

HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC MÔN NGỮ VĂN 9
(Đối với học sinh không thể học tập trực tuyến)
Chủ đề: VĂN THUYẾT MINH

SỬ DỤNG YẾU TỐ MIÊU TẢ TRONG VĂN BẢN THUYẾT MINH

A/ Hoạt động 1 : Nội dung chính của bài học

1. Tìm hiểu yếu tố miêu tả trong văn bản thuyết minh

Văn bản *Cây chuối trong đời sống Việt Nam*

- *Những câu văn thuyết minh đặc điểm tiêu biểu của cây chuối*

+ "Đi khắp Việt Nam ... núi rừng"

+ "Là thức ăn thức dụng từ thân đến lá, từ gốc đến hoa, quả."

+ Chuối chín để ăn, chuối xanh để chế biến thức ăn, chuối để thờ cúng

- *Câu văn có yếu tố miêu tả về cây chuối.*

+ Thân chuối... đến núi rừng

+ Cây chuối ưa nước... bạt ngàn vô tận

+ Chuối phát triển rất nhanh.....cháu lũ

+ Chuối chín .. vị ngọt, hương thơm hấp dẫn

+ Chuối trứng cuốc.....như vỏ trứng cuốc

+ Buồng chuối.....trăm quả... nghìn quả.

+ Cách ăn chuối xanh chuối chín

⇒ Làm nổi bật đặc điểm, tính chất, hình dáng, kích thước

- *Cần bổ sung thêm công dụng của*

+ Thân cây chuối làm thức ăn cho gia súc (heo)

+ Lá chuối tươi để gói bánh chưng bánh tét vv..

+ Lá chuối khô để gói bánh gai

+ Bắp chuối làm rau sống , làm nộm.

*** *Yếu tố miêu tả có tác dụng làm cho việc t/m về đối tượng thêm cụ thể, sinh động, hấp dẫn, đối tượng t/m được nổi bật, gây ấn tượng***

2. Ghi nhớ :sgk

B. Hoạt động 2: Luyện tập – vận dụng

Bài tập 1/28

- Thân cây chuối có hình dáng như những trụ cột
- Lá chuối tươi màu xanh, dài....
- Lá chuối khô màu nâu.....
- Nõn chuối màu xanh nhạt...
- Quả chuối khi chín màu vàng...

➔ Dựa vào gợi ý trên viết hoàn chỉnh thành đoạn văn 12-15 dòng

Bài 3/26

- Đối tượng thuyết minh: Trò chơi dân gian vào ngày xuân : Múa lân, đua thuyền...

* Những câu văn miêu tả:

- " Lân được trang trí...leo cột"
- " Những người tham gia...được, thua"
- " Bàn cờ... vị trí mới"

Khi thuyết minh vấn đề cần làm rõ

(1) Đối tượng thuyết minh

(2) đối tượng đó như thế nào

(3) Có tác dụng lợi - hại ra sao

- Trong quá trình thuyết minh lồng ghép câu văn miêu tả

LUẬN TẬP SỬ DỤNG YẾU TỐ MIÊU TẢ TRONG VĂN BẢN THUYẾT MINH

A/ Hoạt động 1 : Nội dung chính của bài học

I. Chuẩn bị ở nhà

Đề: Con trâu ở làng quê Việt Nam.

II. Luyện tập trên lớp

*** Dàn ý**

1/ Mở bài: Giới thiệu con trâu ở làng quê Việt Nam

2/ Thân bài:

a/ Hình ảnh con trâu ở làng quê.

- Con trâu da xám, xám đen, to lớn, vạm vỡ, sừng hình lưỡi kiếm.
- Con trâu ở những địa điểm ngoài đồng, trên ruộng, gặm cỏ.

b/ **Đặc điểm**

- Nguồn gốc
- Sinh sản

...

c/ Ý nghĩa và sự gắn bó của con trâu với người Việt:

- Làm ruộng.
- Trong lễ hội.
- Với tuổi thơ.

3/ **Kết bài:**

- Khẳng định tầm quan trọng.
- Hình ảnh đáng nhớ, tiêu biểu.

B/ Hoạt động 2 : Luyện tập

Viết thành bài thuyết minh hoàn chỉnh Giới thiệu con trâu ở làng quê Việt Nam có kết hợp miêu tả

Chủ đề : GIAO TIẾP CÁC PHƯƠNG CHÂM HỘI THOẠI

A/ Nội dung chính của bài học

I. **Phương châm về lượng**

Ví dụ 1 :SGK

- Cậu học bơi ở đâu vậy?
 - Ở dưới nước.
- > Câu trả lời thiếu nội dung (Địa điểm bơi)

KL : Khi giao tiếp **Không** nên nói ít hơn những gì giao tiếp cần hỏi

Ví dụ 2 :SGK

- Cưới
 - Từ lúc tôi mặc cái áo mới này
- > Nói thừa nội dung

KL : Không nên nói nhiều hơn những gì giao tiếp yêu cầu

→**Không tuân thủ PCVL**

Ghi nhớ : SGK/9

II. **Phương châm về chất**

Ví dụ: “Quả bí khổng lồ”

- > Truyện phê phán tính nói khoác, nói sai sự thật

KL : Không nên nói những điều mà mình không tin, không có bằng chứng.

Ghi nhớ sgk/10

III. Phương châm quan hệ

- Ông nói gà, bà nói vịt ;

- Trống đánh xuôi, kèn thổi ngược

-> Mỗi người nói một đằng, không khớp với nhau, không hiểu nhau.

→ Người nghe không hiểu hoặc hiểu sai

⇒ *KL: Khi giao tiếp cần nói đúng vào đề tài giao tiếp, tránh nói lạc đề*

IV. Phương châm cách thức

- Dây cà ra dây muống -> cách nói dài dòng, rườm rà

- Lúng búng như ngậm hạt thị -> Nói ấp úng không thành lời, không rành mạch

→ **Cần Nói ngắn gọn, rành mạch**

- Tôi đồng ý với những nhận định về truyện ngắn của ông ấy

+ Ông ấy là tác giả của truyện

+ Nhận định (nhận xét) của ông ấy về truyện ngắn

⇒ *KL: Không nên nói những câu có thể hiểu theo nhiều cách (mơ hồ)*

V. Phương châm lịch sự

Câu chuyện “Người ăn xin”

-> Ông lão nhận ở cậu bé : Tấm lòng yêu thương, Tình cảm chân thành , tôn trọng qua ngôn ngữ của cậu bé. (HS gạch chân sgk)

=> *Cần tế nhị, khiêm tốn và tôn trọng người khác trong giao tiếp*

VI. Quan hệ giữa phương châm hội thoại với tình huống giao tiếp

Ví dụ : sgk/36

- Chàng rể không tuân thủ phương châm lịch sự.

- Vì câu nói không phù hợp với tình huống giao tiếp

=> *Vận dụng phương châm hội thoại cần phù hợp với đặc điểm của tình huống giao tiếp (Nói với ai ? Nói khi nào? nói ở đâu ? nói nhằm mục đích gì?)*

VII. Những trường hợp không tuân thủ phương châm hội thoại

1. Người nói vụng về, vô ý, thiếu văn hóa giao tiếp.

2. Người nói phải ưu tiên cho một phương châm hội thoại khác, hoặc một yêu cầu khác quan trọng hơn.

3. Người nói muốn gây sự chú ý, để người nghe hiểu câu nói theo một hàm ý nào đó

B. Hoạt động 2: Luyện tập – vận dụng- mở rộng

Bài 1/10

a. Thừa cụm từ “nuôi ở nhà” vì từ “gia súc” đã hàm chứa nghĩa là thú nuôi trong nhà

b. Thừa “có hai cánh” vì tất cả các loài chim đều có hai cánh

Bài tập 2/10

a. Nói có sách, mách có chứng.

b. Nói dối.

c. Nói mò.

d. nói nhăng nói cuội.

e. Nói trạng

-> Phương châm về chất.

Bài tập 3/11

Với câu hỏi "rồi có nuôi đợc không", người nói đã không tuân thủ phương châm về lượng

Bài tập 1 /23

Trong giao tiếp nên dùng lời lẽ lịch sự nhã nhặn.

Bài tập 2 /23

- Nói giảm: Ông ấy đã đi rồi

- Nói tránh : Bài thơ của cậu chưa hay lắm.

Bài tập 4/ 23-24

a/ **Nhân tiện đây xin hỏi:** người nói chuẩn bị hỏi một vấn đề không đúng vào đề tài mà hai người đang trao đổi, tránh để người nghe hiểu lầm là mình không tuân thủ phương châm quan hệ.

b/ **Cực chẳng đã tôi phải nói, ...** Trong khi giao tiếp đôi khi vì một lí do nào đó, người nói phải nói một điều mà người nói nghĩ là sẽ làm tổn thương đến thể diện của người đối thoại. Để giảm nhẹ ảnh hưởng, tức là xuất phát từ việc tuân thủ p/c lịch sự, người nói dùng những cách diễn đạt như trên.

c/ **Đừng nói leo, ...** Những cách nói này báo hiệu cho người đối thoại biết là người đó không tuân thủ p/c lịch sự và cần phải chấm dứt ngay.

BT5/24

- Nói bằm nói bở:nói bốp chát, xia xoi , thô bạo->LS
- Nói như đâm vào tai: nói to, trái ý người khác, khó tiếp thu->LS
- Điều nặng tiếng nhẹ: trách móc, chì chiết->LS
- Nửa úp nửa mở: mập mờ, không nói hết ý->CT
- Mồm loa mép giải:lắm lời, đánh đấm,, nói át ý người khác->LS
- Nói như dùi đục chấm mắm cáy:nói không khéo, thô tục, thiếu tế nhị->LS

Đánh trống lảng: lảng ra, né tránh, không muốn tham gia vào vấn đề nào đó mà người đối thoại đang trao đổi->QH

CHỦ ĐỀ VĂN HỌC TRUNG ĐẠI TRƯỚC TK 19 **Văn bản : CHUYỆN NGƯỜI CON GÁI NAM XƯƠNG** **Trích “Truyện kì mạn lục”- Nguyễn Dữ**

I/ **Hoạt động: Nội dung chính của bài học**

I.Đọc- hiểu chú thích

1/ **Tác giả:** Nguyễn Dữ (SGK)

2/ **Tác phẩm:** Xuất xứ: “Trích truyện kì mạn lục”

3/ **Chú thích:** sgk

4/ **Bố cục:** 3 phần(sgk)

5/ **Tóm tắt:** sgk

II. Đọc – hiểu văn bản

1/ Giới thiệu nhân vật:

- Vũ Thị Thiết (Vũ Nương): Quê ở Nam Xương, tính tình thùy mị, nết na, tư dung tốt đẹp, con nhà nghèo khó

- Trương Sinh (chồng Vũ Nương): Con nhà hào phú, ít học, tính đa nghi, (ghen tuông mù quáng) -> Bị bắt đi lính

→ Cách giới thiệu nhân vật ngắn gọn, đầy đủ chi tiết

2/ Đức hạnh và bi kịch cuộc đời Vũ Nương

a/ Đức hạnh:

- Trong cuộc sống vợ chồng: Nàng luôn giữ khuôn phép, không để xảy ra bất hòa
- Khi tiễn chồng: Nàng không ham vinh hoa phú quý mà chỉ mong chồng bình yên trở về (Lời lẽ thắm thiết; nỗi mong nhớ và lời hứa hẹn thủy chung)
- Khi xa chồng: Vũ Nương sinh con, một mình nàng nuôi con; chăm sóc phụng dưỡng mẹ chồng chu đáo (Đảm đang, hiếu thảo, thủy chung)
- Khi chồng đi lính trở về: Vũ Nương bị chồng nghi oan thất tiết (*Nguyên nhân?*)

-> Vũ Nương phân trần, minh oan nhưng Trương Sinh vẫn một mực không tin, xua đuổi, ruồng rẫy

→ Lời thề của VN với thần sông trước cái chết thể hiện tấm lòng chung thủy, sắt son với chồng con.

b/ Bi kịch cuộc đời Vũ Nương

- Vũ Nương tuyệt vọng không lối thoát cuối cùng tìm đến cái chết

→ Cái chết của VN nhằm tố cáo XHPK nam quyền độc đoán và tố cáo cuộc chiến tranh phi nghĩa

3. Vũ Nương sau khi chết:

a/ Cuộc sống dưới thủy cung: Một thế giới đẹp

- Đẹp về vật chất: Cung gấm đèn đài nguy nga lộng lẫy, mặc áo gấm, đi giày có nạm vàng

b/ Vũ Nương gặp người làng dưới thủy cung (Phan Lang)

- Dạy dứt với nỗi oan vô tội
 - Nhớ quê hương, gia đình, người thân
- Tự bộc bạch nỗi lòng của mình với Phan Lang

c/ Vũ Nương hiện về trần gian:

- Cảnh trở về nguy nga lộng lẫy

- Nàng nói vọng vào: “Đa tạ tình chàng thiếp chẳng thể trở về nhân gian được nữa”
- → Tố cáo XHPK bất công (chôn dương trần người phụ nữ không có chỗ dung thân)

III. Tổng kết:

1. Nghệ thuật:

- Tự sự kết hợp với trữ tình với lối kể chuyện văn xuôi biền ngẫu
- Cách dẫn dắt truyện độc đáo, tạo kịch tính thắt nút mở nút lôi cuốn người đọc
- Tình huống đối thoại, độc thoại sắp xếp hợp lí
- Yếu tố hoang đường

2/ Nội dung:

- Đề cao nhân phẩm người phụ nữ, cảm thương số phận bất hạnh của họ
 - Tố cáo XHPK bất công gây đau khổ cho người phụ nữ
- Ghi nhớ SGK/51

II. Hoạt động 2: Luyện tập – vận dụng- mở rộng

1. Nguyên nhân dẫn đến cái chết cho Vũ Nương?
2. Viết đoạn văn khoảng 200 chữ trình bày cảm nhận của em về nhân vật Vũ Nương sau khi học xong văn bản trên.

Văn bản: HOÀNG LÊ NHẤT THỐNG CHÍ

A. NỘI DUNG CHÍNH CỦA BÀI HỌC

I. Đọc - hiểu chú thích:

1. Tác giả: SGK/70
2. Tác phẩm: SGK/70
3. Chú thích SGK/70,71

II. Đọc & Tìm hiểu văn bản:

1. Người anh hùng Nguyễn Huệ

- Tự mình đốc suất đại binh.
 - Duyệt binh.
 - Cưỡi voi ra doanh
 - Ra lệnh tiến quân.
 - Phương lược tiến đánh đã có tính sẵn.
 - Mở tiệc khao quân.
 - Ngày mùng 7 vào thành Thăng Long.
 - Lên đường ra Bắc.
 - Cưỡi voi đi đốc thúc.
 - Quang Trung tiến binh đến Thăng Long, kéo vào thành.
- ⇒ Tài dụng binh như thần, trí tuệ, sáng suốt, yêu nước, thương dân
- #### *2. Sự thảm hại của bọn quân tướng nhà Thanh.*
- Yến tiệc vui mừng.

- Không lo bất trắc.
- Sầm Nghi Đống tự thắt cổ.
- Tôn Sĩ Nghị sợ mất mật.
- Bỏ chạy tán loạn.
- Chết hàng vạn người.

⇒ Thất bại hoàn toàn

3. *Số phận của bọn vua tôi phản quốc:*

- Nghe tin có biến vội vã ra ngoài.
- Đêm ngày đi gáp.
- Mệt lử.
- Cuống quít.

⇒ Hốt hoảng chạy theo bọn xâm lược.

III. Tổng kết: Ghi nhớ/ 72.

B. LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG

Viết một đoạn văn ngắn khoảng 150 chữ nêu suy nghĩ về nhân vật Nguyễn Huệ
CÁCH DẪN TRỰC TIẾP VÀ CÁCH DẪN GIÁN TIẾP

A. NỘI DUNG CHÍNH CỦA BÀI HỌC

I. Cách dẫn trực tiếp

VD1/53

Cháu **nói**: “*Đấy, bác...là gì*”

⇒ Trích nguyên văn lời nói

VD2/53

Họa sĩ **nghĩ** thầm: “*Khách tới bất ngờ...chẳng hạn*”

⇒ Trích nguyên văn ý nghĩ

⇒ **Cách dẫn trực tiếp**

* Ghi nhớ SGK/54

II. Cách dẫn gián tiếp

VD3/53

Lão **khuyên** nó *hãy dẫn lòng...mà sợ.*

⇒ Thuật lại lời nói

VD4/53

Nhưng chớ **hiểu** lầm rằng *Bác sống...ẩn dật.*

⇒ Thuật lại ý nghĩ

⇒ **Cách dẫn gián tiếp**

* Ghi nhớ SGK/54

B. LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG

Bài tập 1 SGK

- Cả hai tình huống đều là cách dẫn trực tiếp
- Ví dụ (a) dẫn lời, ví dụ (b) dẫn ý

2. Bài tập 3 SGK

Vũ Nương gửi chiếc hoa vàng và nhờ Phan Lang nhắn với Trương Sinh rằng: “Nếu *Trương Sinh* còn nhớ chút tình xưa nghĩa cũ, xin lập một ... *Vũ Nương* sẽ trở về.”

C. Những thắc mắc, trở ngại của học sinh khi thực hiện các nhiệm vụ học tập (theo mẫu)

CHỦ ĐỀ 6: SỰ PHÁT TRIỂN CỦA TỪ VỰNG

A. NỘI DUNG CHÍNH CỦA BÀI HỌC

I. Sự biến đổi và phát triển nghĩa của từ ngữ

VD1/55

Kinh tế: (trong bài thơ Cảm tác trong nhà ngục Quảng Đông) là trị nước cứu đời.

Kinh tế: (ngày nay) là toàn bộ hoạt động của con người trong lao động sản xuất, trao đổi phân phối và sử dụng của cải vật chất làm ra.

VD2/56

Xuân(1): mùa chuyển tiếp từ đông sang hạ... → nghĩa gốc

Xuân(2) : thuộc về tuổi trẻ → nghĩa chuyển

=>**Phương thức ẩn dụ**

Tay(1): Bộ phận phía trên của cơ thể, từ vai đến các ngón dùng để cầm nắm -> nghĩa gốc

Tay(2): Người chuyên hoạt động hay giỏi về một môn, một nghề nào đó-> nghĩa chuyển

=>**Phương thức hoán dụ**

* Ghi nhớ SGK/56

II. Tạo từ ngữ mới

VD1 SGK/72

- Điện thoại di động: Điện thoại vô tuyến nhỏ

- Đặc khu kinh tế: Khu vực dành thu hút vốn và công nghệ nước ngoài.

- Sở hữu trí tuệ: Quyền sở hữu đối với sản phẩm của hoạt động trí tuệ

- Kinh tế tri thức: Nền kinh tế dựa vào sản xuất, phân phối sản phẩm có hàm lượng tri thức cao.

* Ghi nhớ SGK/73

III. Mượn từ ngữ của tiếng nước ngoài

VD2 SGK/73

a- Thanh minh, tảo mộ, đạp thanh, yến anh, bộ hành, tài tử, giai nhân, tiết, lễ, hội, xuân.

b- Bạc mệnh, chứng giám, đoan trang, trinh bạch, duyên, phận, thần, linh, thiếp, tiết, ngọc, nhược bằng, dạ, phi nhỏ.

* Ghi nhớ SGK/74

B. LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG

Bài tập 1/ 56

- 1a.Chân :nghĩa gốc
1b.Chân :nghĩa chuyên theo phương thức hoán dụ
1c.Chân :nghĩa chuyển theo phương thức ẩn dụ
1d.Chân :nghĩa chuyển theo phương thức ẩn dụ

Bài tập 5/ 57

Từ “mặt trời” trong câu thơ thứ 2 là ẩn dụ.Tác giả gọi như vậy chỉ mối quan hệ tương đồng giữa hai đối tượng được hình thành theo cảm nhận của nhà thơ .Đây không phải là hiện tượng phát triển nghĩa của từ vì sự chuyển nghĩa ấy chỉ có tính chất tạm thời không được ghi nhận trong từ điển

Bài tập 2/74

- Bàn tay vàng: Bàn tay tài giỏi, khéo léo trong công việc...
- Cầu truyền hình: Hình thức truyền hình tại chỗ các lễ hội, giao lưu...trực tiếp qua hệ thống ca-mê-ra giữa các địa điểm cách xa nhau về cự ly địa lý.
- Cơm bụi :Cơm giá rẻ, thường bán trong các hàng, quán nhỏ, tạm bợ .
- Công viên nước: Nơi chủ yếu có các trò chơi dưới nước như bơi thuyền, trượt nước
- Đường cao tốc :Đường xây dựng theo tiêu chuẩn chất lượng cao dành cho các loại xe chạy trên 100 km/ h .

Bài tập 3/74

- Từ mượn tiếng Hán: Mãng xà, biên phòng, tham ô, nô lệ, tô thuế, phê bình, phê phán.
- Từ mượn Ngôn ngữ châu Âu: các từ còn lại

Những thắc mắc, trở ngại của học sinh khi thực hiện các nhiệm vụ học tập (theo mẫu)

Trường

Lớp

Họ và tên học sinh

Chủ đề/ Bài	Nội dung học tập	Câu hỏi của học sinh
	Mục...	

PHẦN A: ĐẠI SỐ

BÀI 4. LIÊN HỆ GIỮA PHÉP CHIA VÀ PHÉP KHAI PHƯƠNG

A. TÓM TẮT KIẾN THỨC

1. Quy tắc phép khai phương của một thương

Muốn khai phương một thương $\frac{a}{b}$, trong đó số a không âm và số b dương, ta có thể khai phương lần lượt số a và số b , rồi lấy kết quả thứ nhất chia cho kết quả thứ hai $\sqrt{\frac{A}{B}} = \frac{\sqrt{A}}{\sqrt{B}}$ (với $A \geq 0, B > 0$)

2. Quy tắc phép chia căn bậc hai

Muốn chia căn bậc hai của số a không âm cho căn bậc hai của số b dương, ta có thể chia số a cho số b rồi khai phương kết quả đó $\frac{\sqrt{A}}{\sqrt{B}} = \sqrt{\frac{A}{B}}$ (với $A \geq 0, B > 0$)

B. PHÂN LOẠI VÀ PHƯƠNG PHÁP GIẢI BÀI TẬP

Dạng 1: Thực hiện phép tính

1. Phương pháp giải

✦ Sử dụng các quy tắc khai phương một thương và quy tắc chia hai căn bậc hai để tính

✦ $A \geq 0, B > 0$ thì $\sqrt{\frac{A}{B}} = \frac{\sqrt{A}}{\sqrt{B}}$

2. Ví dụ minh họa.

Ví dụ 1. (Bài 28, tr. 18 SGK) Tính :

a). $\sqrt{\frac{289}{225}}$ b). $\sqrt{2\frac{14}{25}}$ c). $\sqrt{\frac{0,25}{9}}$ d). $\sqrt{\frac{8,1}{1,6}}$

Giải:

a) Ta có: $\sqrt{\frac{289}{225}} = \frac{\sqrt{289}}{\sqrt{225}} = \frac{17}{15}$.

b) Ta có $\sqrt{2\frac{14}{25}} = \sqrt{\frac{64}{25}} = \frac{\sqrt{64}}{\sqrt{25}} = \frac{8}{5}$.

c) Ta có: $\sqrt{\frac{0,25}{9}} = \frac{\sqrt{0,25}}{\sqrt{9}} = \frac{0,5}{9}$.

d) $\sqrt{\frac{8,1}{1,6}} = \sqrt{\frac{81}{16}} = \frac{\sqrt{81}}{\sqrt{16}} = \frac{9}{4}$.

Ví dụ 2. (Bài 29, tr. 19 SGK) Tính :

a). $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{18}}$ b). $\frac{\sqrt{15}}{\sqrt{735}}$

c). $\frac{\sqrt{12500}}{\sqrt{500}}$.

d). $\sqrt{\frac{6^5}{2^3 \cdot 3^5}}$.

Giải:

a) Ta có: $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{18}} = \sqrt{\frac{2}{18}} = \sqrt{\frac{1}{9}} = \frac{1}{3}$.

b) Ta có $\frac{\sqrt{15}}{\sqrt{735}} = \sqrt{\frac{15}{735}} = \sqrt{\frac{1}{49}} = \frac{1}{7}$.

c) Ta có: $\frac{\sqrt{12500}}{\sqrt{500}} = \sqrt{\frac{12500}{500}} = \sqrt{25} = 5$.

d) $\sqrt{\frac{6^5}{2^3 \cdot 3^5}} = \sqrt{\frac{2^5 \cdot 3^5}{2^3 \cdot 3^5}} = \sqrt{4} = 2$.

Ví dụ 3. (Bài 32, tr. 19 SGK) Tính :

a). $\sqrt{1\frac{9}{16} \cdot 5\frac{4}{5} \cdot 0,01}$.

b) $\sqrt{1,44 \cdot 1,21 - 1,44 \cdot 0,4}$.

c). $\sqrt{\frac{165^2 - 124^2}{164}}$.

d) $\sqrt{\frac{149^2 - 76^2}{457^2 - 384^2}}$.

Giải:

a) Ta có: $\sqrt{1\frac{9}{16} \cdot 5\frac{4}{5} \cdot 0,01} = \sqrt{\frac{25}{16} \cdot \frac{49}{9} \cdot 0,01} = \frac{5}{4} \cdot \frac{7}{3} \cdot 0,1 = \frac{7}{24}$.

b) Ta có

$$\sqrt{1,44 \cdot 1,21 - 1,44 \cdot 0,4} = \sqrt{1,44 \cdot (1,21 - 0,4)} = \sqrt{1,44 \cdot 0,81} = \sqrt{1,44} \cdot \sqrt{0,81} = 1,2 \cdot 0,9 = 1,08$$

c) Ta có: $\sqrt{\frac{165^2 - 124^2}{164}} = \sqrt{\frac{(165 - 124)(165 + 124)}{164}} = \sqrt{\frac{41 \cdot 289}{164}} = \sqrt{\frac{289}{4}} = \frac{17}{2}$.

d) $\sqrt{\frac{149^2 - 76^2}{457^2 - 384^2}} = \sqrt{\frac{73 \cdot 225}{73 \cdot 841}} = \frac{\sqrt{225}}{\sqrt{841}} = \frac{15}{29}$.

Dạng 2: Rút gọn biểu thức

1. Phương pháp giải

✦ Áp dụng phép khai phương một thương: $\sqrt{\frac{A}{B}} = \frac{\sqrt{A}}{\sqrt{B}}$ ($A \geq 0, B > 0$)

✦ Áp dụng $\sqrt{A^2} = |A| = \begin{cases} A, & \text{khi } A \geq 0 \\ -A, & \text{khi } A < 0 \end{cases}$.

✦ Xét các trường hợp $A \geq 0, A < 0$ để bỏ dấu giá trị tuyệt đối.

2. Ví dụ minh họa.

Ví dụ 1. (Bài 30, tr. 19 SGK) Rút gọn các biểu thức sau:

a). $\frac{y}{x} \sqrt{\frac{x^2}{y^4}}$ với $x > 0, y \neq 0$.

b). $2y^2 \sqrt{\frac{x^4}{4y^2}}$ với $y < 0$.

c). $5xy \sqrt{\frac{25x^2}{y^6}}$ với $x < 0, y > 0$.

d) $0,2x^3y^3 \sqrt{\frac{16}{x^4y^8}}$ với $x \neq 0, y \neq 0$.

Giải

a) Ta có: $\frac{y}{x} \sqrt{\frac{x^2}{y^4}} = \frac{y}{x} \cdot \frac{|x|}{y^2} = \frac{y}{x} \cdot \frac{x}{y^2} = \frac{1}{y}$ (do $x > 0, y \neq 0$).

b) Ta có $2y^2 \sqrt{\frac{x^4}{4y^2}} = 2y^2 \sqrt{\frac{x^4}{4y^2}} = 2y^2 \cdot \frac{x^2}{2|y|} = 2y^2 \cdot \frac{x^2}{-2y} = -x^2y$.

c) Ta có: $5xy \sqrt{\frac{25x^2}{y^6}} = 5xy \cdot \frac{\sqrt{25x^2}}{\sqrt{y^6}} = 5xy \cdot \frac{5|x|}{|y^3|} = 5xy \cdot \frac{-5x}{y^3} = -\frac{25x^2}{y^2}$ (do $x < 0, y > 0$).

d) $0,2x^3y^3 \sqrt{\frac{16}{x^4y^8}} = 0,2x^3y^3 \cdot \frac{4}{x^2y^4} = \frac{0,8x}{y}$.

Ví dụ 2. (Bài 34, tr. 19 SGK) Rút gọn các biểu thức sau:

a). $ab^2 \sqrt{\frac{3}{a^2b^4}}$ với $a < 0, b \neq 0$.

b). $\sqrt{\frac{27(a-3)^2}{48}}$ với $a > 3$.

c). $\sqrt{\frac{9+12a+4a^2}{b^2}}$ với $b < 0, a > -1,5$.

d). $(a-b) \sqrt{\frac{ab}{(a-b)^2}}$ với $a < b < 0$.

Giải:

a) Ta có: $ab^2 \sqrt{\frac{3}{a^2b^4}} = ab^2 \cdot \frac{\sqrt{3}}{|ab^2|} = ab^2 \cdot \frac{\sqrt{3}}{-ab^2} = -\sqrt{3}$ (do $a < 0, b \neq 0$).

b) Ta có $\sqrt{\frac{27(a-3)^2}{48}} = \sqrt{\frac{9(a-3)^2}{16}} = \frac{3|a-3|}{4} = \frac{3(a-3)}{4}$ (do $a > 3$).

c) Ta có: $\sqrt{\frac{9+12a+4a^2}{b^2}} = \sqrt{\frac{(3+2a)^2}{b^2}} = \frac{|3+2a|}{|b|} = \frac{3+2a}{-b}$. (do $b < 0, a > -1,5$).

d) $(a-b) \sqrt{\frac{ab}{(a-b)^2}} = (a-b) \cdot \frac{\sqrt{ab}}{\sqrt{(a-b)^2}} = (a-b) \cdot \frac{\sqrt{ab}}{|a-b|} = (a-b) \cdot \frac{\sqrt{ab}}{b-a} = -\sqrt{ab}$ (do $a < b < 0$)

Dạng 3. Giải phương trình

1. Phương pháp giải

✦ Áp dụng: $\sqrt{\frac{A}{B}} = \frac{\sqrt{A}}{\sqrt{B}}$ ($A \geq 0, B \geq 0$).

✦ $\sqrt{A^2} = |A|; |A| = B \Leftrightarrow \begin{cases} A = B \\ A = -B \end{cases}$ (với $B \geq 0$).

2. Ví dụ minh họa.

Ví dụ 1: (Bài 33, tr. 19 SGK) Giải phương trình:

a). $\sqrt{2}.x - \sqrt{50} = 0;$

c). $\sqrt{3}.x^2 - \sqrt{12} = 0;$

b). $\sqrt{2}.x - \sqrt{8} = 0;$

d). $\frac{x^2}{\sqrt{5}} - \sqrt{20} = 0.$

Giải:

a) Ta có $\sqrt{2}.x - \sqrt{50} = 0 \Leftrightarrow \sqrt{2}.x = 5\sqrt{2} \Leftrightarrow x = 5.$ Vậy $x = 5.$

b) $\sqrt{2}.x - \sqrt{8} = 0 \Leftrightarrow x = \frac{\sqrt{8}}{\sqrt{2}} = \sqrt{4} = 2.$ Vậy $x = 2.$

c) $\sqrt{3}.x^2 - \sqrt{12} = 0 \Leftrightarrow \sqrt{3}.x^2 = \sqrt{12} \Leftrightarrow x^2 = \frac{\sqrt{12}}{\sqrt{3}} = \sqrt{4} = 2.$

$\Leftrightarrow x = \pm\sqrt{2}.$ Vậy $x_1 = -\sqrt{2}, x_2 = \sqrt{2}.$

d) $\frac{x^2}{\sqrt{5}} - \sqrt{20} = 0 \Leftrightarrow \frac{x^2}{\sqrt{5}} = \sqrt{20} \Leftrightarrow x^2 = \sqrt{5}.\sqrt{20} = 10.$

$\Leftrightarrow x = \pm\sqrt{10}.$ Vậy $x_1 = -\sqrt{10}, x_2 = \sqrt{10}.$

Ví dụ 2: (Bài 35, tr. 20 SGK) Tìm x , biết:

a). $\sqrt{(x-3)^2} = 9;$

b). $\sqrt{4x^2 + 4x + 1} = 6.$

Giải:

a) Ta có $\sqrt{(x-3)^2} = 9 \Leftrightarrow |x-3| = 9 \Leftrightarrow \begin{cases} x-3=9 \\ x-3=-9 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x=12 \\ x=-6 \end{cases}.$

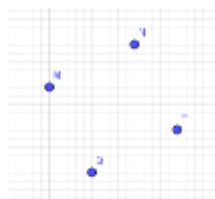
Vậy $x_1 = 12, x_2 = -6.$

b) $\sqrt{4x^2 + 4x + 1} = 6 \Leftrightarrow \sqrt{(2x+1)^2} = 6 \Leftrightarrow |2x+1| = 6$

$\Leftrightarrow \begin{cases} 2x+1=6 \\ 2x+1=-6 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x=\frac{5}{2} \\ x=-\frac{7}{2} \end{cases}.$ Vậy $x_1 = \frac{5}{2}, x_2 = -\frac{7}{2}.$

Ví dụ 3: (Bài 37, tr. 20 SGK)

Đố. Trên lưới ô vuông, mỗi ô vuông cạnh 1cm, cho 4 điểm M, N, P, Q (H.3).



Hãy xác định số đo cạnh, đường chéo và diện tích của tứ giác $MNPQ$.

Giải:

Tứ giác $MNPQ$ có:

- Các cạnh bằng nhau và cùng bằng đường chéo hình chữ nhật có chiều dài 2cm , chiều rộng 1cm . Do đó độ dài cạnh của tứ giác $MNPQ$ là: $\sqrt{1^2 + 2^2} = \sqrt{5}$ (cm).
- Các đường chéo bằng nhau và cùng bằng đường chéo hình chữ nhật có chiều dài 3cm , chiều rộng 1cm . Do đó độ dài đường chéo là: $\sqrt{1^2 + 3^2} = \sqrt{10}$ (cm).
- Vậy tứ giác $MNPQ$ là hình vuông cạnh $\sqrt{5}$ (cm) nên có diện tích là $(\sqrt{5})^2 = 5$ (cm²).

Dạng 4. Chứng minh bất đẳng thức

1. Phương pháp giải

- Sử dụng phương pháp biến đổi tương đương.
 - ☞ Ta biến đổi bất đẳng thức cần chứng minh tương đương với bất đẳng thức đúng.
 - ☞ Bất đẳng thức đúng thường có dạng $A^2 \geq 0$.

2. Ví dụ minh họa.

Ví dụ 1: (Bài 31, tr. 19 SGK)

- a). So sánh $\sqrt{25-16}$ và $\sqrt{25}-\sqrt{16}$;
- b). Chứng minh rằng, với $a > b > 0$ thì $\sqrt{a}-\sqrt{b} < \sqrt{a-b}$.

Giải:

a) Ta có $\sqrt{25-16} = \sqrt{9} = 3$; $\sqrt{25}-\sqrt{16} = 5-4 = 1$

Mà $1 < 3$ do đó $\sqrt{25}-\sqrt{16} < \sqrt{25-16}$.

b) Với $a > b > 0$ thì $a-b > 0$.

Ta có: $\sqrt{a}-\sqrt{b} < \sqrt{a-b} \Leftrightarrow \sqrt{a} < \sqrt{a-b} + \sqrt{b} \Leftrightarrow (\sqrt{a})^2 < (\sqrt{a-b} + \sqrt{b})^2$

$\Leftrightarrow a < a-b + 2\sqrt{b(a-b)} + b \Leftrightarrow 0 < 2\sqrt{b(a-b)}$ (luôn đúng).

Vậy $\sqrt{a}-\sqrt{b} < \sqrt{a-b}$.

Ví dụ 2: (Bài 36, tr. 20 SGK) Mỗi khẳng định sau đúng hay sai? Vì sao?

- a). $0,01 = \sqrt{0,0001}$;
- b). $-0,5 = \sqrt{-0,25}$;
- c). $\sqrt{39} < 7$ và $\sqrt{39} > 6$;
- d). $(4-\sqrt{13}) \cdot 2x < \sqrt{3} \cdot (4-\sqrt{13}) \Leftrightarrow 2x < \sqrt{3}$.

Giải:

a) Đúng, vì $0,01^2 = 0,0001$.

- b) Sai, vì $\sqrt{-0,25}$ không có nghĩa.
 c) Đúng, vì $(\sqrt{39})^2 < 7^2$ và $(\sqrt{39})^2 > 6^2$.
 d) Đúng, vì nhân hai vế của bất phương trình với cùng một số dương $\frac{1}{4-\sqrt{13}}$ thì không đổi chiều bất đẳng thức.

C. LUYỆN TẬP

Bài 4.1 Tính

- a). $\sqrt{2\frac{7}{81}}$; và $\frac{\sqrt{6}}{\sqrt{150}}$;
 b). $5\sqrt{7} + 7\sqrt{5} : \sqrt{35}$;
 c). $2\sqrt{8} - 3\sqrt{3} + 1 : \sqrt{6}$.

Giải:

- a) Ta có $\sqrt{2\frac{7}{81}} = \sqrt{\frac{169}{81}} = \frac{\sqrt{169}}{\sqrt{81}} = \frac{13}{9}$. và $\frac{\sqrt{6}}{\sqrt{150}} = \sqrt{\frac{6}{150}} = \sqrt{\frac{1}{25}} = \frac{1}{5}$.
 b) Ta có $5\sqrt{7} + 7\sqrt{5} : \sqrt{35} = \frac{5\sqrt{7}}{\sqrt{35}} + \frac{7\sqrt{5}}{\sqrt{35}} = \frac{5}{\sqrt{5}} + \frac{7}{\sqrt{7}} = \sqrt{5} + \sqrt{7}$.
 c) Ta có $2\sqrt{8} - 3\sqrt{3} + 1 : \sqrt{6} = \frac{2\sqrt{8}}{\sqrt{6}} - \frac{3\sqrt{3}}{\sqrt{6}} + \frac{1}{\sqrt{6}} = \frac{4\sqrt{3}}{3} - \frac{3\sqrt{2}}{2} + \frac{\sqrt{6}}{6}$.

Bài 4.2 Tính $\left(\frac{1}{2}\sqrt{\frac{1}{2}} - \frac{3}{2}\sqrt{4,5} + \frac{2}{5}\sqrt{50}\right) : \frac{4}{15}\sqrt{\frac{1}{8}}$

Giải:

$$\begin{aligned} &\text{Tính } \frac{1}{2}\sqrt{\frac{1}{2}} - \frac{3}{2}\sqrt{4,5} + \frac{2}{5}\sqrt{50} \\ &= \frac{1}{2}\sqrt{\frac{1}{2}} - \frac{3}{2}\sqrt{\frac{9}{2}} + \frac{2}{5}\sqrt{25 \cdot 2} = \frac{1}{2\sqrt{2}} - \frac{9}{2\sqrt{2}} + 2\sqrt{2} = \frac{1-9+2\sqrt{2}^2}{2\sqrt{2}} = 0 \\ &\text{Vậy } \left(\frac{1}{2}\sqrt{\frac{1}{2}} - \frac{3}{2}\sqrt{4,5} + \frac{2}{5}\sqrt{50}\right) : \frac{4}{15}\sqrt{\frac{1}{8}} = 0 \end{aligned}$$

Bài 4.3 Rút gọn biểu thức

- a). $\frac{x\sqrt{x} + y\sqrt{y}}{\sqrt{x} + \sqrt{y}} - \sqrt{x} - \sqrt{y}^2$;
 b). $\sqrt{\frac{x-2\sqrt{x+1}}{x+2\sqrt{x+1}}}$, $x \geq 0$

$$c). \frac{x-1}{\sqrt{y}-1} \cdot \sqrt{\frac{y-2\sqrt{y}+1}{x-1^4}}, \quad x \neq 1, y \neq 1, y > 0.$$

Giải:

$$a). \frac{x\sqrt{x}+y\sqrt{y}}{\sqrt{x}+\sqrt{y}} - \sqrt{x} - \sqrt{y}^2;$$

$$\begin{aligned} \text{Ta có } \frac{x\sqrt{x}+y\sqrt{y}}{\sqrt{x}+\sqrt{y}} - \sqrt{x} - \sqrt{y}^2 &= \frac{x\sqrt{x}+y\sqrt{y}}{\sqrt{x}+\sqrt{y}} - \frac{x-2\sqrt{xy}+y}{\sqrt{x}+\sqrt{y}} \cdot \frac{\sqrt{x}+\sqrt{y}}{\sqrt{x}+\sqrt{y}} \\ &= \frac{x\sqrt{x}+y\sqrt{y} - x\sqrt{x} - x\sqrt{y} + 2\sqrt{x^2y} + 2\sqrt{xy^2} - y\sqrt{x} - y\sqrt{y}}{\sqrt{x}+\sqrt{y}} \\ &= \frac{-x\sqrt{y} + 2x\sqrt{y} + 2y\sqrt{x} - y\sqrt{x}}{\sqrt{x}+\sqrt{y}} = \frac{x\sqrt{y} + y\sqrt{x}}{\sqrt{x}+\sqrt{y}} \\ &= \frac{\sqrt{xy} \sqrt{x} + \sqrt{y}}{\sqrt{x}+\sqrt{y}} = \sqrt{xy}. \end{aligned}$$

$$b). \sqrt{\frac{x-2\sqrt{x}+1}{x+2\sqrt{x}+1}} = \sqrt{\frac{\sqrt{x}-1^2}{\sqrt{x}+1^2}} = \frac{|\sqrt{x}-1|}{\sqrt{x}+1}.$$

$$c). \frac{x-1}{\sqrt{y}-1} \cdot \sqrt{\frac{y-2\sqrt{y}+1}{x-1^4}} = \frac{x-1}{\sqrt{y}-1} \cdot \sqrt{\frac{\sqrt{y}-1^4}{x-1^4}} = \frac{x-1}{\sqrt{y}-1} \cdot \frac{\sqrt{y}-1^2}{x-1^2} = \frac{\sqrt{y}-1}{x-1}.$$

Bài 4.4. Rút gọn và tính:

$$a). A = \frac{\sqrt{a-2\sqrt{ab}+b}}{\sqrt{\sqrt{a}-\sqrt{b}}} \quad (\text{với } a > b > 0) \text{ tại } a = 36; b = 25.$$

$$b). B = \frac{\sqrt{x-3}}{\sqrt{\sqrt{x}+\sqrt{3}}} : \frac{\sqrt{\sqrt{x}-\sqrt{3}}}{\sqrt{x}} \quad (\text{với } x > 3) \text{ tại } x = 81.$$

$$c). C = \sqrt{\frac{(x-5)^4}{(4-x)^2}} - \frac{x^2-25}{x-4} \quad (x < 4), \text{ tại } x = 3.$$

$$d). M = 3x - \sqrt{27} + \frac{\sqrt{x^3+3x^2}}{\sqrt{x+3}} \quad (x \geq 0), \text{ tại } x = \sqrt{3}.$$

Giải:

a) Với $a > b > 0$ ta có

$$A = \frac{\sqrt{a-2\sqrt{ab}+b}}{\sqrt{\sqrt{a}-\sqrt{b}}} = \sqrt{\frac{a-2ab+b}{\sqrt{a}-\sqrt{b}}} = \sqrt{\frac{(\sqrt{a}-\sqrt{b})^2}{\sqrt{a}-\sqrt{b}}} = \sqrt{\sqrt{a}-\sqrt{b}} \quad (1)$$

Ta thấy $a = 36; b = 25$ thỏa mãn điều kiện.

Thay $a = 36; b = 25$ vào (1) ta có $A = \sqrt{\sqrt{36}-\sqrt{25}} = \sqrt{1} = 1.$

b) Với $x > 3$ ta có;

$$B = \frac{\sqrt{x-3}}{\sqrt{\sqrt{x}+\sqrt{3}}} : \frac{\sqrt{\sqrt{x}-\sqrt{3}}}{\sqrt{x}} = \sqrt{\frac{x-3}{\sqrt{x}+\sqrt{3}}} : \sqrt{\frac{\sqrt{x}-\sqrt{3}}{\sqrt{x}}} = \sqrt{\frac{(\sqrt{x}-\sqrt{3})(\sqrt{x}+\sqrt{3})}{\sqrt{x}+\sqrt{3}}} \cdot \frac{x}{\sqrt{x}-\sqrt{3}} = \sqrt{x} \quad (1)$$

Ta thấy $x = 81$ thỏa mãn điều kiện.

Thay $x = 81$ vào (1) ta có $B = \sqrt{81} = 9.$

c) Với $x < 4$ ta có

$$C = \frac{\sqrt{(x-5)^4}}{\sqrt{(4-x)^2}} - \frac{x^2-25}{x-4} = \frac{\sqrt{(x-5)^4}}{\sqrt{(4-x)^2}} - \frac{x^2-25}{x-4} = \frac{|(x-5)^2|}{|4-x|} - \frac{x^2-25}{x-4}$$

$$= \frac{(x-5)^2}{4-x} + \frac{x^2-25}{4-x} = \frac{(x-5)^2+x^2-25}{4-x} = \frac{2x^2-10x}{4-x} \quad (1)$$

Ta thấy $x = 3$ thỏa mãn điều kiện.

Thay $x = 3$ vào (1) ta có $C = \frac{2 \cdot 3^2 - 10 \cdot 3}{4 - 3} = -12.$

d) Với $x \geq 0$ ta có

$$M = 3x - \sqrt{27} + \frac{\sqrt{x^3+3x^2}}{\sqrt{x+3}} = 3x - \sqrt{27} + \sqrt{\frac{x^2(x+3)}{x+3}} = 3x - \sqrt{27} + \sqrt{x^2}$$

$$= 3x - \sqrt{27} + |x| = 3x - \sqrt{27} + x = 4x - \sqrt{27} \quad (1)$$

Ta thấy $x = \sqrt{3}$ thỏa mãn điều kiện.

Thay $x = \sqrt{3}$ vào (1) ta có $M = 4\sqrt{3} - \sqrt{27} = 4\sqrt{3} - 3\sqrt{3} = \sqrt{3}.$

Bài 4.5 Giải phương trình

a). $\sqrt{\frac{4x-1}{x+1}} = 3;$

b). $\frac{\sqrt{4x-1}}{\sqrt{x+1}} = 3 ;$

c). $\sqrt{49x-98} - 14\sqrt{\frac{x-2}{49}} = 3\sqrt{x-2} + 8;$

d). $\sqrt{25x-25} - \frac{15}{2}\sqrt{\frac{x-1}{9}} = 6 + \sqrt{x-1}.$

Giải:

a) ĐKXD: $x < -1$ hoặc $x \geq \frac{1}{4}.$

Ta có $\sqrt{\frac{4x-1}{x+1}} = 3 \Leftrightarrow \frac{4x-1}{x+1} = 9 \Leftrightarrow 4x-1=9x+9 \Leftrightarrow x=-2$ (thỏa mãn ĐKXD).

Vậy phương trình có nghiệm là $x = -2$.

b) ĐKXD: $x \geq \frac{1}{4}$.

Ta có $\frac{\sqrt{4x-1}}{\sqrt{x+1}} = 3 \Leftrightarrow \sqrt{\frac{4x-1}{x+1}} = 3 \Leftrightarrow \frac{4x-1}{x+1} = 9 \Leftrightarrow x = -2$ (không thỏa mãn ĐKXD).

Vậy phương trình vô nghiệm.

c) ĐKXD: $x \geq 2$.

Ta có $\sqrt{49x-98} - 14\sqrt{\frac{x-2}{49}} = 3\sqrt{x-2} + 8$

$$\Leftrightarrow \sqrt{49(x-2)} - \frac{14\sqrt{x-2}}{\sqrt{49}} = 3\sqrt{x-2} + 8$$

$$\Leftrightarrow 7\sqrt{x-2} - 2\sqrt{x-2} = 3\sqrt{x-2} + 8$$

$$\Leftrightarrow 2\sqrt{x-2} = 8$$

$$\Leftrightarrow \sqrt{x-2} = 4$$

$$\Leftrightarrow x-2 = 16$$

$$\Leftrightarrow x = 18$$

Ta thấy $x = 18$ (thỏa mãn ĐKXD).

Vậy phương trình có nghiệm $x = 18$.

d) ĐKXD: $x \geq 1$.

Ta có $\sqrt{25x-25} - \frac{15}{2}\sqrt{\frac{x-1}{9}} = 6 + \sqrt{x-1}$

$$\Leftrightarrow \sqrt{25(x-1)} - \frac{15}{2} \cdot \frac{\sqrt{x-1}}{\sqrt{9}} = 6 + \sqrt{x-1}$$

$$\Leftrightarrow 5\sqrt{x-1} - \frac{5\sqrt{x-1}}{2} = 6 + \sqrt{x-1} \Leftrightarrow 5\sqrt{x-1} = 12 + 2\sqrt{x-1} \Leftrightarrow 3\sqrt{x-1} = 12$$

$$\Leftrightarrow \sqrt{x-1} = 4 \Leftrightarrow x-1 = 16 \Leftrightarrow x = 17.$$

Ta thấy $x = 17$ thỏa mãn ĐKXD.

Vậy phương trình có nghiệm là $x = 17$.

Bài 4.6

a). Cho $a > 0$. Chứng minh $a + \frac{1}{a} \geq 2$;

b). Cho $a \geq 0, b \geq 0$. Chứng minh $\sqrt{\frac{a+b}{2}} \geq \frac{\sqrt{a} + \sqrt{b}}{2}$;

c). Cho $a, b > 0$. Chứng minh $\sqrt{a} + \sqrt{b} \leq \frac{a}{\sqrt{b}} + \frac{b}{\sqrt{a}}$;

d). Chứng minh $\frac{x^2+2}{\sqrt{x^2+1}} \geq 2$ với mọi x .

Giải

a). Ta có $a + \frac{1}{a} \geq 2 \Leftrightarrow \frac{a^2+1-2a}{a} \geq 0 \Leftrightarrow \frac{(a-1)^2}{a} \geq 0$ (đúng với mọi $a > 0$).

b). Với $a \geq 0, b \geq 0$ ta có

$$\begin{aligned} \sqrt{\frac{a+b}{2}} \geq \frac{\sqrt{a} + \sqrt{b}}{2} &\Leftrightarrow \left(\sqrt{\frac{a+b}{2}}\right)^2 \geq \left(\frac{\sqrt{a} + \sqrt{b}}{2}\right)^2 \Leftrightarrow \frac{a+b}{2} \geq \frac{a+b+2\sqrt{ab}}{4} \\ &\Leftrightarrow 2(a+b) \geq a+b+2\sqrt{ab} \Leftrightarrow a+b-2\sqrt{ab} \geq 0 \Leftrightarrow (\sqrt{a}-\sqrt{b})^2 \geq 0 \text{ (đúng)}. \end{aligned}$$

c). Với $a > 0, b > 0$ ta có

$$\begin{aligned} \sqrt{a} + \sqrt{b} \leq \frac{a}{\sqrt{b}} + \frac{b}{\sqrt{a}} &\Leftrightarrow a\sqrt{b} + b\sqrt{a} \leq a\sqrt{a} + b\sqrt{b} \Leftrightarrow a(\sqrt{b}-\sqrt{a}) - b(\sqrt{b}-\sqrt{a}) \leq 0 \\ &\Leftrightarrow (\sqrt{b}-\sqrt{a})(a-b) \leq 0 \Leftrightarrow (\sqrt{b}-\sqrt{a})(\sqrt{a}-\sqrt{b})(\sqrt{a}+\sqrt{b}) \leq 0 \\ &\Leftrightarrow -(\sqrt{b}-\sqrt{a})^2(\sqrt{a}+\sqrt{b}) \leq 0 \text{ (đúng)}. \end{aligned}$$

d). Ta có $\frac{x^2+2}{\sqrt{x^2+1}} \geq 2 \Leftrightarrow x^2+2 \geq 2\sqrt{x^2+1} \Leftrightarrow (x^2+1) - 2\sqrt{x^2+1} + 1 \geq 0 \Leftrightarrow (\sqrt{x^2+1}-1)^2 \geq 0$.

PHẦN B: HÌNH HỌC

§4. MỘT SỐ HỆ THỨC VỀ CẠNH VÀ GÓC TRONG TAM GIÁC VUÔNG

A. TÓM TẮT LÝ THUYẾT

1. Các hệ thức

Trong một tam giác vuông, mỗi cạnh góc vuông bằng:

a) Cạnh huyền nhân với sin góc đối hoặc nhân với cosin góc kề;

b) Cạnh góc vuông kia nhân với tang góc đối hoặc nhân với cotang góc kề.

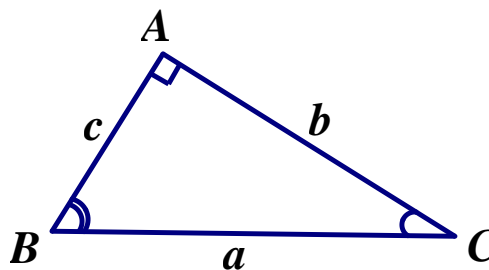
Hệ quả: Trong tam giác vuông, cạnh huyền bằng cạnh góc vuông chia sin góc đối hoặc cosin góc kề.

$$b = a \cdot \sin B = a \cdot \cos C$$

$$c = a \cdot \sin C = a \cdot \cos B$$

$$b = c \cdot \tan B = c \cdot \cot C$$

$$c = b \cdot \tan C = b \cdot \cot B$$



Hình 27

2. Giải tam giác vuông

Là tìm tất cả các yếu tố còn lại của một tam giác vuông khi biết trước hai yếu tố (trong đó có ít nhất một yếu tố về cạnh và không kể góc vuông).

B. CÁC DẠNG TOÁN

Dạng 1. GIẢI TAM GIÁC VUÔNG

Phương pháp giải

Dùng hệ thức giữa các cạnh và các góc của một tam giác vuông và dùng bảng lượng giác hoặc máy tính để tính các yếu tố còn lại.

Ví dụ 1. (Bài 27, tr 88 SGK)

Giải tam giác ABC vuông tại A, biết rằng:

a) $b = 10\text{cm}, C = 30^\circ$;

b) $c = 10\text{cm}, C = 45^\circ$;

c) $a = 20\text{cm}, B = 35^\circ$;

d) $c = 21\text{cm}, b = 18\text{cm}$.

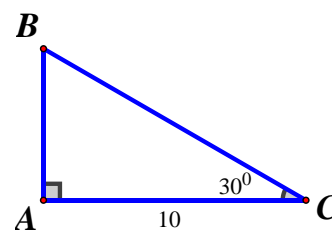
Hướng dẫn

a) (h.28)

$$B = 90^\circ - 30^\circ = 60^\circ;$$

$$AB = AC \cdot \tan C = 10 \cdot \tan 30^\circ \approx 5,774(\text{cm});$$

$$BC = \frac{AC}{\cos C} = \frac{10}{\cos 30^\circ} \approx 11,547(\text{cm}).$$



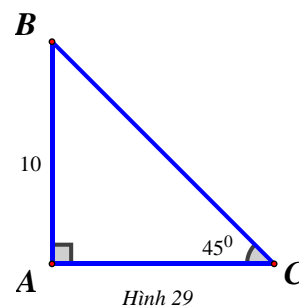
Hình 28

b) (h.29)

$$B = 90^\circ - 45^\circ = 45^\circ ;$$

$$AC = AB \cdot \cot C = 10 \cdot \cot 45^\circ = 10(\text{cm}).$$

$$BC = \frac{AB}{\sin C} = \frac{10}{\sin 45^\circ} \approx 14,142(\text{cm}).$$

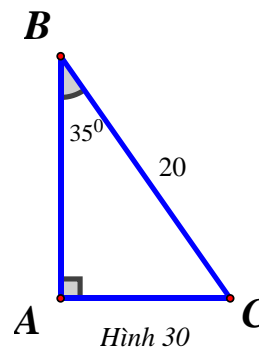


c) (h.30)

$$C = 90^\circ - 35^\circ = 55^\circ ;$$

$$AB = BC \cdot \cos B = 20 \cdot \cos 35^\circ \approx 16,383(\text{cm}) ;$$

$$AC = BC \cdot \sin B = 20 \cdot \sin 35^\circ \approx 11,472(\text{cm}).$$

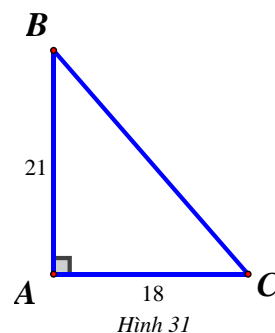


d) (h.31)

$$\tan B = \frac{AC}{AB} = \frac{18}{21} \approx 0,8571;$$

$$\Rightarrow B \approx 41^\circ \text{ và } C = 49^\circ ;$$

$$BC = \frac{AC}{\sin B} = \frac{18}{\sin 41^\circ} \approx 27,437(\text{cm}).$$



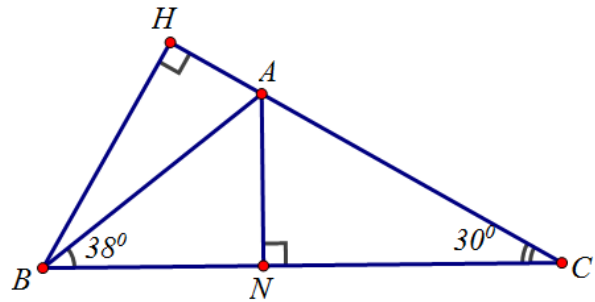
Dạng 2. TÍNH CẠNH, TÍNH GÓC CỦA TAM GIÁC (BÀI 30, 31 SGK)

Phương pháp giải

Vẽ thêm một đường cao để vận dụng hệ thức giữa các cạnh và các góc của một tam giác vuông.

Ví dụ 1. (Bài 30, tr.89 SGK)

Cho tam giác ABC , trong đó
 $BC = 11\text{cm}$, $\angle ABC = 38^\circ$,
 $\angle ACB = 30^\circ$. Gọi điểm N là chân
đường vuông góc kẻ từ A đến cạnh
 BC . Hãy tính:



Hình 32

- a) Đoạn thẳng AN ;
- b) Cạnh AC .

Hướng dẫn

Vẽ $BH \perp AC \Rightarrow BH = BC \cdot \sin C = 11 \cdot \sin 30^\circ = 11 \cdot \frac{1}{2} = 5,5(\text{cm})$.

Dễ thấy $\angle HBC = 60^\circ$; $\angle HBA = 22^\circ$.

Xét tam giác vuông HBA có $AB = \frac{BH}{\cos HBA} = \frac{5,5}{\cos 22^\circ} \approx 5,932(\text{cm})$.

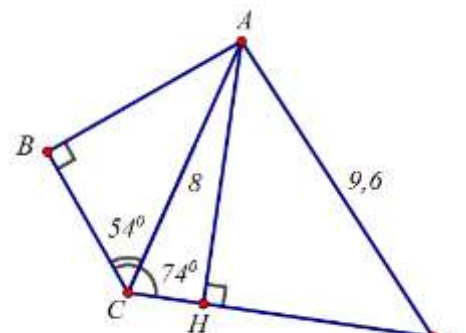
Xét tam giác vuông ABN có $AN = AB \cdot \sin 38^\circ \approx 3,652(\text{cm})$.

Xét tam giác vuông ANC có $AC = \frac{AN}{\sin C} \approx \frac{3,652}{\sin 30^\circ} = 7,304(\text{cm})$.

Ví dụ 2. (Bài 31, tr.89 SGK)

Trong hình 33:

$AC = 8\text{cm}$, $AD = 9,6\text{cm}$, $\angle ABC = 90^\circ$, $\angle ACB = 54^\circ$ và
 $\angle ACD = 74^\circ$. Hãy tính:



Hình 33

- a) Đoạn thẳng AB ;
- b) $\angle ADC$.

Hướng dẫn

a) $AB = AC \cdot \sin C = 8 \cdot \sin 54^\circ \approx 6,472$

b) Vẽ $AH \perp CD$.

$AH = AC \cdot \sin C = 8 \cdot \sin 74^\circ \approx 7,690$

$\sin D = \frac{AH}{AD} = \frac{7,690}{9,6} \approx 0,8010$

$D \approx 53^\circ$.

DẠNG 3: CÁC BÀI TOÁN THỰC TẾ (BÀI 26, 28, 29, 32 SGK)

Phương pháp giải

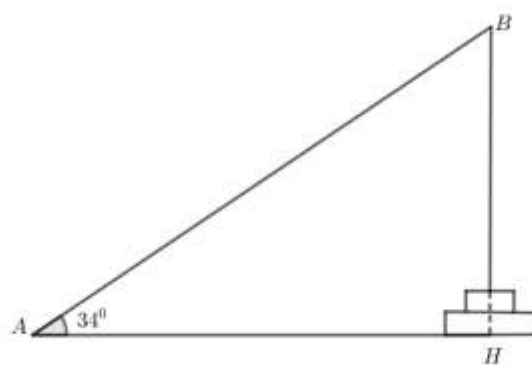
Dùng hệ thức giữa các cạnh và các góc của một tam giác vuông.

Ví dụ 1: (bài 26, tr88 SGK)

Các tia nắng Mặt Trời tạo với mặt đất một góc xấp xỉ bằng 34° và bóng của một tháp trên mặt đất dài 86m. Tính chiều cao của tháp (làm tròn đến mét).

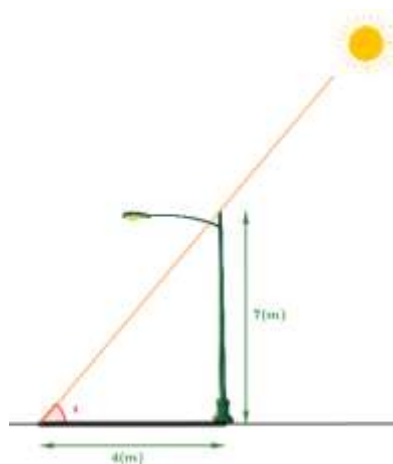
Hướng dẫn

$$BH = AH \cdot \tan A = 86 \cdot \tan 34^\circ = 58 \text{ (m)}$$



Ví dụ 2: (Bài 28, tr89 SGK)

Một cột đèn cao 7m có bóng trên mặt đất dài 4m. Hãy tính góc (làm tròn đến phút) mà tia sáng Mặt Trời tạo với mặt đất (góc α như trong hình 35).

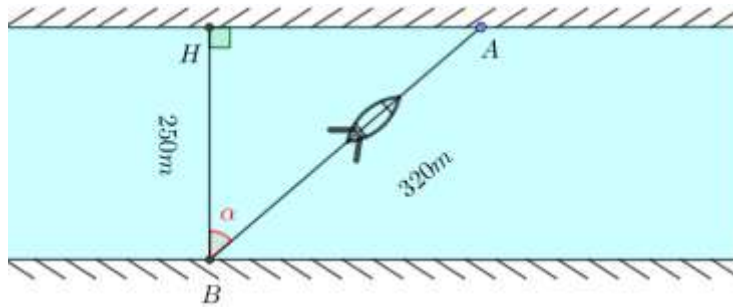


Hướng dẫn

$$\tan \alpha = \frac{BH}{AH} = \frac{7}{4} \approx 1,75 \Rightarrow \alpha \approx 60^{\circ}15'$$

Ví dụ 3: (Bài 29, tr89 SGK)

Một khúc sông rộng khoảng 250m. Một chiếc đò chèo qua sông bị dòng nước đẩy xiên nên phải chèo khoảng 320m mới sang được bờ bên kia. Hỏi dòng nước đã đẩy đò lệch đi một góc bao nhiêu độ? (góc α trong hình 36).



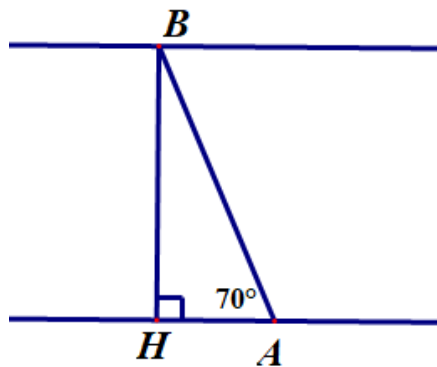
Hướng dẫn

$$\cos \alpha = \frac{BH}{BA} = \frac{250}{320} \approx 0,7813 \Rightarrow \alpha \approx 38^{\circ}37'$$

Ví dụ 4: (Bài 32, tr89 SGK)

Một con thuyền với vận tốc 2km/h vượt qua một khúc sông nước chảy mạnh mất 5 phút. Biết rằng đường đi của con thuyền tạo với bờ một góc 70° . Từ đó ta đã tính được chiều rộng của khúc sông chưa? Nếu có hãy tính kết quả (làm tròn đến mét).

Hướng dẫn



Hình 37

Giả sử AB là đoạn đường mà con thuyền đi được trong 5 phút $= \frac{1}{12}h$, thế thì BH là chiều rộng của khúc sông. Trong tam giác vuông HBA, biết cạnh huyền AB và biết góc nhọn A nên có thể tính được BH.

Quãng đường AB thuyền đi trong 5 phút là:

$$AB = 2 \cdot \frac{1}{12} = \frac{1}{6}(km)$$

Chiều rộng khúc sông là:

$$BH = AB \cdot \sin A = \frac{1}{6} \cdot \sin 70^\circ \approx 0,1566(km) \approx 157m.$$

C. LUYỆN TẬP

Bài 4.1 (Dạng 1) Giải tam giác vuông ABC, biết $A = 90^\circ$ và:

a) $a = 15cm; b = 10cm.$

b) $b = 12cm; c = 7cm.$

Hướng dẫn giải

Bài 4.1a) (h.110) Trước hết tính $\sin B$ rồi suy ra

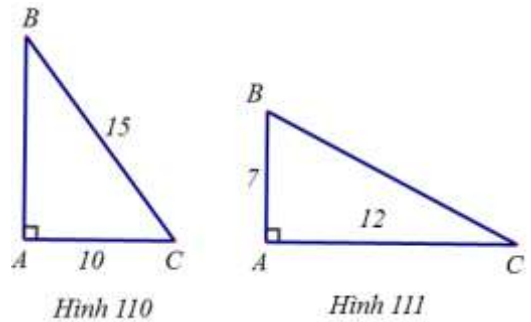
$$B \approx 42^\circ, C \approx 48^\circ.$$

Dùng định lý Pi-ta-go để tính AB hoặc tính AB theo hệ thức:

$$AB = BC \cdot \cos B = 15 \cdot \cos 42^\circ \approx 11,147 (cm).$$

b) (h.111) Tính $\tan B$ rồi suy ra

$$B = 60^\circ; C = 30^\circ; BC = 14cm.$$

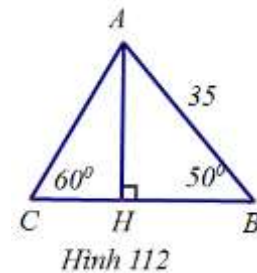


Bài 4.2 (Dạng 2) Tam giác ABC có $B = 60^\circ; C = 50^\circ$ và $AC = 35cm$. Tính diện tích tam giác ABC (làm tròn đến hàng đơn vị).

Hướng dẫn giải

Vẽ đường cao AH , tính được: $AH \approx 26,812cm; HC \approx 22,498cm;$
 $HB \approx 15,480cm.$

$$S = \frac{1}{2} BC \cdot AH \approx 509 (cm^2).$$



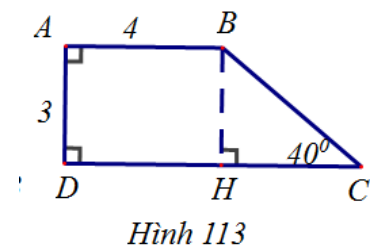
Bài 4.3 (Dạng 2) Tứ giác ABCD có $A = D = 90^\circ, C = 40^\circ$. Cho biết $AB = 4cm; AD = 3cm$, tính diện tích tứ giác ABCD.

Hướng dẫn giải

Vẽ $BH \perp CD$, ta tính được: DH và BH , từ đó tính được CH .

Tính diện tích theo công thức tính diện tích hình thang:

$$S = 17 cm^2.$$

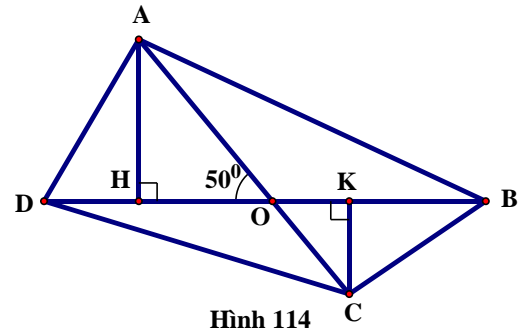


Bài 4.4 (Dạng 2) Tứ giác ABCD có các đường chéo cắt nhau tại O. Cho biết $AC = 4cm$; $BD = 5cm$ và $AOB = 50^\circ$. Tính diện tích tam giác ABCD.

Hướng dẫn giải

Vẽ $AH \perp BD$; $CK \perp BD$; $AH = OA \cdot \sin 50^\circ$; $CK = OC \cdot \sin 50^\circ$.

$$\begin{aligned} S_{ABCD} &= S_{ABD} + S_{CBD} = \frac{1}{2}BD(AH + CK). \\ &= \frac{1}{2} \cdot BD(0A \cdot \sin 50^\circ + OC \cdot \sin 50^\circ) \\ &= \frac{1}{2} \cdot BD \cdot AC \cdot \sin 50^\circ \\ &= \frac{1}{2} \cdot 5 \cdot 4 \cdot \sin 50^\circ \approx 8 \text{ (cm}^2\text{)} \end{aligned}$$



Chú ý: Ta chứng minh được diện tích một tứ giác (lồi) bằng tích của hai đường chéo nhân với sin của góc nhọn tạo bởi hai đường chéo.

Bài 4.5 (Dạng 2) Chứng minh rằng:

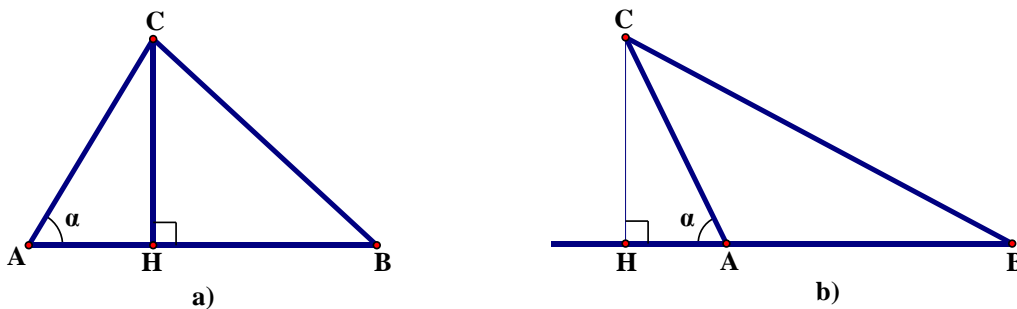
- a) Diện tích của một tam giác bằng nửa tích hai cạnh nhân với sin của góc nhọn tạo bởi các đường thẳng chứa hai cạnh ấy.
- b) Diện tích của một hình bình hành bằng tích hai cạnh kề nhân với sin của góc nhọn tạo bởi các đường thẳng chứa hai cạnh ấy.

Hướng dẫn giải

Bài 4.5 a) (h.115a, b)

Gọi α là góc nhọn tạo bởi hai đường thẳng AB, AC của ΔABC (h.115a, b). Vẽ đường cao CH. Ta có $CH = AC \cdot \sin \alpha$.

Câu 1. $S_{ABC} = \frac{1}{2}AB \cdot CH = \frac{1}{2}AB \cdot AC \cdot \sin \alpha$



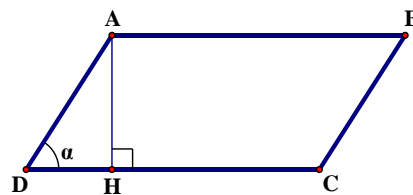
Hình 115

b) (h.116)

Giả sử $\hat{D} = \alpha < 90^\circ$. Vẽ đường cao AH.

Ta có $AH = AD \cdot \sin \alpha$;

Câu 2. $S_{ABCD} = CD \cdot AH = CD \cdot AD \cdot \sin \alpha$



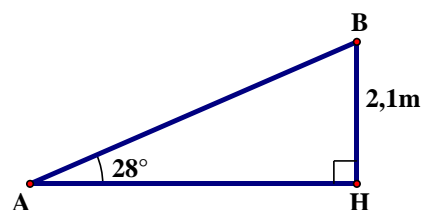
Hình 116

Bài 4.6 (Dạng 3) Một cầu trượt trong công viên có độ dốc là 28° và có độ cao là 2,1m. Tính độ dài của mặt cầu trượt (làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất).

Hướng dẫn giải

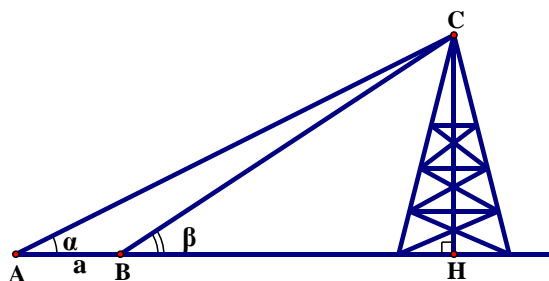
Bài 4.6 (h.117)

$$AB = \frac{BH}{\sin \alpha} = \frac{2,1}{\sin 28^\circ} \approx 4,5(m)$$



Hình 117

Bài 4.7 (Dạng 3) Hãy xác định độ cao của cột ăng- ten CH trong hình 38 với $a = 8,5m$; $\alpha = 20^\circ$; $\beta = 24^\circ$ (làm tròn đến hàng đơn vị)



Hình 38

Hướng Dẫn Giải

$$AH = CH \cot \alpha; BH = CH \cot \alpha$$

$$AH - BH = CH(\cot \alpha - \cot \beta)$$

$$a = CH(\cot \alpha - \cot \beta)$$

$$CH = \frac{a}{\cot \alpha - \cot \beta} = \frac{8,5}{\cot 20^\circ - \cot 24^\circ} = 17(m).$$

PHẦN A: ĐẠI SỐ

BÀI 3. LIÊN HỆ GIỮA PHÉP NHÂN VÀ PHÉP KHAI PHƯƠNG

A. TÓM TẮT LÝ THUYẾT

1. Quy tắc khai phương một tích

- Muốn khai phương một tích của các số không âm, ta có thể khai phương từng thừa số rồi nhân các kết quả với nhau.
- Nếu $A \geq 0, B \geq 0$ thì $\sqrt{AB} = \sqrt{A} \cdot \sqrt{B}$.

2. Quy tắc nhân các căn bậc hai

- Muốn nhân các căn bậc hai của các số không âm, ta có thể nhân các số dưới dấu căn với nhau rồi khai phương kết quả đó.
- Nếu $A \geq 0, B \geq 0$ thì $\sqrt{A} \cdot \sqrt{B} = \sqrt{AB}$

B. CÁC DẠNG TOÁN

Dạng 1. Thực hiện phép tính

1. Phương pháp giải

- Sử dụng các quy tắc khai phương một tích và quy tắc nhân các căn bậc hai
- Nếu $A \geq 0, B \geq 0$ thì $\sqrt{AB} = \sqrt{A} \cdot \sqrt{B}$

2. Ví dụ minh họa.

Ví dụ 1. Áp dụng quy tắc khai phương một tích, hãy tính:

a). $\sqrt{0,16.81}$; b). $\sqrt{3^4 \cdot (-5)^2}$; c). $\sqrt{16,9.250}$; d). $\sqrt{5^2 \cdot 4^4}$.

Giải:

- a) Ta có: $\sqrt{0,16.81} = \sqrt{0,16} \cdot \sqrt{81} = 0,4 \cdot 9 = 3,6$.
- b) Ta có: $\sqrt{3^4 \cdot (-5)^2} = \sqrt{3^4} \cdot \sqrt{(-5)^2} = 3^2 \cdot |-5| = 9 \cdot 5 = 45$.
- c) Ta có: $\sqrt{16,9.250} = \sqrt{169.25} = \sqrt{169} \cdot \sqrt{25} = 13 \cdot 5 = 65$.
- d) Ta có: $\sqrt{5^2 \cdot 4^4} = \sqrt{5^2} \cdot \sqrt{4^4} = 5 \cdot 4^2 = 80$.

Ví dụ 2. Áp dụng quy tắc nhân các căn bậc hai, hãy tính:

a). $\sqrt{5} \cdot \sqrt{80}$; b). $\sqrt{2,45} \cdot \sqrt{40} \cdot \sqrt{50}$;

c). $\sqrt{0,6} \cdot \sqrt{5,4}$; d). $\sqrt{8,1} \cdot \sqrt{5} \cdot \sqrt{4,5}$.

Giải

- a) Ta có: $\sqrt{5} \cdot \sqrt{80} = \sqrt{5 \cdot 80} = \sqrt{400} = 20$.
- b) Ta có: $\sqrt{2,45} \cdot \sqrt{40} \cdot \sqrt{50} = \sqrt{2,45 \cdot 40 \cdot 50} = \sqrt{4900} = 70$.
- c) Ta có: $\sqrt{0,6} \cdot \sqrt{5,4} = \sqrt{0,6 \cdot 5,4} = \sqrt{3,24} = 1,8$.
- d) Ta có: $\sqrt{8,1} \cdot \sqrt{5} \cdot \sqrt{4,5} = \sqrt{8,1 \cdot 5 \cdot 4,5} = \sqrt{182,25} = 13,5$.

Ví dụ 3. Khai phương tích 13.25.52 được:

- a). 2600. b).130. c). 13. d). 260.

Hãy chọn kết quả đúng.

Giải:

Ta có: $\sqrt{13.25.52} = \sqrt{16900} = 130$ (chọn B).

Ví dụ 4. Biến đổi các biểu thức dưới dấu căn thành dạng tích rồi tính

- a). $\sqrt{25^2 - 24^2}$; b). $\sqrt{26^2 - 10^2}$;
 c). $\sqrt{137^2 - 88^2}$; d). $\sqrt{481^2 - 480^2}$.

Giải:

a) Ta có: $\sqrt{25^2 - 24^2} = \sqrt{(25 - 24)(25 + 24)} = \sqrt{49} = 7$.

b) Ta có: $\sqrt{26^2 - 10^2} = \sqrt{(26 - 10)(26 + 10)} = \sqrt{16.36} = 4.6 = 24$.

c) Ta có: $\sqrt{137^2 - 88^2} = \sqrt{(137 - 88)(137 + 88)} = \sqrt{49.225} = 7.15 = 105$.

d) Ta có: $\sqrt{481^2 - 480^2} = \sqrt{(481 - 480)(481 + 480)} = \sqrt{961} = 31$.

Dạng 2. Rút gọn biểu thức và tính giá trị biểu thức

1. Phương pháp giải

- ✦ Áp dụng các quy tắc $\sqrt{AB} = \sqrt{A}.\sqrt{B}$ ($A \geq 0, B \geq 0$) và $\sqrt{A^2} = |A|$ để rút gọn biểu thức.
- ✦ Thay giá trị của biến vào biểu thức đã rút gọn.

2. Ví dụ minh họa.

Ví dụ 1. Rút gọn biểu thức sau:

- a). $\sqrt{0,49a^2}$ với $a \leq 0$; b). $\sqrt{\left(\frac{a}{2}\right)^4 (6-2a)^2}$ với $a > 3$;
 c). $\sqrt{19.76(2-a)^2}$ với $a > 2$; d). $\frac{1}{a-b}.\sqrt{a^2(a^2-b^2)^2}$ với $a > b \geq 0$.

Giải:

a) Ta có: $\sqrt{0,49a^2} = 0,7|a| = -0,7a$ (do $a \leq 0$).

b) Ta có: $\sqrt{\left(\frac{a}{2}\right)^4 (6-2a)^2} = \left(\frac{a}{2}\right)^2 |6-2a| = \frac{a^2.2|3-a|}{4} = \frac{a^2(a-3)}{2}$ (do $a > 3$).

c) Ta có: $\sqrt{19.76(2-a)^2} = \sqrt{1444(2-a)^2} = 38|2-a| = 38(a-2)$ (do $a > 2$).

d) Ta có: $\frac{1}{a-b}.\sqrt{a^2(a^2-b^2)^2} = \frac{1}{a-b}.|a|.|a^2-b^2| = \frac{1}{a-b}.a.(a-b)(a+b) = a(a+b)$

(do $a > b \geq 0$).

Ví dụ 6. Rút gọn các biểu thức sau:

a). $\sqrt{\frac{2a}{5}} \cdot \sqrt{\frac{5a}{18}}$ với $a \geq 0$;

b). $\sqrt{11a} \cdot \sqrt{\frac{99}{a}}$ với $a > 0$;

c). $21a - \sqrt{11a} \cdot \sqrt{44a}$ với $a \geq 0$;

d). $(4+a)^2 - \sqrt{0,4} \cdot \sqrt{160a^2}$

Giải:

a) Ta có: $\sqrt{\frac{2a}{5}} \cdot \sqrt{\frac{5a}{18}} = \sqrt{\frac{10a^2}{90}} = \sqrt{\frac{a^2}{9}} = \frac{a}{3}$ (do $a \geq 0$).

b) Ta có: $\sqrt{11a} \cdot \sqrt{\frac{99}{a}} = \sqrt{11a \cdot \frac{99}{a}} = \sqrt{1089} = 33$.

c) Ta có: $21a - \sqrt{11a} \cdot \sqrt{44a} = 21a - \sqrt{484a^2} = 21a - 22a = -a$ (do $a \geq 0$)

d) Ta có: $(4+a)^2 - \sqrt{0,4} \cdot \sqrt{160a^2} = (4+a)^2 - \sqrt{64a^2} = (4+a)^2 - 8|a| = 16 + a^2 + 8a - 8|a|$

➤ Nếu $a \geq 0$ thì $(4+a)^2 - \sqrt{0,4} \cdot \sqrt{160a^2} = 16 + a^2$.

➤ Nếu $a < 0$ thì $(4+a)^2 - \sqrt{0,4} \cdot \sqrt{160a^2} = 16 + a^2 + 16a$.

Ví dụ 7. Rút gọn và tìm giá trị (làm tròn đến chữ số thập phân thứ ba) của các căn thức sau:

a). $\sqrt{9(4+20x+25x^2)^2}$ tại $x = -\sqrt{5}$;

b). $\sqrt{2a^2(2b^2-12b+18)}$ tại $a = -3, b = \sqrt{3}$.

Giải:

a) Ta có: $\sqrt{9(4+20x+25x^2)^2} = \sqrt{9} \cdot \sqrt{(2+5x)^4} = 3(2+5x)^2$.

Thay $x = -\sqrt{5}$ vào biểu thức đã rút gọn, ta được:

$$3(2+5x)^2 = 3(2-5\sqrt{5})^2 = 3(129-20\sqrt{5}) \approx 252,836.$$

b) Ta có: $\sqrt{2a^2(2b^2-12b+18)} = \sqrt{4a^2(b^2-6b+9)} = \sqrt{4a^2} \cdot \sqrt{(b-3)^2} = 2|a| \cdot |b-3|$

Thay $a = -3, b = \sqrt{3}$ vào biểu thức đã rút gọn, ta được:

$$2|a| \cdot |b-3| = 2|-3| \cdot |\sqrt{3}-3| = 6(3-\sqrt{3}) \approx 7,608.$$

Dạng 3. Chứng minh đẳng thức

1. Phương pháp giải

Áp dụng hằng đẳng thức

$$A^2 - B^2 = (A-B)(A+B) \text{ và } \sqrt{A^2} = A, (A \geq 0)$$

2. Ví dụ minh họa.

Ví dụ 1: (Bài 23 SGK trang 15) Chứng minh:

a) $(2 - \sqrt{3})(2 + \sqrt{3}) = 1$

b) $(\sqrt{2006} - \sqrt{2005})$ và $(\sqrt{2006} + \sqrt{2005})$ là hai số nghịch đảo

Dạng 4. Tìm x thỏa mãn thức cho trước

1. Phương pháp giải

Đặt điều kiện để căn thức có nghĩa

\sqrt{A} có nghĩa khi và chỉ khi $A \geq 0$

Áp dụng tính chất $(\sqrt{A})^2 = A, (A \geq 0), \sqrt{A^2} = |A|$

2. Ví dụ minh họa.

Ví dụ 1: (Bài 25 Trang 16 SGK) Tìm x biết

a) $\sqrt{16x} = 8$

b) $\sqrt{4x} = \sqrt{5}$

c) $\sqrt{9(x-1)} = 21$

d) $\sqrt{4(1-x)^2} - 6 = 0$

Ví dụ 2: Tìm x biết

a) $\sqrt{25x^2} = 10$

b) $\sqrt{4(x^2 - 1)} - 2\sqrt{15} = 0$

c) $\sqrt{x^2 - 15} - \sqrt{x - 5} = 0$

d) $\frac{\sqrt{x-1}}{\sqrt{x+3}} = \frac{\sqrt{x-2}}{\sqrt{x+1}}$

Dạng 5. So sánh hai số

1. Phương pháp giải

Áp dụng tính chất : Với $a > 0, b > 0$ và $a^2 < b^2$ thì $a < b$.

- Để chứng minh $a < b$ (với $a > 0, b > 0$) ta chứng minh $a^2 < b^2$.

Chú ý $(\sqrt{A})^2 = A$ (với $A \geq 0$).

2. Ví dụ minh họa.

Ví dụ 1. (Bài 26, tr. 16 SGK)

a) So sánh $\sqrt{25+9}$ và $\sqrt{25} + \sqrt{9}$.

b) Với $a > 0$ và $b > 0$, chứng minh $\sqrt{a+b} < \sqrt{a} + \sqrt{b}$.

Giải

a) Ta có $\sqrt{25+9} = \sqrt{34}; \sqrt{25} + \sqrt{9} = 5+3=8$

Vì $8 = \sqrt{64} > \sqrt{34}$ nên $\sqrt{25+9} < \sqrt{25} + \sqrt{9}$.

b) Với $a > 0, b > 0$ ta có :

$$(\sqrt{a+b})^2 = a+b$$

$$(\sqrt{a} + \sqrt{b})^2 = a + 2\sqrt{ab} + b > a+b \quad (\text{do } 2\sqrt{ab} > 0)$$

Do đó $(\sqrt{a+b})^2 < (\sqrt{a} + \sqrt{b})^2$ nên $\sqrt{a+b} < \sqrt{a} + \sqrt{b}$

C. LUYỆN TẬP

Bài 3.1. Tính :

a) $\sqrt{1,2.270}; \sqrt{55.77.35}$.

b) $(\sqrt{3}-\sqrt{2})^2; (3\sqrt{2}-1)(3\sqrt{2}+1); (\sqrt{6}+2)(\sqrt{3}-\sqrt{2})$

c) $\left(\sqrt{\frac{8}{3}} - \sqrt{24} + \sqrt{\frac{50}{3}}\right) \cdot \sqrt{6}; \left(\sqrt{\frac{3}{2}} - \sqrt{\frac{2}{3}}\right)^2$

Bài 3.2. Thực hiện phép tính

a) $\sqrt{\frac{1}{8}} \cdot \sqrt{2} \cdot \sqrt{125} \cdot \sqrt{\frac{1}{5}}; \sqrt{\sqrt{2}-1} \cdot \sqrt{\sqrt{2}+1}$.

b) $\sqrt{(\sqrt{2}-3)^2} \cdot \sqrt{11+6\sqrt{2}}; \sqrt{(\sqrt{3}-3)^2} \cdot \sqrt{\frac{1}{3-\sqrt{3}}}$.

c) $\frac{2}{3} \sqrt{\frac{(a-b)^2 b^5}{c}} \cdot \frac{9}{4} \sqrt{\frac{c^3}{2(a-b)}} \sqrt{98b}$

d) $\left(\sqrt{6} - 3\sqrt{3} + 5\sqrt{2} - \frac{1}{2}\sqrt{1}\right) 2\sqrt{6}$

e) $\left(\sqrt{ab} + 2\sqrt{\frac{b}{a}} - \sqrt{\frac{a}{b}} + \sqrt{\frac{1}{ab}}\right) \sqrt{ab}$.

g) $\left(\frac{am}{b} \sqrt{\frac{n}{m}} - \frac{ab}{n} \sqrt{mn} + \frac{a^2}{b^2} \sqrt{\frac{m}{n}}\right) a^2 b^2 \cdot \sqrt{\frac{n}{m}}$.

Bài 3.3. Rút gọn rồi tính

a) $\sqrt{21,8^2 - 18,2^2};$ b) $\sqrt{6,8^2 - 3,2^2};$ c) $\sqrt{146,5^2 - 109,5^2 + 27 \cdot 256}$

Bài 3.4. Rút gọn biểu thức

a) $\frac{\sqrt{15}-\sqrt{6}}{\sqrt{35}-\sqrt{14}}$;

b) $\frac{\sqrt{10}+\sqrt{15}}{\sqrt{8}+\sqrt{12}}$

c) $\frac{x+\sqrt{xy}}{y+\sqrt{xy}}$

d) $\frac{\sqrt{a}+a\sqrt{b}-\sqrt{b}-b\sqrt{a}}{ab-1}$

e) $\frac{2\sqrt{15}-2\sqrt{10}+\sqrt{6}-3}{2\sqrt{5}-2\sqrt{10}-\sqrt{3}+\sqrt{6}}$

f) $\frac{\sqrt{2}+\sqrt{3}+\sqrt{6}+\sqrt{8}+\sqrt{16}}{\sqrt{2}+\sqrt{3}+\sqrt{4}}$

Bài 3.5. Rút gọn biểu thức

a) $\sqrt{9(3-a)^2}$ với $a > 3$:

b) $\sqrt{a^2(a-2)^2}$ với $a < 0$.

Bài 3.6. Chứng minh đẳng thức

a) $\sqrt{9-\sqrt{17}} \cdot \sqrt{9+\sqrt{17}} = 8$;

b) $\left(\frac{1}{5-2\sqrt{6}} + \frac{2}{5+2\sqrt{6}}\right)(15+2\sqrt{6}) = 201$

Bài 3.7. Tìm x biết

a) $\sqrt{9x} = 15$;

b) $\sqrt{4x^2} = 8$

c) $\sqrt{4(x+1)} = \sqrt{8}$;

d) $\sqrt{9(2-3x)^2} = 6$;

e) $\sqrt{x^2-4} - \sqrt{x-2} = 0$.

Bài 3.8. Tìm x, y biết :

$$\frac{1}{\sqrt{x}} + \frac{1}{\sqrt{y}} = 4 - \sqrt{x} - \sqrt{y}$$

Bài 3.9. So sánh các số :

a) $\sqrt{7} - \sqrt{2}$ và 1 ;

b) $\sqrt{8} + \sqrt{5}$ và $\sqrt{7} + \sqrt{6}$;

c) $\sqrt{2005} + \sqrt{2007}$ và $2\sqrt{2006}$.

Bài 3.10. Cho $a \geq 0, b \geq 0, c \geq 0$. Chứng minh rằng :

a) $\frac{a+b}{2} \geq \sqrt{ab}$ (bất đẳng thức Côsi) ;

b) $a+b+c \geq \sqrt{ab} + \sqrt{bc} + \sqrt{ca}$;

c) $a + b + \frac{1}{2} \geq \sqrt{a} + \sqrt{b}$.

D. HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI TẬP LUYỆN TẬP

Bài 3.1

a) 18; 385

b) $5 - 2\sqrt{6}$; 17; $\sqrt{2}(\sqrt{3} + \sqrt{2})(\sqrt{3} - \sqrt{2}) = \sqrt{2}$

c) 2; $\frac{1}{6}$

Bài 3.2

a) $\frac{5}{2}$; 1; b) $11 + 6\sqrt{2} = (\sqrt{2} + 3)^2$, ket qua 7; $\sqrt{3 - \sqrt{3}}$

c) $-\frac{21}{2}c(a-b)b^3$.

d) $12 - 18\sqrt{2} + 16\sqrt{3}$

e) $ab + 2b - a + 1$;

g) $a^3bn - a^3b^3 + a^4$

Bài 3.3

a) 12 . b) 6 c) 128

Bài 3.4

a) $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{7}}$; b) $\frac{\sqrt{5}}{2}$; c) $\frac{\sqrt{x}}{\sqrt{y}}$; d) $\frac{\sqrt{a} - \sqrt{b}}{\sqrt{ab} - 1}$; e) $\frac{\sqrt{3} - \sqrt{2}}{1 - \sqrt{2}}$

f) Tach $\sqrt{16} = 4 = \sqrt{4} + \sqrt{4}$

$(\sqrt{2} + \sqrt{3} + \sqrt{4}) + (\sqrt{4} + \sqrt{6} + \sqrt{8}) = (\sqrt{2} + \sqrt{3} + \sqrt{4})(1 + \sqrt{2})$

Kết quả : $1 + \sqrt{2}$.

Bài 3.5

a) $3(a - 3)$

b) $-a(2 - a)$

Bài 3.6

a) $VT = \sqrt{81 - 17} - \sqrt{64} = 8$

b) $VT = (15 - 2\sqrt{6})(15 + 2\sqrt{6}) = 201$

Bài 3.7

a) $x = 25$; b) $x = \pm 4$; c) $x = 1$; d) $x = 0, x = \frac{4}{3}$; e) $x = 2$

Bài 3.8

$$\frac{1}{\sqrt{x}} + \frac{1}{\sqrt{y}} = 4 - \sqrt{x} - \sqrt{y} \Leftrightarrow \left(\sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}} - 2\right) + \left(\sqrt{y} + \frac{1}{\sqrt{y}} - 2\right) = 0$$

$$\Leftrightarrow \frac{(\sqrt{x}-1)^2}{\sqrt{x}} + \frac{(\sqrt{y}-1)^2}{\sqrt{y}} = 0 \Leftrightarrow x - y = 1$$

Bài 3.9

a) $\sqrt{7} - \sqrt{2} > 1$; b) $\sqrt{8} + \sqrt{5} < \sqrt{7} + \sqrt{6}$; c) $\sqrt{2005} + \sqrt{2007} < 2\sqrt{2006}$

Bài 3.10

a) $\frac{a+b}{2} - \sqrt{ab} = \frac{1}{2}(\sqrt{a} - \sqrt{b})^2 \geq 0$

b) $a+b+c - \sqrt{ab} - \sqrt{bc} - \sqrt{ca} = \frac{1}{2}[(\sqrt{a} - \sqrt{b})^2 + (\sqrt{b} - \sqrt{c})^2 + (\sqrt{c} - \sqrt{a})^2] \geq 0$;

c) $a+b+\frac{1}{2} - \sqrt{a} - \sqrt{b} = \left(\sqrt{a} - \frac{1}{2}\right)^2 + \left(\sqrt{b} - \frac{1}{2}\right)^2 \geq 0$.

PHẦN B: HÌNH HỌC

BÀI 2. TỈ SỐ LƯỢNG GIÁC GÓC NHỌN

A. TÓM TẮT LÝ THUYẾT

1. Định nghĩa: Cho góc nhọn α

$$\sin \alpha = \frac{\text{cạnh đối}}{\text{cạnh huyền}} ; \quad \cos \alpha = \frac{\text{cạnh kề}}{\text{cạnh huyền}}$$

$$\tan \alpha = \frac{\text{cạnh đối}}{\text{cạnh kề}} ; \quad \cot \alpha = \frac{\text{cạnh kề}}{\text{cạnh đối}}$$



2. Tỉ số lượng giác của hai góc phụ nhau

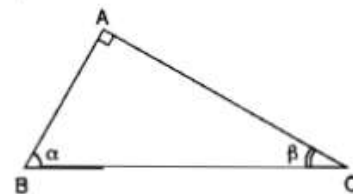
Nếu hai góc phụ nhau thì sin góc này bằng cosin góc kia, tan góc này bằng cotang góc kia.

$$\sin B = \cos C ;$$

$$\cos B = \sin C$$

$$\tan B = \cot C ;$$

$$\cot B = \tan C.$$



3. Tỉ số lượng giác của các góc đặc biệt

α	30^0	45^0	60^0
Tỉ số lượng giác			
$\sin \alpha$	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$
$\cos \alpha$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$

$\tan \alpha$	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	1	$\sqrt{3}$
$\cot \alpha$	$\sqrt{3}$	1	$\frac{\sqrt{3}}{3}$

B. CÁC DẠNG TOÁN

Dạng 1. Viết các tỉ số lượng giác của một góc α cho trước

1. Phương pháp giải:

➤ Dựng một tam giác vuông có một góc nhọn là α sau đó viết các tỉ số lượng giác theo định nghĩa.

2. Ví dụ minh họa.

(Bài 10, tr. 76 SGK). Vẽ một tam giác vuông có một góc nhọn 34° rồi viết các tỉ số lượng giác của góc 34° .

Hướng dẫn giải

Vẽ tam giác ABC vuông góc tại A , $C = 34^\circ$.

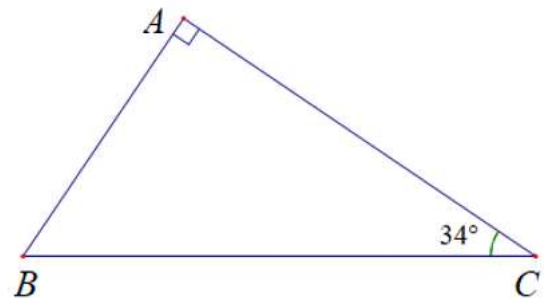
Theo định nghĩa, ta có:

$$\sin 34^\circ = \sin C = \frac{AB}{BC};$$

$$\cos 34^\circ = \cos C = \frac{AC}{BC};$$

$$\tan 34^\circ = \tan C = \frac{AB}{AC};$$

$$\cot 34^\circ = \cot C = \frac{AC}{AB}.$$



Dạng 2. Tính các tỉ số lượng giác của các góc nhọn trong một tam giác vuông biết độ dài các cạnh

1. Phương pháp giải

➤ Dựng một tam giác có hai cạnh là m và n (m và n là hai cạnh góc vuông hoặc một cạnh góc vuông và cạnh huyền) rồi vận dụng định nghĩa của các tỉ số lượng giác để nhận ra góc α

2. Ví dụ minh họa.

Ví dụ 1: (Bài 11, tr. 76 SGK) Cho tam giác ABC vuông tại C , trong đó $BC = 1,2m$. Tính các tỉ số lượng giác của góc B , từ đó suy ra các tỉ số lượng giác của góc A .

Hướng dẫn

Áp dụng định lý Pitago

$$\sin B = \cos A = \frac{AC}{AB} = \frac{0,9}{1,5} = 0,60$$

$$\cos B = \sin A = \frac{BC}{AB} = \frac{1,2}{1,5} = 0,80.$$

$$\tan B = \cot A = \frac{AC}{BC} = \frac{0,9}{1,2} = 0,75$$

$$\cot B = \tan A = \frac{BC}{AC} = \frac{1,2}{0,9} = 1,3.$$

Dạng 3. Biến đổi tỉ số lượng giác của một góc nhọn thành tỉ số lượng giác của một góc nhỏ hơn (hoặc lớn hơn 45°)

1. Phương pháp giải

✦ Dựng một tam giác có hai cạnh là m và n (m và n là hai cạnh góc vuông hoặc một cạnh góc vuông và cạnh huyền) rồi vận dụng định nghĩa của các tỉ số lượng giác để nhận ra góc α

2. Ví dụ minh họa.

Ví dụ 1. (Bài 12, tr. 76 SGK) Hãy viết các tỉ số lượng giác sau thành tỉ số lượng giác của các góc nhỏ hơn 45° :

$\sin 60^\circ; \cos 75^\circ; \sin 52^\circ 30'; \cot 82^\circ; \tan 80^\circ$

Hướng dẫn

$\sin 60^\circ = \cos(90^\circ - 60^\circ) = \cos 30^\circ$

Tương tự, $\cos 75^\circ = \sin 15^\circ; \sin 52^\circ 30' = \cos 37^\circ 30'$

$\cot 82^\circ = \tan 8^\circ; \tan 80^\circ = \cot 10^\circ$

Ví dụ 2. Hãy viết các tỉ số lượng giác sau thành tỉ số lượng giác của các góc nhỏ hơn 45° :

$\cos 32^\circ 7'; \sin 42^\circ; \cot 27^\circ 36'$

Hướng dẫn

$\sin 57^\circ 53'; \cos 48^\circ; \tan 62^\circ 24'$

Dạng 4. Dựng góc α biết một tỉ số lượng giác là $\frac{m}{n}$

1. Phương pháp giải

✦ Dựng một tam giác có hai cạnh là m và n (m và n là hai cạnh góc vuông hoặc một cạnh góc vuông và cạnh huyền) rồi vận dụng định nghĩa của các tỉ số lượng giác để nhận ra góc α

2. Ví dụ minh họa.

Ví dụ 1. (Bài 13, tr. 77 SGK) Dựng góc nhọn α , biết rằng:

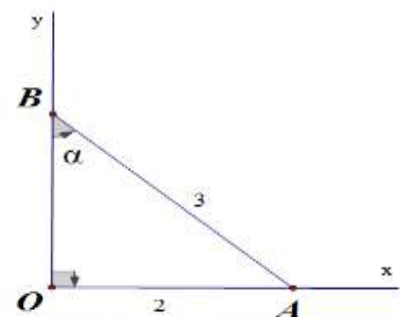
- a). $\sin \alpha = \frac{2}{3}$; b). $\cos \alpha = 0,5$;
- c). $\tan \alpha = \frac{3}{4}$; d). $\cot \alpha = \frac{3}{2}$.

Hướng dẫn giải

a). (h.19)

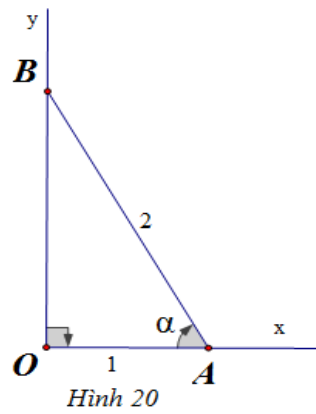
- Dựng góc vuông xOy.
- Trên tia Ox đặt OA=2.
- Dựng (A;3) cắt tia Oy tại B.

Lúc đó $\angle ABO = \alpha$.

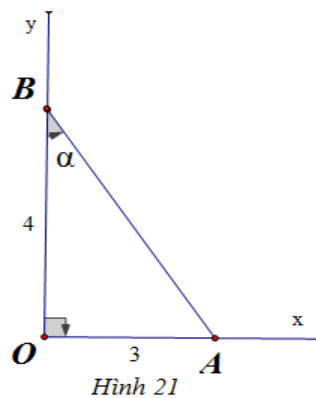


Hình 19

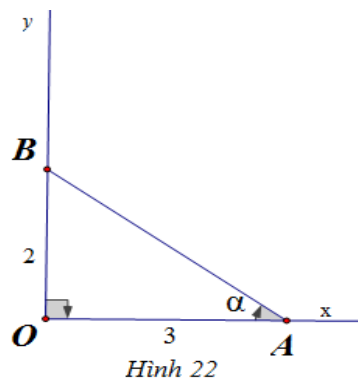
b). (h. 20)



c). (h. 21)



d). (h. 22)



Dạng 5. Chứng minh một số hệ thức lượng giác

1. Phương pháp giải

➤ Sử dụng định nghĩa các tỉ số lượng giác và nếu cần thì dùng thêm mối quan hệ giữa các cạnh trong một tam giác vuông.

2. Ví dụ minh họa.

Ví dụ 1. (Bài 14, tr. 77 SGK)

Sử dụng định nghĩa các tỉ số lượng giác của một góc nhọn để chứng minh rằng : Với góc nhọn α tùy ý, ta có:

$$a) \tan \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha}; \quad \cot \alpha = \frac{\cos \alpha}{\sin \alpha}; \quad \tan \alpha \cdot \cot \alpha = 1.$$

$$b) \sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1.$$

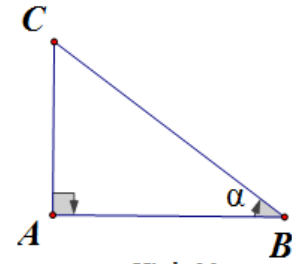
Gợi ý: sử dụng định lí Pi-ta-go.

Hướng dẫn (h. 23)

a). $\tan \alpha = \frac{AC}{AB} = \frac{AC}{BC} \cdot \frac{BC}{AB} = \frac{AC}{BC} \cdot \frac{AB}{BC} = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha};$

$\cot \alpha = \frac{AB}{AC} = \frac{AB : BC}{AC : BC} = \frac{\cos \alpha}{\sin \alpha};$

$\tan \alpha \cdot \cot \alpha = \frac{AC}{AB} \cdot \frac{AB}{AC} = 1.$



Hình 23

b). $\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = \frac{AC^2}{BC^2} + \frac{AB^2}{BC^2} = \frac{BC^2 + BC^2}{BC^2} = 1.$

Dạng 6. Tính độ dài một cạnh trong tam giác vuông biết một góc và một cạnh

1. Phương pháp giải

✦ Sử dụng định nghĩa của các tỉ số lượng giác, chẳng hạn $\sin \alpha = \frac{\text{cạnh đối}}{\text{cạnh huyền}}$
 \Rightarrow cạnh đối = cạnh huyền . $\sin \alpha$.

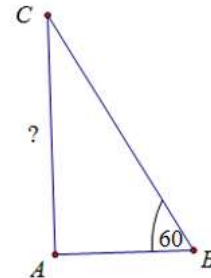
2. Ví dụ minh họa.

Ví dụ 1. (Bài 16, tr 77 SGK)

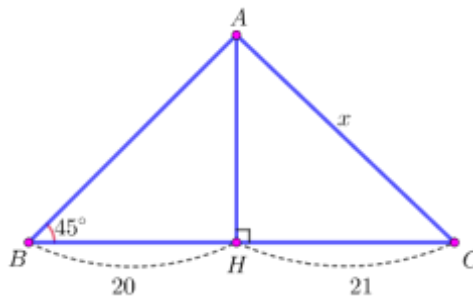
Cho tam giác vuông có một góc 60° và cạnh huyền có độ dài là 8. Hãy tìm độ dài của cạnh đối diện với góc 60° .

Hướng dẫn

Ta có: $\sin B = \frac{AC}{BC} \Rightarrow AC = BC \cdot \sin B = 8 \cdot \sin 60^\circ = 4\sqrt{3}.$



Ví dụ 2. (Bài 17, tr. 77 SGK). Tìm x trong Hình 25.



Hình 25

Hướng dẫn

Ta có: $\tan B = \frac{AH}{BH} \Rightarrow AH = BH \cdot \tan 45^\circ = 20 \cdot 1 = 20$

Xét $\triangle AHC$ có: $x^2 = 20^2 + 21^2 = 841 \Rightarrow x = 29.$

Dạng 7. Biết sin hoặc cosin của một góc, tìm các tỉ số lượng giác khác của góc đó).

1. Phương pháp giải

✦ Vận dụng các hệ thức lượng giác cơ bản ở bài 14 (ví dụ 5).

2. Ví dụ minh họa.

Ví dụ 1. (Bài 15, tr. 77 SGK)

Cho tam giác ABC vuông tại A . Biết $\cos B = 0,8$, hãy tính các tỉ số lượng giác của góc C .

Gợi ý: Sử dụng bài tập 14.

Hướng dẫn

Tam giác ABC vuông tại A nên $B + C = 90^\circ \Rightarrow \sin C = \cos B = 0,8$.

Ta có: $\sin^2 C + \cos^2 C = 1 \Rightarrow \cos^2 C = 1 - \sin^2 C = 1 - (0,8)^2 = 0,36 \Rightarrow \cos C = 0,6$.

$$\tan C = \frac{\sin C}{\cos C} = \frac{0,8}{0,6} = \frac{4}{3}$$

$$\cot C = 1 : \frac{4}{3} = \frac{3}{4}$$

Dạng 8. Một số hệ thức lượng giác khác.

1. Phương pháp giải

Sử dụng định nghĩa của các tỉ số lượng giác và hệ thức cơ bản $\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1$

2. Ví dụ minh họa.

Ví dụ 1. Chứng minh các hệ thức:

a) $1 + \tan^2 \alpha = \frac{1}{\cos^2 \alpha}$

b) $1 + \cot^2 \alpha = \frac{1}{\sin^2 \alpha}$

Hướng dẫn

a) $1 + \tan^2 \alpha = 1 + \left(\frac{\sin \alpha}{\cos \alpha}\right)^2 = \frac{\cos^2 \alpha + \sin^2 \alpha}{\cos^2 \alpha} = \frac{1}{\cos^2 \alpha}$;

b) $1 + \cot^2 \alpha = 1 + \left(\frac{\cos \alpha}{\sin \alpha}\right)^2 = \frac{\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha}{\sin^2 \alpha} = \frac{1}{\sin^2 \alpha}$.

Dạng 9. Biết tang hoặc cotang của một góc, tìm các tỉ số lượng giác của góc khác

1. Phương pháp giải

Sử dụng hệ thức $1 + \tan^2 \alpha = \frac{1}{\cos^2 \alpha}$ hoặc $1 + \cot^2 \alpha = \frac{1}{\sin^2 \alpha}$ để tìm $\cos \alpha$ và $\sin \alpha$

2. Ví dụ minh họa.

Ví dụ 1. Biết $\tan \alpha = \frac{5}{12}$ hãy tìm $\sin \alpha$ và $\cos \alpha$.

Hướng dẫn

$$1 + \tan^2 \alpha = \frac{1}{\cos^2 \alpha} \Rightarrow \frac{1}{\cos^2 \alpha} = 1 + \frac{25}{144} = \frac{169}{144}$$

$$c \cos^2 \alpha = \frac{144}{169} \Rightarrow \cos \alpha = \frac{12}{13};$$

$$\sin^2 \alpha = 1 - \cos^2 \alpha = 1 - \frac{144}{169} = \frac{25}{169} \Rightarrow \sin \alpha = \frac{5}{13}.$$

C. LUYỆN TẬP

Bài 2.1 (Dạng 3). Không dùng máy tính hoặc bảng số, tính nhanh giá trị biểu thức sau :

a) $M = \cos^2 15^\circ + \cos^2 25^\circ + \cos^2 35^\circ + \cos^2 45^\circ + \cos^2 55^\circ + \cos^2 65^\circ + \cos^2 75^\circ$

b) $N = \sin^2 10^\circ - \sin^2 20^\circ + \sin^2 30^\circ - \sin^2 40^\circ - \sin^2 50^\circ - \sin^2 70^\circ + \sin^2 80^\circ$

Hướng dẫn giải

$$\begin{aligned} M &= (\cos^2 15^\circ + \cos^2 75^\circ) + (\cos^2 25^\circ + \cos^2 65^\circ) + (\cos^2 35^\circ + \cos^2 55^\circ) + \cos^2 45^\circ \\ &= (\cos^2 15^\circ + \sin^2 15^\circ) + (\cos^2 25^\circ + \sin^2 25^\circ) + (\cos^2 35^\circ + \sin^2 35^\circ) + \cos^2 45^\circ \\ &= 1 + 1 + 1 + \left(\frac{\sqrt{2}}{2}\right)^2 = 3,5 \end{aligned}$$

Bài 2.2 (Dạng 5) cho góc nhọn α . Chứng minh rằng : $\sin \alpha < \tan \alpha$ và $\cos \alpha < \cot \alpha$.

Hướng dẫn

Bài 2.3. Cho biết $\cos \alpha = 0,4$, hãy tìm $\sin \alpha; \tan \alpha; \cot \alpha$.

Hướng dẫn

Ta có: $\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1 \Leftrightarrow \sin^2 \alpha = 1 - (0,4)^2 = 0,84 \Rightarrow \sin \alpha = \frac{\sqrt{21}}{5}$.

$$\tan \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha} = \frac{\frac{\sqrt{21}}{5}}{0,4} = \frac{\sqrt{21}}{2}$$

$$\cot \alpha = \frac{\cos \alpha}{\sin \alpha} = \frac{0,4}{\frac{\sqrt{21}}{5}} = \frac{2\sqrt{21}}{5}$$

Bài 2.4 Cho góc nhọn α . Biết rằng $\cos \alpha - \sin \alpha = \frac{1}{5}$. Hãy tính $\cot \alpha$.

Hướng dẫn

Ta có: $\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1 \Leftrightarrow \sin^2 \alpha + \left(\sin \alpha + \frac{1}{5}\right)^2 = 1 \Leftrightarrow 25 \sin^2 \alpha + 5 \sin \alpha - 12 = 0$

$$\Leftrightarrow (5 \sin \alpha - 3)(5 \sin \alpha + 4) = 0 \Leftrightarrow \begin{cases} \sin \alpha = \frac{3}{5} \\ \sin \alpha = -\frac{4}{5} (l) \end{cases}$$

$$\Rightarrow \cos \alpha = \frac{3}{5} + \frac{1}{5} = \frac{4}{5} \Rightarrow \cot \alpha = \frac{\cos \alpha}{\sin \alpha} = \frac{\frac{4}{5}}{\frac{3}{5}} = \frac{4}{3}$$

Bài 2.5. (Dạng 3 và 7) Cho tam giác ABC vuông tại C . Biết $\cos C = \frac{5}{13}$, tính $\tan B$.

Hướng dẫn

Ta có tam giác ABC vuông tại C nên $\sin B = \cos C = \frac{5}{13}$.

$$\sin^2 B + \cos^2 B = 1 \Leftrightarrow \cos^2 B = 1 - \left(\frac{5}{13}\right)^2 = \frac{144}{169} \Rightarrow \cos B = \frac{12}{13}$$

Vậy $\tan B = \frac{\sin B}{\cos B} = \frac{\frac{5}{13}}{\frac{12}{13}} = \frac{5}{12}$.

Bài 2.6. (Dạng 8) Chứng minh:

a). $\frac{\cos \alpha}{1 - \sin \alpha} = \frac{1 + \sin \alpha}{\cos \alpha}$

b). $\frac{(\sin \alpha + \cos \alpha)^2 - (\sin \alpha - \cos \alpha)^2}{\sin \alpha \cos \alpha} = 4$

Hướng dẫn

a). $\frac{\cos \alpha}{1 - \sin \alpha} = \frac{1 + \sin \alpha}{\cos \alpha}$

Cách 1:

Giả sử $\frac{\cos \alpha}{1 - \sin \alpha} = \frac{1 + \sin \alpha}{\cos \alpha}$ đúng

$$\Rightarrow \cos \alpha \cdot \cos \alpha = (1 - \sin \alpha)(1 + \sin \alpha)$$

$$\Rightarrow \cos^2 \alpha = 1 - \sin^2 \alpha \Rightarrow \cos^2 \alpha + \sin^2 \alpha = 1$$

$$\Rightarrow \frac{k^2}{h^2} + \frac{d^2}{h^2} = 1 \Rightarrow \frac{k^2 + d^2}{h^2} = 1$$

$$\Rightarrow k^2 + d^2 = h^2 \text{ (Định lý Py-ta-go) (đpcm)}$$

Cách 2:

$$\begin{aligned} \text{Xét VT} &= \frac{\cos \alpha}{1 - \sin \alpha} = \frac{\cos \alpha(1 + \sin \alpha)}{(1 - \sin \alpha)(1 + \sin \alpha)} \\ &= \frac{\cos \alpha + \cos \alpha \sin \alpha}{1 - \sin^2 \alpha} \\ &= \frac{\cos \alpha(1 + \sin \alpha)}{\cos^2 \alpha} = \frac{(1 + \sin \alpha)}{\cos \alpha} \text{ (đpcm)} \end{aligned}$$

b).
$$\frac{(\sin \alpha + \cos \alpha)^2 - (\sin \alpha - \cos \alpha)^2}{\sin \alpha \cos \alpha} = 4$$

$$\begin{aligned} \text{Xét VT} &= \frac{(\sin \alpha + \cos \alpha)^2 - (\sin \alpha - \cos \alpha)^2}{\sin \alpha \cdot \cos \alpha} \\ &= \frac{(\sin \alpha + \cos \alpha)^2 - (\sin \alpha - \cos \alpha)^2}{\sin \alpha \cdot \cos \alpha} \\ &= \frac{(\sin^2 \alpha + 2 \sin \alpha \cdot \cos \alpha + \cos^2 \alpha) - (\sin^2 \alpha - 2 \sin \alpha \cdot \cos \alpha + \cos^2 \alpha)}{\sin \alpha \cdot \cos \alpha} \\ &= \frac{4 \sin \alpha \cdot \cos \alpha}{\sin \alpha \cdot \cos \alpha} = 4 \text{ (đpcm)} \end{aligned}$$

Bài 2.7. Biết $\cot \alpha = \frac{8}{15}$ Tính $\sin \alpha$ và $\cos \alpha$

Hướng dẫn

Ta có $0 < \sin \alpha$; $\cos \alpha < 1$

Lại có: $\cot \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha}$

Mà $\cot \alpha = \frac{8}{15}$ nên $\frac{\sin \alpha}{\cos \alpha} = \frac{8}{15}$

Có $\sin \alpha = \text{đôi/huyền} = 8/\text{huyền}$

Và $\cos \alpha = \text{kề/huyền} = 15/\text{huyền}$

Nên cạnh huyền bằng 17

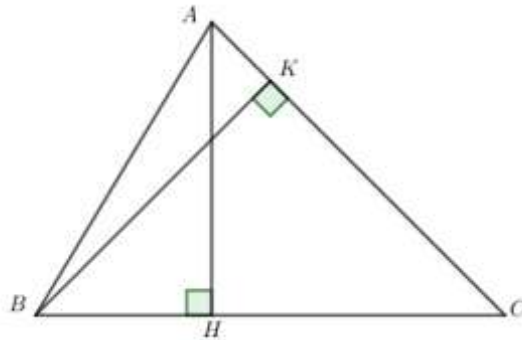
Suy ra: $\sin \alpha = \frac{8}{17}$; $\cos \alpha = \frac{15}{17}$

Bài 2.8. Cho tam giác nhọn ABC . Gọi a, b, c là độ dài các cạnh đối diện với các đỉnh A, B, C .

a). Chứng minh rằng: $\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$.

b). Có thể xảy ra đẳng thức: $\sin A = \sin B + \sin C$ không?

Hướng dẫn giải



a). Kẻ đường cao AH

$\triangle ABH$ vuông tại H, ta có: $\sin B = \frac{AH}{AB} \Rightarrow AH = c \cdot \sin B$

$\triangle AHC$ vuông tại H, ta có: $\sin C = \frac{AH}{AC} \Rightarrow AH = b \cdot \sin C$

Khi đó: $c \cdot \sin B = b \cdot \sin C \Rightarrow \frac{c}{\sin C} = \frac{b}{\sin B}$ (1)

Kẻ đường cao BK

Chứng minh tương tự, ta có: $c \cdot \sin a = a \cdot \sin C \Rightarrow \frac{c}{\sin C} = \frac{a}{\sin A}$ (2)

Từ (1) và (2), ta có: $\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$ (đpcm).

b). áp dụng tính chất tỉ lệ thức, ta có: $\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C} \Rightarrow \frac{a}{\sin A} = \frac{b+c}{\sin B + \sin C}$

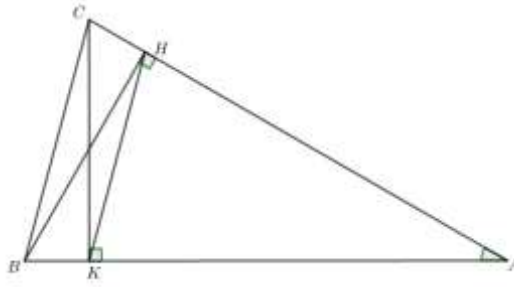
Đẳng thức $\sin A = \sin B + \sin C$ xảy ra khi $a = b + c$ (vô lý)

Vậy đẳng thức: $\sin A = \sin B + \sin C$ không xảy ra.

Bài 2.9. Cho tam giác nhọn ABC, $A = 30^\circ$. Hai đường cao CH và BK.

Chứng minh rằng: $S_{AHK} = 3S_{BCHK}$.

Hướng dẫn giải



$$\Delta ABH \sim \Delta ACK (g - g) \Rightarrow \frac{AH}{AK} = \frac{AB}{AC} \Rightarrow \frac{AH}{AB} = \frac{AK}{AC}$$

$$\Rightarrow \Delta AHK \sim \Delta ABC (c - g - c)$$

$$\Rightarrow \frac{S_{AHK}}{S_{ABC}} = \left(\frac{AH}{AB} \right)^2 = \cos^2 A \Rightarrow S_{AHK} = S_{ABC} \cdot \cos^2 A = S_{ABC} \cdot \left(\frac{\sqrt{3}}{2} \right)^2 = \frac{3}{4} S_{ABC} \quad (1)$$

$$S_{BCHK} = S_{ABC} - S_{AHK} = S_{ABC} - \frac{3}{4} S_{ABC} = \frac{1}{4} S_{ABC} \quad (2)$$

Từ (1) và (2), ta có: $S_{AHK} = 3S_{BCHK}$ (đpcm).

Bài 7

CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN SỰ PHÁT TRIỂN VÀ PHÂN BỐ NÔNG NGHIỆP

I. MỤC TIÊU BÀI HỌC: Sau bài học, HS cần đạt:

1. Kiến thức:

- Phân tích được các nhân tố tự nhiên và kinh tế-xã hội ảnh hưởng đến sự phát triển và phân bố nông nghiệp ở nước ta.

2. Kỹ năng:

- Biết lập sơ đồ các nhân tố ảnh hưởng đến sự phát triển và phân bố nông nghiệp

3. Thái độ:

—Giáo dục học sinh ý thức phê phán những hoạt động nhằm suy thoái tài nguyên - Liên hệ thực tế với địa phương ,thấy được thực chất nền nông nghiệp ở địa phương

4. Định hướng năng lực phát triển:

- Năng lực chung :Tự học, giải quyết vấn đề, hợp tác, tư duy, năng lực đọc hiểu văn bản...

- Năng lực chuyên biệt :Tư duy tổng hợp theo lãnh thổ, sử dụng bản đồ, sử dụng hình vẽ, tranh ảnh

II. CHUẨN BỊ CỦA HỌC SINH:

- Sách, vở, đồ dùng học tập

- Bảng phụ

- Đọc trước nội dung bài và thử trả lời các câu hỏi

III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP:

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG:

Mục tiêu: Giúp cho HS được gợi nhớ hiểu biết về các nhân tố ảnh hưởng đến nông nghiệp, qua đó tạo hứng thú tìm hiểu về sự phân bố và phát triển của nông nghiệp, tạo sự kết nối với bài học.

+ Quan sát các hình dưới đây, *hãy cho biết các hình này gợi cho em nghĩ đến ngành kinh tế nào của nước ta?*



Em có những hiểu biết gì về ngành kinh tế này?

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

*** HOẠT ĐỘNG 1: Tìm hiểu các nhân tố tự nhiên**

- Phân tích các nhân tố tự nhiên ảnh hưởng đến sự phát triển và phân bố nông nghiệp

HOẠT ĐỘNG CỦA HS	NỘI DUNG CHÍNH
1. Tài nguyên đất: + Hãy cho biết sự phát triển và phân bố nông	<i>I. <u>Các nhân tố tự nhiên</u></i> Tài nguyên thiên nhiên là tiền đề

<p> nghiệp phụ thuộc vào những tài nguyên nào của tự nhiên? + Cho biết vai trò của đất đối với ngành nông nghiệp +Nêu diện tích, sự phân bố, cây trồng thích hợp nhất của đất feralit +Tương tự đối với đất phù sa 2. Tài nguyên khí hậu : Nhiệm vụ : +Dựa vào kiến thức đã học ở lớp 8 cùng bản đồ khí hậu VN, hãy trình bày đặc điểm khí hậu nước ta. Đặc điểm KH có ảnh hưởng như thế nào đến sự phát triển NN ở nước ta ? +Hãy kể tên một số loại rau quả đặc trưng theo mùa hoặc tiêu biểu theo địa phương? +Đặc điểm KH có ảnh hưởng như thế nào đến tài nguyên nước của VN ? 3. Tài nguyên nước : - Nhiệm vụ học sinh làm việc theo nội dung sau : +Tài nguyên nước VN có đặc điểm gì? +Tại sao thủy lợi là biện pháp hàng đầu trong thâm canh nông nghiệp ở nước ta 4.Tài nguyên sinh vật : - Hs trả lời các câu hỏi sau : +Đặc điểm môi trường nhiệt đới gió mùa ẩm có ảnh hưởng như thế nào đến tài nguyên sinh vật ở nước ta ? </p>	<p> cơ bản <u>1.Tài nguyên đất</u> -Đa dạng, có hai nhóm đất chính (đất phù sa và đất feralit) - Là tài nguyên quý giá , tư liệu sản xuất không thể thay thế được của ngành nông nghiệp <u>2. Tài nguyên khí hậu</u> - Khí hậu nhiệt đới ẩm gió mùa. - Phân hóa đa dạng - Có nhiều thiên tai <u>3. Tài nguyên nước:</u> - Mạng lưới sông ngòi, ao hồ dày đặc; nguồn nước ngầm khá dồi dào ... - Khó khăn: lũ lụt, khô hạn. <u>4. Tài nguyên sinh vật:</u> phong phú → cơ sở để thuần dưỡng, tạo giống cây trồng, vật nuôi. ⇒ Tài nguyên thiên nhiên nước ta về cơ bản là thuận lợi để phát triển nền NN nhiệt đới đa dạng. </p>
--	---

<p>+Tài nguyên sinh vật ở nước ta tạo những cơ sở gì cho sự phát triển và phân bố NN ?</p> <p>Trước những hoạt động làm ô nhiễm, suy thoái tài nguyên thì ta phải làm gì?</p>	
--	--

*** HOẠT ĐỘNG 2. Tìm hiểu các nhân tố kinh tế xã hội**

Mục tiêu:

- HS biết phân tích các nhân tố kinh tế xã hội ảnh hưởng đến phát triển nông nghiệp

HOẠT ĐỘNG CỦA HS	NỘI DUNG CHÍNH
<p>Yêu cầu HS đọc thông tin trả lời các câu hỏi sau :</p> <p>+Đặc điểm dân cư và lao động nông thôn nước ta có ảnh hưởng gì đến sự phát triển và phân bố NN ?</p> <p>+ Quan sát Hình 7.2, hãy kể tên 1 số cơ sở vật chất - kỹ thuật trong NN để minh họa rõ hơn sơ đồ trên ?</p> <p>+ Sự phát triển của CN chế biến có ảnh hưởng như thế nào đến sự phát triển và phân bố NN ?</p> <p>+ Hãy lấy những ví dụ cụ thể để thấy rõ vai trò của thị trường đối với tình hình sản xuất nông sản ở nước ta .</p> <p>? Điều kiện kinh tế - XH nước ta còn có những mặt nào hạn chế, ảnh hưởng đến sự phát triển và phân bố NN ?</p>	<p><u>II / Các nhân tố kinh tế xã hội</u></p> <p><u>1. Dân cư và lao động nông thôn:</u> đông, cần cù, giàu kinh nghiệm sản xuất NN.</p> <p><u>2. Cơ sở vật chất- kỹ thuật:</u> ngày càng được hoàn thiện</p> <p><u>3. Chính sách phát triển NN:</u> Nhiều chính sách nhằm thúc đẩy sự phát triển NN.</p> <p><u>4. Thị trường trong và ngoài nước:</u> được mở rộng</p> <p>→ Điều kiện kinh tế-xã hội là nhân tố quyết định tạo nên những thành tựu lớn trong NN.</p>

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP:

Chọn câu trả lời đúng nhất :

Câu 1: Các nhân tố ảnh hưởng đến sự phát triển và phân bố nông nghiệp là

- a. Tài nguyên thiên nhiên, nhân tố kinh tế-xã hội.
- b. Nguồn nhân lực, tài nguyên thiên nhiên, thị trường.
- c. Nguồn nhân lực, tài nguyên thiên nhiên, chính sách.
- d. Đường lối chính sách, tài nguyên thiên nhiên, nguồn vốn.

Câu 2: Nông nghiệp nước ta có thể trồng được nhiều vụ lúa, rau, màu trong năm nhờ có

- a. Nguồn đất vô cùng quý giá.
- b. Tài nguyên sinh vật phong phú.
- c. Khí hậu nhiệt đới gió mùa ẩm.
- d. Mạng lưới sông ngòi dày, nguồn nước dồi dào.

Câu 3: Nhân tố nào sau đây là trung tâm, có tác động mạnh vào những điều kiện kinh tế-xã hội để phát triển NN nước ta trong thời gian qua:

- a) Thị trường tiêu thụ
- b) Nguồn dân cư và lao động.
- c) Cơ sở vật chất kỹ thuật trong NN
- d) Đường lối, chính sách phát triển NN.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG, MỞ RỘNG:

1) cho ví dụ để thấy được vai trò của thị trường đối với tình hình sản xuất ?

2) Lấy ví dụ để thấy được nhờ có chính sách phát triển nông nghiệp đã làm cho nông nghiệp nước ngày càng phát triển và có cơ cấu đa dạng ?

Bài 8: SỰ PHÁT TRIỂN VÀ PHÂN BỐ NÔNG NGHIỆP

I.MỤC TIÊU BÀI HỌC: Sau bài học, HS cần đạt được

1.Kiến thức:

- Trình bày được tình hình phát triển và phân bố của sản xuất nông nghiệp.

2.Kĩ năng:

- Phân tích bản đồ, lược đồ nông nghiệp và bảng số liệu, bảng phân bố cây công nghiệp để thấy rõ sự phân bố của một số cây trồng, vật nuôi chủ yếu ở nước ta.

- Vẽ và phân tích biểu đồ về sự thay đổi cơ cấu ngành chăn nuôi, cơ cấu ngành trồng trọt ở nước ta.

- Tích hợp môi trường .Phân tích mối quan hệ giữa sản xuất nông nghiệp và môi trường.

3. Thái độ:

Có sự nhận biết về việc trồng cây công nghiệp phá thế độc canh là 1 trong những biện pháp bảo vệ môi trường

4. Định hướng năng lực được hình thành:

4.1. Năng lực chung .Năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tự học, năng lực hợp tác, giao tiếp

4.2 .Năng lực chuyên biệt của môn địa lí: Năng lực tư duy tổng hợp theo lãnh thổ. Năng lực sử dụng bản đồ. Năng lực sử dụng số liệu thống kê. Năng lực sử dụng ảnh, hình vẽ.....

II. PHƯƠNG TIỆN HỌC SINH: SGK, vở ghi, tập bản đồ 9.

III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP

HOẠT ĐỘNG 1. *Tìm hiểu đặc điểm ngành trồng trọt*

1. Mục tiêu

- Trình bày được tình hình phát triển và phân bố của ngành trồng trọt
- Kĩ năng phân tích bảng số liệu.

HOẠT ĐỘNG CỦA HỌC SINH	NỘI DUNG
<p>Ngành sản xuất NN gồm các ngành lớn nào?</p> <p>-Cơ cấu ngành trồng trọt gồm có các nhóm cây gì?</p> <p>-Dựa vào bảng 8.1 hãy nhận xét sự thay đổi tỉ trọng cây lương thực và cây CN trong cơ cấu giá trị ngành sản xuất NN?</p> <p>-Sự thay đổi đó nói lên điều gì?</p> <p>- Dựa vào SGK H8.2 bảng 8.2 Hãy trình bày tình hình sản xuất và phân bố cây lương thực?</p> <ul style="list-style-type: none">+ Cây trồng chính+ Cây ăn quả+Kể các loại cây ăn quả tiêu biểu ở miền Bắc, miền Nam?	<p>* Đặc điểm chung: Phát triển vững chắc, sản phẩm đa dạng. Trồng trọt vẫn là ngành chính</p> <p>I/ Ngành trồng trọt:</p> <p>- Tình hình phát triển: Cơ cấu đa dạng. Lúa là cây trồng chính.</p> <p>Diện tích , năng xuất, sản lượng lúa bình quân đầu người không ngừng tăng. Cây công nghiệp và cây ăn quả phát triển khá mạnh Có nhiều sản phẩm để xuất khẩu như gạo, cà phê, cao su, trái cây.</p> <p>- Phân bố</p> <ul style="list-style-type: none">+ Các vùng trọng điểm lúa:+ Các vùng phân bố cây công nghiệp chủ yếu.

HĐ2: Tìm hiểu tình hình phát triển ngành chăn nuôi

1. Mục tiêu : Trình bày được tình hình phát triển và phân bố của ngành chăn nuôi..

HOẠT ĐỘNG CỦA HỌC SINH	NỘI DUNG
<p>Yêu cầu HS dựa vào nội dung Sgk</p> <ul style="list-style-type: none">+ Trình bày tình hình phát triển ngành chăn nuôi ở nước ta.+ Cơ cấu ngành chăn nuôi.+ Dựa trên bản đồ hãy xác định vùng phân bố chủ yếu các con vật nuôi.+ Vì sao phân bố ở những nơi đó ?	<p>II. Ngành chăn nuôi:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tình hình phát triển: Chiếm tỉ trọng còn nhỏ trong NN. Đàn gia súc, gia cầm tăng nhanh.- Đang phát triển theo hướng công nghiệp- Một số sản phẩm chăn nuôi chính. <p>1. Trâu bò:</p> <ul style="list-style-type: none">- Mục đích : cung cấp sức kéo , thịt, sữa, phân bón.- Phân bố: trâu: Trung du và MNBB, Bắc T Bộ. Bò: DHNTBộ. <p>2. Lợn:</p> <ul style="list-style-type: none">- Mục đích : cung cấp thịt, phân bón.- Phân bố: đồng bằng sông Hồng, sông Cửu Long.

	<p>3. Gia cầm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mục đích : cung cấp thịt, trứng, phân bón. - Phân bố: các đồng bằng.
--	---

1. Nối ý ở cột A với cột B sao cho đúng

A.Vùng	B. Sản phẩm	C. Trả lời
1/ Đông Nam Bộ	a. Chè	1...
2/ ĐB sông Cửu Long	b. Cao su, hồ tiêu, hạt điều	2....
3/ Trung du và miền núi BB	c. Dừa và mía	3...
4/ Tây nguyên	d. Cà phê	4....

CÁC CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN BÀI 8- ĐỊA 9

Câu 1: Hình thức tổ chức nông nghiệp đang được khuyến khích phát triển nhiều nhất ở nước ta là

- A. Nông nghiệp quốc doanh .
- B. Trang trại, đồn điền.
- C. Hợp tác xã nông-lâm nghiệp.
- D. Kinh tế hộ gia đình.

Câu 2: Vùng Trung Du và miền núi Bắc Bộ là nơi trồng được nhiều cây công nghiệp

- A . Bông,dâu, tằm.
- B. Đậu tương, chè
- C. Điều, hồ tiêu.
- D. Cà phê, thuốc lá.

Câu 3: Trong cơ cấu nông nghiệp nước ta, tỉ trọng chăn nuôi so với trồng trọt

- A. Cao hơn nhiều.
- B. Thấp hơn nhiều.
- C. Chưa lớn lắm.
- D. Bằng nhau.

Câu 4: Vùng trồng nhiều lạc nhất là

- A. Bắc Trung Bộ.
- B. Đông Nam Bộ.
- C. Đồng bằng Sông Hồng.
- D. Trung Du và miền núi Bắc Bộ

CẤP ĐỘ HIỂU:

Câu 1: Mía và dứa được trồng nhiều nhất

- A. đồng bằng Sông Hồng.
- B. đồng bằng Sông Cửu Long.
- C. Đông Nam Bộ.
- D. Bắc Trung Bộ.

Câu 2: Ở nước ta, bò sữa đang phát triển ở

- A. đồng bằng sông Cửu Long và đồng bằng Sông Hồng.
- B. Tây Nguyên và Trung Du Bắc Bộ.
- C. Vùng ven các thành phố lớn.
- D. Vùng ven các khu công nghiệp lớn.

Câu 3: Cây ăn quả đặc trưng của miền Nam là

- A. Bưởi, cam, xoài.
- B. Mận, chuối, dứa.
- C. Mãng cụt, sầu riêng, chôm chôm.
- D. Mít, nhãn, vải.

PHIẾU HỌC TẬP MÔN HÓA HỌC 9

TUẦN 4 (từ 27/9/2021 → 02/10/2021)

Tiết 7+8

BÀI 4: MỘT SỐ ACID QUAN TRỌNG SULFURIC ACID

A. Sulfuric acid

I. Tính chất vật lý

✚ Sulfuric acid

+ Trạng thái:.....

+ Màu:.....

+ Độ tan:..... trong nước và tỏa nhiều nhiệt.

+ Nặng gấp hai lần nước ($D=1,83\text{gam/cm}^3$), không bay hơi.

✚ Cách pha loãng sunlfuric acid: rót từ từvào.....và khuấy đều.

II. Tính chất hóa học

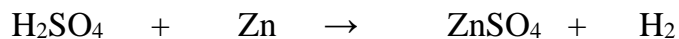
1. Sulfuric acid loãng có tính chất hóa học của một acid

a) Sulfuric acid làm đổi màu chất chỉ thị

Dung dịch sunlfuric acid làm quỳ tím chuyển sang màu.....

b) Sulfuric acid tác dụng với một số kim loại tạo thành muối sulfate

và giải phóng khí H_2

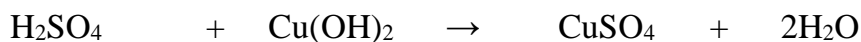


(Sulfuric acid) (Zinc) (Zinc sulfate) (Hydrogen)



(Sulfuric acid) (Magnesium)

c) Sulfuric acid tác dụng với base (tan hoặc không tan) tạo thành muối sulfate và nước

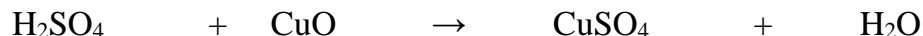


(Sulfuric acid) (Copper (II) hydroxide) (Copper(II) sulfate)



(Sulfuric acid) (Sodium hydroxide)

d) Sulfuric acid tác dụng với basic oxide tạo thành muối sulfate và nước



(Sulfuric acid) (Copper(II) oxide) (Copper (II) sulfate)



(Sulfuric acid) (Potassium oxide)

e) Tác dụng với muối (học ở bài sau)

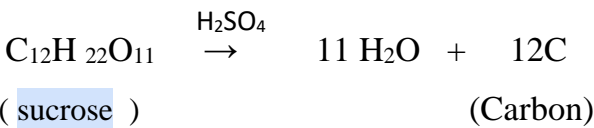
2. Sulfuric acid đặc có những tính chất hóa học riêng

a) Sulfuric acid tác dụng với kim loại thành dung dịch muối sulfate và không giải phóng khí H₂



(Sulfuric acid) (Copper) (Copper(II) sulfate) (Sulfur dioxide)

b) Tính háo nước



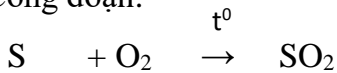
III. Ứng dụng (STL/31)

IV. Sản xuất

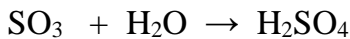
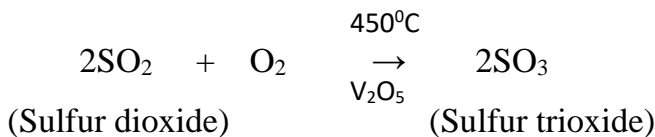
✚ Phương pháp sản xuất: phương pháp tiếp xúc

✚ Nguyên liệu: S

✚ Công đoạn:



(Sulfur) (Sulfur dioxide)



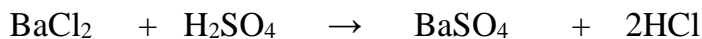
(Sulfur trioxide) (Sulfuric acid)

B. Nhận biết sulfuric acid và muối sulphate

I. Thí nghiệm (STL/32)

II. Hiện tượng: có.....xuất hiện

III. Phương trình hóa học



(Barium chloride) (Sulfuric acid) (Barium sunfat) (Hydrochloric acid)

BÀI TẬP

1. Những nhận định nào sau đây về tính chất vật lý của sulfuric acid là đúng?

- (1) Không bay hơi ;
- (2) Là chất lỏng, sánh, màu vàng nhạt;
- (3) Nặng gấp hai nước ($D = 1,83 \text{ gam/ml}$) ;
- (4) Là chất lỏng, sánh, không màu;
- (5) Tan nhiều trong nước và toả rất nhiều nhiệt;
- (6) Dễ bay hơi;

A. (1), (3), (4), (5). B. (2), (3), (4), (6). C. (2), (3), (4), (5). D. (1), (2), (3), (4).

2. Sulfuric acid được sản xuất một lượng lớn hằng năm do có rất nhiều ứng dụng trong thực tế. Sulfuric acid có ứng dụng trong những ngành công nghiệp nào sau đây?

- A. Công nghệ thông tin, chế biến dầu mỏ, phân bón, giấy, chất dẻo, luyện kim.
- B. Ấc quy, thuốc nổ, tơ sợi, chất dẻo, luyện kim, phân bón, phẩm nhuộm.
- C. Chất tẩy rửa, sản xuất hoá chất, phẩm nhuộm, công nghệ thông tin, chất dẻo.
- D. Ấc quy, thuốc nổ, chế biến dầu mỏ, phẩm nhuộm, thực phẩm, điện tử.

4. Nhận biết các lọ hoá chất chứa các dung dịch không màu sau: sulfuric acid loãng H_2SO_4 , sodium sulfate Na_2SO_4 , hydrochloric acid loãng HCl

TÀI LIỆU HỌC TẬP HÓA 9 (TUẦN 20/9 – 25/9)

PHẦN I: (TIẾT 5) ÔN TẬP OXIDE

BÀI 1: Hoàn thành các PTHH sau:

- a) $\text{CaO} + \text{CO}_2 \longrightarrow \dots\dots\dots$
- b) $\text{SO}_2 + \text{NaOH} \longrightarrow \dots\dots\dots$
- c) $\text{CaO} + \text{HCl} \longrightarrow \dots\dots\dots$
- d) $\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 \longrightarrow \dots\dots\dots$
- e) $\text{P}_2\text{O}_5 + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \dots\dots\dots$

BÀI 2: Vôi sống sẽ giảm chất lượng, có khi không dùng được nữa nếu lưu giữ lâu ngày trong tự nhiên. Hãy giải thích và viết PTHH (nếu có)

BÀI 3: Hòa tan 12,4 gam sodium oxide (Na_2O) vào nước tạo thành 150 ml dung dịch sodium hydroxide (NaOH)

- a- Viết phương trình hóa học xảy ra.
- b- Tính nồng độ mol của dung dịch NaOH thu được.
- $\text{Na} = 23; \text{O} = 16; \text{H} = 1;$

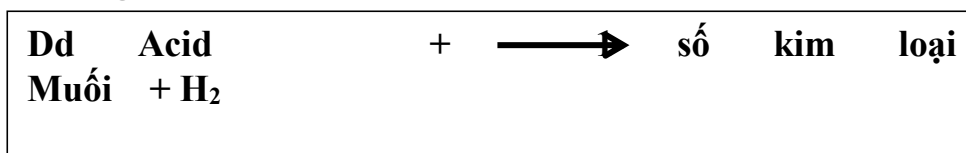
PHẦN II: (TIẾT 6) CHỦ ĐỀ : ACID

A/ TÍNH CHẤT HÓA HỌC CỦA ACID

1/ Làm đổi màu chất chỉ thị

Dung dịch acid làm quì tím chuyển sang màu đỏ (hồng)

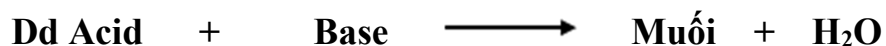
2/ Tác dụng với kim loại :



VD: Hoàn thành các PTHH sau:

- a/ $\text{Mg} + \text{HCl} \longrightarrow \dots\dots\dots$
(Magnesium) (Hydrochloric acid)
- b/ $\text{Zn} + \text{H}_2\text{SO}_4 \longrightarrow \dots\dots\dots$
(Zinc) (Sulfuric acid)

3/ Tác dụng với base : (phản ứng trung hòa)



VD: Hoàn thành các PTHH sau:



(Magnesium hydroxide) (Hydrochloric acid)

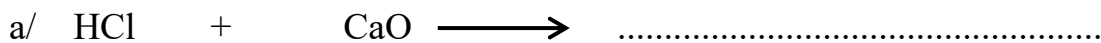


(Potassium hydroxide) (Sulfuric acid)

4/ Tác dụng với basic oxide



VD: Hoàn thành các PTHH sau:



(Hydrochloric acid) (Calcium oxide)



(Sulfuric acid) (Sodium oxide)

B/ Acid mạnh và acid yếu:

❖ Acid mạnh: **HCl** : (Hydrochloric acid) ; **H₂SO₄** (Sulfuric acid) ; **HNO₃** (Nitric acid)

❖ Acid yếu: **H₂S** (Hydrosulfuric acid) ; **H₂CO₃** (Carbonic acid) ; **H₂SO₃** (Sulfurous acid)

GDCD 9 - Bài 3: DÂN CHỦ VÀ KỈ LUẬT (2 tiết – 27/9 đến 8/10)

A. Học sinh đọc tình huống SGK và trả lời các câu hỏi:

1. Hãy nêu các việc làm phát huy dân chủ và thiếu dân chủ trong các tình huống trên.

.....
.....

2. Sự kết hợp biện pháp dân chủ của lớp 9A được thể hiện như thế nào?

.....
.....

3. Tác dụng của việc phát huy dân chủ của lớp 9A là gì?

.....
.....

4. Việc làm của giám đốc trong câu chuyện thứ 2 có tác hại như thế nào?

.....
.....

B. Tìm hiểu nội dung bài học:

1. Em hiểu thế nào là dân chủ? Thế nào là kỉ luật?

2. Dân chủ và kỉ luật có mối quan hệ như thế nào?

3. Dân chủ và kỉ luật có tác dụng như thế nào? Nêu ví dụ.

*** NỘI DUNG BÀI HỌC: (Ghi vào tập)**

1) Thế nào là dân chủ, kỉ luật?

- Dân chủ là mọi người được biết, được tham gia bàn bạc, tổ chức thực hiện và giám sát công việc chung của tập thể và xã hội.

- Kỉ luật là tuân theo những qui định chung của cộng đồng, tổ chức xã hội nhằm tạo ra sự thống nhất hoạt động để đạt hiệu quả, chất lượng công việc vì mục tiêu chung.

2) Mối quan hệ giữa dân chủ và kỉ luật?

- Dân chủ để mỗi người thể hiện và phát huy sự đóng góp của mình vào công việc chung

- Kỉ luật là điều kiện đảm bảo cho dân chủ thực hiện có hiệu quả

3) Vì sao phải thực hiện tốt dân chủ và kỉ luật?

- Tạo ra sự thống nhất cao về nhận thức, ý chí và hành động

- Tạo ra cơ hội để mọi người phát triển

- Xây dựng mối quan hệ xã hội tốt đẹp

- Nâng cao hiệu quả, chất lượng lao động và tổ chức tốt các hoạt động xã hội

4) Rèn luyện dân chủ và kỉ luật?

- Tự giác chấp hành kỉ luật

- Biết phê phán, góp ý những hành vi vi phạm dân chủ, kỉ luật

- Nhà nước và các tổ chức xã hội phải có trách nhiệm tạo điều kiện để mọi người phát huy quyền làm chủ của mình.

C. Luyện tập – vận dụng:

1. Hãy nêu các việc làm thể hiện tính dân chủ và thiếu dân chủ trong thực tế cuộc sống hiện nay.

Gợi ý trả lời:

- Những việc làm thể hiện tính dân chủ: Đại biểu Quốc hội tiếp xúc và tiếp thu ý kiến của cử tri, nhà trường tổ chức cho học sinh góp ý kiến vào bản nội quy của học sinh, trong các cuộc họp của tổ dân phố bà con được tự do phát biểu ý kiến...

- Những việc làm thiếu dân chủ của một số cơ quan nhà nước hiện nay: Hạch sách những nhiễu nhân dân, không tôn trọng và tiếp thu ý kiến nhân dân, người dân không được biết, được bàn bạc những công việc liên quan đến lợi ích chính đáng của mình...

2. HS làm bài tập 2 trong SGK.

Bài 2: Mạng thông tin toàn cầu Internet

1. Internet là gì?

2. Một số dịch vụ trên Internet

3. Một vài ứng dụng khác trên Internet.

a) Hội thảo trực tuyến

- Tổ chức các hội thảo, cuộc họp từ xa với sự tham gia nhiều người ở các nơi khác nhau. Hình ảnh, âm thanh của người dùng được phát trực tuyến hiển thị qua màn hình, loa.

Ví dụ: phần mềm Skype, Facetime, Zalo Time, ...

b) Đào tạo qua mạng

- Người học có thể truy cập Internet để nghe các bài giảng, trao đổi hoặc nhận các chỉ dẫn, bài tập từ giáo viên, tài liệu học tập,... ngay qua mạng mà không cần phải đến lớp.

Ví dụ: Vietjack website về giáo dục có lượng truy cập lớn nhất ở Việt Nam.

c) Thương mại điện tử

- Các doanh nghiệp, cá nhân có thể đưa nội dung văn bản, hình ảnh giới thiệu, đoạn video quảng cáo về sản phẩm lên trang web.

- Người dùng có thể truy cập Internet, vào các “chợ”, “gian hàng” điện tử để lựa chọn sản phẩm và chuyển về tận nhà.

- Nhờ khả năng thanh toán qua mạng, các dịch vụ tài chính ngân hàng có thể sử dụng với Internet, tạo sự thuận tiện cho mọi người.

Ví dụ: Trang web thương mại điện tử Amazon, Taobao, Tiki, Lazada, ...

- Ngoài ra chúng ta còn có mạng xã hội (Facebook, Twiter), trò chơi trực tuyến (Pubg, Csgo, Dota 2, ...), diễn đàn trực tuyến (Voz, Tinhte,...) nhờ Internet.

4. Làm thế nào để kết nối Internet?

- Đăng ký với nhà cung cấp dịch vụ Internet (ISP) để được hỗ trợ cài đặt: VNPT, Viettel, FPT, ...

- Sử dụng modem, đường kết nối riêng (ADSL, WIFI, ...) các máy tính có thể kết nối mạng. Internet là mạng của các mạng máy tính.

• Đường trục Internet là các đường kết nối giữa hệ thống mạng những nhà cung cấp dịch vụ trên thế giới.

Câu hỏi trắc nghiệm bài 2

Câu 1: Internet là?

- A. Mạng kết nối các máy tính ở quy mô một nước
- B. Mạng kết nối hàng triệu máy tính ở quy mô một huyện
- C. Mạng kết nối hàng triệu máy tính ở quy mô một tỉnh
- D. Mạng kết nối hàng triệu máy tính ở quy mô toàn cầu

Câu 2: Câu nào trong các câu sau là phát biểu chính xác nhất về mạng Internet ?

- A. Là mạng của các mạng, có quy mô toàn cầu
- B. Là môi trường truyền thông toàn cầu dựa trên kỹ thuật máy tính
- C. Là mạng sử dụng chung cho mọi người, có rất nhiều dữ liệu phong phú
- D. Là mạng có quy mô toàn cầu hoạt động dựa trên giao thức TCP/IP

Câu 3: WWW là viết tắt của cụm từ nào sau đây ?

- A. World Win Web
- B. World Wide Web
- C. Windows Wide Web
- D. World Wired Web

Câu 4: Người dùng có thể tiếp cận và chia sẻ thông tin một cách nhanh chóng, tiện lợi, không phụ thuộc vào vị trí địa lý khi người dùng kết nối vào đâu?

- A. Laptop
- B. Máy tính
- C. Mạng máy tính
- D. Internet

Câu 5: Máy tìm kiếm là:

- A. Là công cụ tìm kiếm các thông tin trong máy tính
- B. Là một loại máy được nối thêm vào máy tính để tìm kiếm thông tin trên Internet

- C. Là một phần mềm cài đặt vào máy tính dùng để tìm kiếm thông tin
- D. Là một công cụ được cung cấp trên Internet giúp tìm kiếm thông tin trên cơ sở các từ khóa liên quan đến vấn đề cần tìm.

Câu 6: Internet là

- A. mạng kết nối các máy tính ở quy mô một nước
- B. mạng kết nối hàng triệu máy tính ở quy mô một huyện
- C. mạng kết nối hàng triệu máy tính ở quy mô một tỉnh
- D. mạng kết nối hàng triệu máy tính ở quy mô toàn cầu

Câu 7: Khi sử dụng lại các thông tin trên mạng cần lưu ý đến vấn đề là:

- A. Các từ khóa liên quan đến thông tin cần tìm
- B. Các từ khóa liên quan đến trang web
- C. Địa chỉ của trang web
- D. Bản quyền

Câu 8: Các máy tính và mạng máy tính kết nối vào Internet một cách tự nguyện thông qua một giao thức chung. Giao thức đó là?

- A. TCP
- B. IP
- C. ISP
- D. TCP/IP

Câu 9: Dịch vụ nào dưới đây không phải là dịch vụ trên Internet?

- A. Tra cứu thông tin trên Web (dịch vụ trên Web)
- B. Thư điện tử
- C. Chuyển phát nhanh
- D. Quảng cáo, bán hàng trên mạng

Câu 10: Hãy chọn những dịch vụ cơ bản trên Internet mà bất kì người nào truy cập internet cũng đều có thể sử dụng?

- A. Khai thác thông tin trên Web (dịch vụ Web).
- B. Tìm kiếm thông tin trên Internet

C. Thư điện tử

D. Hội thảo trực tuyến

Bài 3: Tổ chức và truy cập thông tin trên Internet

1. Tổ chức thông tin trên Internet

a) Siêu văn bản và trang web

- Internet là kho dữ liệu khổng lồ, thông tin trên Internet được tổ chức dưới dạng siêu văn bản.
- Siêu văn bản (HyperText) là loại văn bản tích hợp nhiều dạng dữ liệu khác nhau (âm thanh, hình ảnh, video ...) và các siêu liên kết (hyperlink) để chuyển tới các siêu văn bản khác.
- Được tạo ra bằng ngôn ngữ HTML (HyperText Markup Language) – trang HTML.
- Trang web là siêu văn bản có địa chỉ truy cập Internet (địa chỉ trang web).

b) Website, địa chỉ website và trang chủ

- Một hoặc nhiều trang web liên quan được tổ chức dưới một địa chỉ truy cập chung tạo thành website.
- Địa chỉ website là địa chỉ truy cập chung.

Ví dụ: Trang web giáo dục trực tuyến: www.vietjack.com.

Trang bách khoa toàn thư mở: vi.wikipedia.org.

- WWW là hệ thống các website trên Internet, một mạng lưới thông tin đa dạng toàn cầu.
- Trang chủ là trang web đầu tiên của website, địa chỉ là địa chỉ của website.

2. Truy cập web

a) Trình duyệt Web

- Trình duyệt Web là phần mềm ứng dụng giúp người dùng giao tiếp hệ thống WWW – truy cập và khai thác tài nguyên Internet.

Ví dụ: các trình duyệt web phổ biến hiện nay là Google Chrome, FireFox, Cốc Cốc, ...

b) Truy cập trang web

- Muốn truy cập một trang web bất kì ta cần biết địa chỉ của trang web để nhập ô địa chỉ trên trình duyệt.

Ví dụ: 1. Nhập địa chỉ trang web: www.vietjack.com vào ô địa chỉ.

2. Nhấn Enter.

- Trên trang web có thể chứa liên kết trở tới các trang web khác.

3. Tìm kiếm thông tin trên Internet

a) Máy tìm kiếm

- Là công cụ hỗ trợ tìm kiếm thông tin trên Internet theo yêu cầu của người dùng.
- Kết quả tìm kiếm được hiển thị dưới dạng danh sách liệt kê các liên kết và có thể là trang web, hình ảnh, ...
- Các máy tìm kiếm: Google, Yahoo, Bing, ...

b) Sử dụng máy tìm kiếm

- Máy tìm kiếm dựa trên các từ hoặc cụm từ khoá liên quan đến vấn đề tìm kiếm.
- Để tìm kiếm thông tin, ta thực hiện:
 - Truy cập máy tìm kiếm.
 - Gõ từ khoá vào ô dành để nhập từ khoá.
 - Nhấn phím Enter hoặc nhấp nút Tìm kiếm.

Câu hỏi trắc nghiệm bài 3

Câu 1: Dữ liệu nào sau đây có thể được tích hợp trong siêu văn bản?

- A. Văn bản, hình ảnh;
- B. Siêu liên kết;
- C. Âm thanh, phim Video;
- D. Tất cả đều đúng.

Câu 2: “www.edu.net.vn“, “vn” trên địa chỉ trang web có nghĩa là:

- A. Một kí hiệu nào đó
- B. Ký hiệu tên nước Việt Nam
- C. Chữ viết tắt tiếng anh

D. Khác

Câu 3: Trang web hiển thị đầu tiên khi truy cập vào website là:

A. Một trang liên kết

B. Một website

C. Trang chủ

D. Trang web google.com

Câu 4: Máy tìm kiếm dùng để làm gì?

A. Đọc thư điện tử

B. Truy cập vào website

C. Tìm kiếm thông tin trên mạng

D. Tất cả đều sai

Câu 5: Website là:

A. Một hoặc nhiều trang web liên quan tổ chức dưới nhiều địa chỉ truy cập

B. Gồm nhiều trang web

C. <http://www.edu.net.vn>

D. Một hoặc nhiều trang web liên quan tổ chức dưới một địa chỉ truy cập chung

Câu 6: Phần mềm trình duyệt Web dùng để:

A. Gửi thư điện tử

B. Truy cập mạng LAN

C. Truy cập vào trang Web

D. Tất cả đều sai

Câu 7: Siêu văn bản thường được tạo ra bằng ngôn ngữ nào?

A. Pascal

B. THNL

C. HTML

D. TMHL

Câu 8: Sắp xếp các thứ tự sau theo một trình tự hợp lí để thực hiện thao tác tìm kiếm thông tin trên máy tìm kiếm:

1. Gõ từ khóa vào ô để nhập từ khóa
2. Truy cập vào máy tìm kiếm
3. Nhấn phím Enter hoặc nhấp nút tìm kiếm. Kết quả tìm kiếm sẽ được liệt kê dưới dạng danh sách liên kết

- A. 1-2-3
- B. 2-1-3
- C. 1-3-2
- D. 2-3-1

Câu 9: Một số trình duyệt web phổ biến hiện nay:

- A. Internet Explorer (IE), Mozilla Firefox (Firefox), Word, Excel,...
- B. Internet Explorer (IE), Mozilla Firefox (Firefox), Netscape Navigator,...
- C. Internet Explorer (IE), Mozilla Firefox (Firefox), Word,...
- D. Internet Explorer (IE), Mozilla Firefox (Firefox), yahoo, google,...

Câu 10: Phần mềm được sử dụng để truy cập các trang web và khai thác tài nguyên trên internet được gọi là:

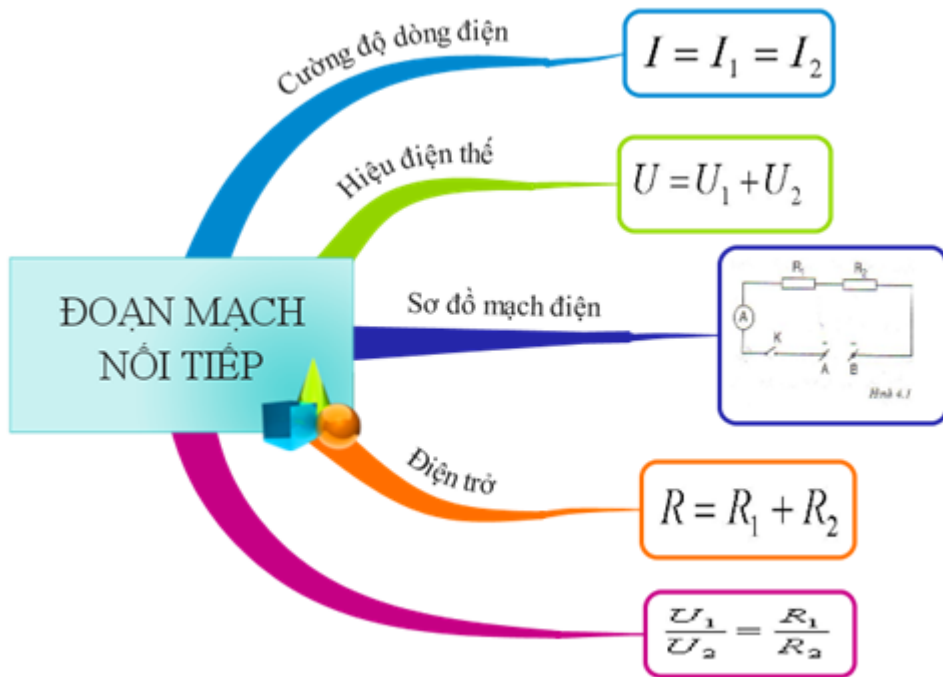
- A. Trình lướt web;
- B. Trình duyệt web;
- C. Trình thiết kế web;
- D. Trình soạn thảo web

CHUYÊN ĐỀ VẬT LÝ 9

BÀI TẬP VẬN DỤNG ĐỊNH LUẬT ÔM

I. ÔN LẠI PHẦN LÝ THUYẾT

- Đoạn mạch gồm hai điện trở mắc nối tiếp

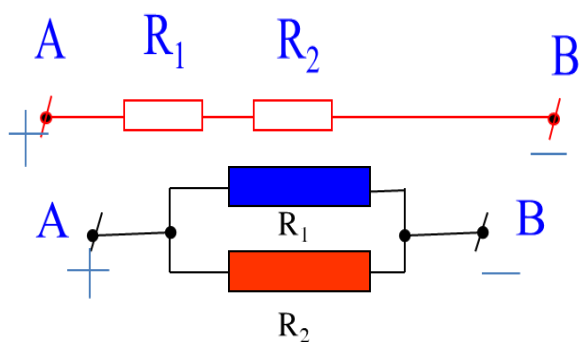


- Đoạn mạch gồm hai điện trở mắc song song

Tương tự các em học sinh sẽ lập sơ đồ công thức và vẽ mạch điện cho đoạn mạch gồm hai điện trở mắc song song.

Các em sẽ lấy các công thức ở phần kết luận tạo ra sơ đồ tương tự

Kết luận:



$$U_{AB} = U_1 + U_2$$

$$R_{AB} = R_1 + R_2$$

$$I_{AB} = I_1 = I_2$$

$$\frac{U_1}{U_2} = \frac{R_1}{R_2}$$

$$U_{AB} = U_1 = U_2$$

$$I_{AB} = I_1 + I_2$$

$$\frac{1}{R_{td}} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$$

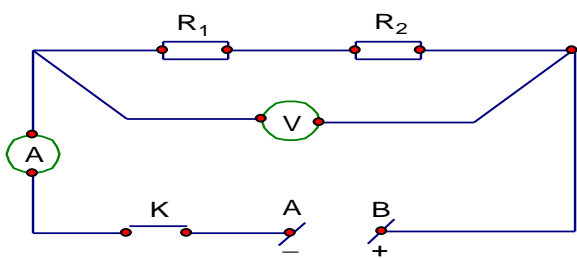
$$\frac{I_1}{I_2} = \frac{R_2}{R_1}$$

PHIẾU GIAO VIỆC CHO HỌC SINH

Các em hoàn thành các bài tập sau:

Bài 1: Cho mạch điện như hình vẽ biết $R_1 = 5\Omega$, vôn kế chỉ 6V, ampe kế chỉ 0,5A.

- Tính điện trở tương đương của mạch.
- Tính R_2



Hình 6.1

Hướng dẫn và gợi ý bài giải:

Tóm tắt:

$R_1 = 5\Omega$

Vôn kế chỉ 6V →

$U_{AB} = 6V$

Ampe kế chỉ 0,5A →

$I_{AB} = 0,5A$

$R_{AB} = ?$

$R_2 = ?$

a) Điện trở tương đương của đoạn mạch:

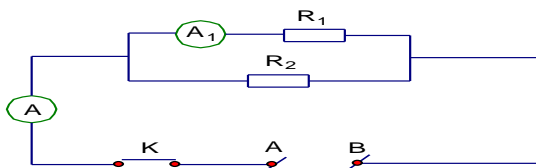
Vận dụng công thức điện trở để tính $R_{AB} = U_{AB}/I_{AB}$

b) Điện trở R_2 : Từ công thức $R_{AB} = R_1 + R_2$ sẽ tính được R_2

Bài 2: Cho mạch điện như hình vẽ, biết $R_1 = 10\Omega$; ampe kế A_1 chỉ 1,2 A; ampe kế A chỉ 1,8A

a Tính U_{AB}

b Tính R_2



Hình 6.2

Hướng dẫn và gợi ý bài giải:

Tóm tắt:

a) Hiệu điện thế ở 2 đầu R_1

(có thể dùng định luật Ôm hoặc công thức điện trở để suy ra tính U)

$R_1 = 10\Omega$

$I_1 = 1,2A$

Vì R_1 mắc song song R_2 : $U_{AB} = U_1 = U_2$

$I = 1,8A$

a) $U_{AB} = ?$

b) Từ công thức $I_{AB} = I_1 + I_2$ suy ra tính I_2

b) $R_2 = ?$

Dùng công thức điện trở để tính R_2

Mở rộng với 3 điện trở mắc nối tiếp và đoạn mạch song song:

Sơ đồ mạch điện	Công thức
<p>Sơ đồ A:</p>	<ul style="list-style-type: none"> $I_1 = I_2 = I_3 = I$ $U = U_1 + U_2 + U_3$ $R_{td} = R_1 + R_2 + R_3$
<p>Sơ đồ B:</p>	<ul style="list-style-type: none"> $I = I_1 + I_2 + I_3$ $U = U_1 = U_2 = U_3$ $\frac{1}{R_{td}} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3}$

Bài tập 3:

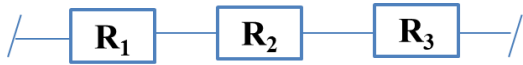
Cho điện trở $R_1 = R_2 = R_3 = 30\Omega$.

a) Có mấy cách mắc cả 3 điện trở này thành một mạch điện? Vẽ sơ đồ cách mắc đó?

b) Tính điện trở tương đương của mỗi đoạn mạch trên?

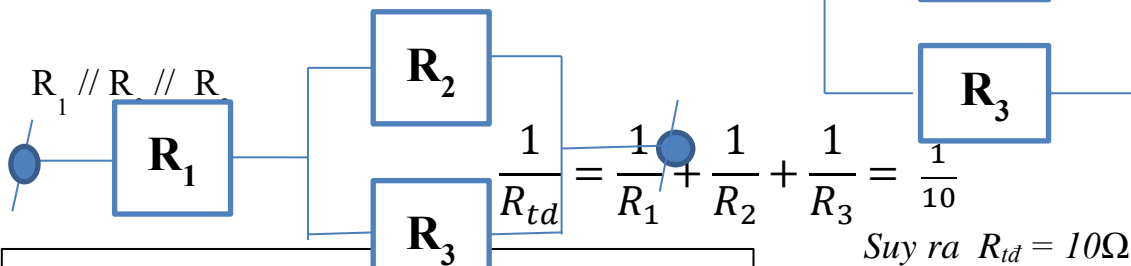
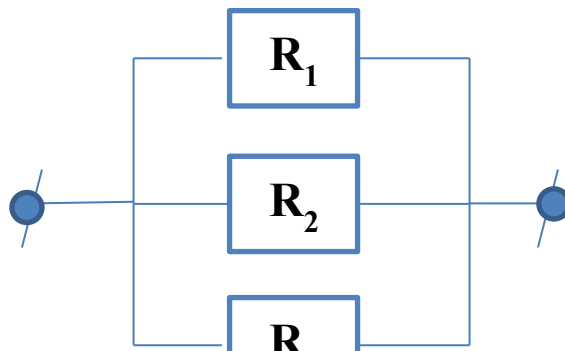
(học sinh tự làm theo gợi ý và ghi vở- nhớ đặt hai cực vô sơ đồ mạch điện)

Đáp án: có 4 cách mắc

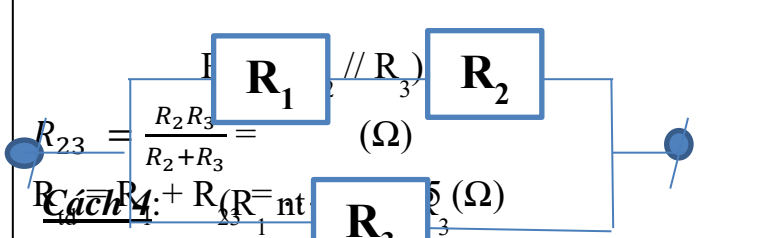


$$R_1 \text{ nt } R_2 \text{ nt } R_3$$

$$R_{td} = R_1 + R_2 + R_3$$



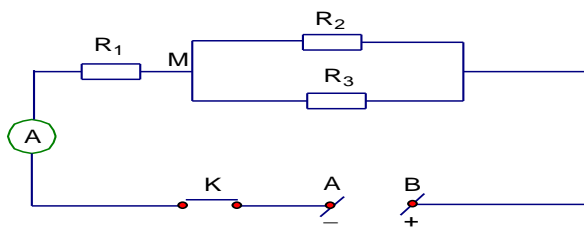
Cách 3:



(các em tự tìm điện trở tương đương cả mạch)

Bài 3: Cho mạch điện như hình vẽ, biết $R_1 = 15 \Omega$; $R_2 = R_3 = 30 \Omega$, $U_{AB} = 12 \text{ V}$.

- Tính R_{AB}
- Tính cường độ dòng điện qua mỗi điện trở.



Hình 6.3

Hướng dẫn:

Tóm tắt:

Dạng mạch: $R_1 \text{ nt } (R_2 // R_3)$

$R_1 = 15 \Omega$

$R_2 = R_3 = 30 \Omega$

$U_{AB} = 12 \text{ V}$

a) $R_{AB} = ?$

b) $I_1; I_2; I_3 = ?$

a) Điện trở tương đương của đoạn mạch MB :

$$R_{MB} = \frac{R_2 \cdot R_3}{R_2 + R_3} = \frac{30 \cdot 30}{30 + 30} = 15 \Omega$$

Ta có $R_1 \text{ nt } R_{2,3}$ nên $I_{AB} = I_{2,3} = I_1$

b) Cường độ dòng điện chạy qua R_1 :

Ta có

$$I_1 = I_{AB} = \frac{U_{AB}}{R_{AB}} = \frac{\dots}{\dots} = \dots A$$

$$\frac{I_3}{I_2} = \frac{R_2}{R_3} = \frac{30}{30} = 1 \Rightarrow I_2 = I_3$$

Cường độ dòng điện chạy qua R_2 và R_3 :

$$I_2 + I_3 = I_{AB} \quad I_2 = I_3 = \underline{I_{AB}}; \quad 2 = 0,2A$$

GỢI Ý THAM KHẢO
PHIẾU HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC
MÔN SINH HỌC 9
Tuần 3 + 4
Từ ngày 20/9/2021 đến ngày 1/10/2021
CHỦ ĐỀ 1 CÁC THÍ NGHIỆM CỦA MENĐEN
Tiết 5: LAI HAI CẶP TÍNH TRẠNG (tiếp theo)

CÁC HOẠT ĐỘNG	HƯỚNG DẪN HỌC SINH THỰC HIỆN
Tên bài học/ chủ đề -	CHỦ ĐỀ 1 CÁC THÍ NGHIỆM CỦA MENĐEN Tiết 5 : LAI HAI CẶP TÍNH TRẠNG (tiếp theo)
<p>Hoạt động 1: Đọc tài liệu SGK và thực hiện các yêu cầu.</p>	<p>Hoạt động 1: Tìm hiểu Mendel giải thích kết quả thí nghiệm -Tỉ lệ phân li trong cặp tính trạng ở F2:</p> $\frac{\text{vàng}}{\text{Xanh}} \approx \frac{3}{1}$ <p style="margin-left: 40px;">→ Gen A quy định hạt vàng, gen a quy định hạt xanh</p> $\frac{\text{trơn}}{\text{nhăn}} \gg \frac{3}{1}$ <p style="margin-left: 40px;">→ Gen B quy định vỏ trơn, gen b quy định vỏ nhăn</p> <p>-Kiểu gen vàng, trơn thuần chủng (TC) : AABB -Kiểu gen xanh, nhăn thuần chủng : aabb Hạt vàng, vỏ trơn: AABB Hạt xanh, vỏ nhăn: aabb P(TC): AABB x aabb AB ab F1: Kiểu gen AaBb Kiểu hình : 100% Hạt vàng, vỏ trơn Xét cơ F₁ dị hợp 2 cặp gen AaBb Cách tạo giao tử từ cơ thể dị hợp 2 cặp gen:</p> <div style="text-align: center;"> <pre> AaBb / \ A a / \ / \ B b B b / \ / \ AB Ab aB ab </pre> <p>4 loại giao tử tạo thành</p> </div>

Do có sự kết hợp ngẫu nhiên của 4 loại giao tử bố, 4 loại giao tử mẹ →
 F₂ có 16 hợp tử
 F₁ x F₁ : AaBb (Vàng, tron) x AaBb (Vàng, tron)
 G(F₁): AB, Ab, aB, ab AB, Ab, aB, ab
 F₂: Lập bảng Pannet

♂ ♀	AB	Ab	aB	Ab
AB	AABB(V-T)	AABb(V-T)	AaBB(V-T)	AaBb(V-T)
Ab	AABb(V-T)	AAbb(V-N)	AaBb(V-T)	Aabb(V-N)
aB	AaBB(V-T)	AaBb(V-T)	aaBB(X-T)	aaBb(X-T)
ab	AaBb(V-T)	Aabb(V-N)	aaBb(X-T)	Aabb(X-N)

- Tỷ lệ kiểu hình ở F₂: 9 vàng, tron: 3 vàng, nhăn: 3 xanh, tron: 1 xanh, nhăn
 - Mendel đã giải thích sự phân li độc lập của các cặp tính trạng bằng qui luật phân li độc lập.
 - Nội dung của qui luật là: “ Các cặp nhân tố di truyền đã phân li độc lập trong quá trình phát sinh giao tử”.

Quan sát hình 5-SGK) và :

- Giải thích tại sao ở F₂ có 16 hợp tử?

GF₁ (AaBb cho 4 giao tử:...,,,....)

tử

GF₁ (AaBb cho 4 giao tử :...,,,....)

} 4 giao tử F₁ x 4 giao tử F₁ = ...Hợp

- Điền nội dung phù hợp vào bảng 5(SGK)

KHF ₂	Hạt vàng, tron	Hạt vàng, nhăn	Hạt xanh, tron	Hạt xanh, nhăn
TL				
Tỷ lệ của mỗi KG ở F ₂				
Tỷ lệ của mỗi KH ở F ₂				

Hoạt động 2: Ý NGHĨA CỦA QUY LUẬT PHÂN LY ĐỘC LẬP

- Quy luật phân ly độc lập có ý nghĩa như thế nào đối với chọn giống và tiến hoá?

→ Đối với chọn giống và tiến hoá: Biến dị tổ hợp đã tạo ra những kiểu gen thích nghi với những điều kiện sống khác nhau, tạo nên sự đa dạng và phong phú của sinh giới.

- Ở các loài giao phối vì sao biến dị lại phong phú hơn nhiều so với những loài sinh sản vô tính?

→ Ở các loài giao phối, biến dị lại phong phú hơn nhiều so với những loài sinh sản vô tính vì ở các loài giao phối có sự kết hợp tự do và ngẫu nhiên của các

	<p>giao tử giữa bố và mẹ tạo nên những kiểu gen khác nhau.</p> <p>- Sự phân li của các cặp nhân tố di truyền trong quá trình phát sinh giao tử và sự tổ hợp tự do của chúng trong quá trình thụ tinh là cơ chế chủ yếu tạo nên các biến dị tổ hợp có ý nghĩa quan trọng đối với chọn giống và tiến hóa.</p>
<p>Hoạt động 2: <i>Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học.</i></p>	<p>Câu 1: Nêu nội dung của qui luật phân li độc lập?</p> <p>Câu 2: Ý nghĩa của qui luật phân li độc lập?</p> <p>Câu 3: Viết giao tử các các kiểu gen sau: AABb..... DdEe..... aaBb..... AaBB.....</p>

DẶN DÒ:

- 1/ Em học thuộc nội dung bài học:
Phải nắm được kiến thức theo các yêu cầu sau:
 2/Trả lời câu hỏi và bài tập trang 19

CÁC HOẠT ĐỘNG	HƯỚNG DẪN HỌC SINH THỰC HIỆN												
Tên bài học/ chủ đề -	CHỦ ĐỀ 1 CÁC THÍ NGHIỆM CỦA MENDEL Tiết 6,7: BÀI TẬP ÔN TẬP CHƯƠNG I												
1: Đọc tài liệu SGK và thực hiện các yêu cầu	<p style="text-align: center;">I/ Lai một cặp tính trạng.</p> <p>Bài tập lai 1 cặp tính trạng</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Các bước giải:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biết kiểu hình của P → xác định kiểu hình và kiểu gen của F₁. <p>→ cách giải:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bước 1: Qui ước gen - Bước 2: Xác định kiểu gen của P - Bước 3: Viết sơ đồ lai - Bước 4: Kết quả </div> <p style="text-align: center;">Bài tập mẫu: bài 4 trang 10 (SGK)</p> <p>Cho hai giống cá kiếm mắt đen thuần chủng và mắt đỏ thuần chủng giao phối với nhau được F₁ toàn cá kiếm mắt đen. Khi cho các con cá F₁ giao phối với nhau thì tỉ lệ về kiểu hình ở F₂ sẽ như thế nào? Cho biết màu mắt chỉ do một nhân tố di truyền quy định.</p> <p style="text-align: center;">Hướng dẫn giải: Vì F₁ toàn cá kiếm mắt đen. Cho nên cá kiếm mắt đen là tính trạng trội còn cá kiếm mắt đỏ là tính trạng lặn.</p> <p>+ Qui ước gen: Gen A: Qui định mắt đen Gen a: Qui định mắt đỏ.</p> <p>+ Kiểu gen của P: (AA mắt đen, aa mắt đỏ)</p> <p>+ Sơ đồ lai:</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>P :</td> <td>AA (mắt đen)</td> <td>x</td> <td>aa (mắt đỏ)</td> </tr> <tr> <td>G_p:</td> <td>A</td> <td></td> <td>a</td> </tr> <tr> <td>F₁ :</td> <td colspan="3">Aa (toàn cá kiếm mắt đen)</td> </tr> </table>	P :	AA (mắt đen)	x	aa (mắt đỏ)	G _p :	A		a	F ₁ :	Aa (toàn cá kiếm mắt đen)		
P :	AA (mắt đen)	x	aa (mắt đỏ)										
G _p :	A		a										
F ₁ :	Aa (toàn cá kiếm mắt đen)												

Cho F₁ giao phối với nhau

Aa x Aa

G_{F1}: 1A, 1a 1A, 1a

F₂ : Kiểu gen : 1AA, 2Aa, 1aa

Kiểu hình: (3 cá kiếm mắt đen) : (1 cá kiếm mắt đỏ)

Bài tập 1: trang 22

Ở chó, lông ngắn trội hoàn toàn so với lông dài.

P: Lông ngắn thuần chủng x Lông dài, kết quả ở F₁ như thế nào trong các trường hợp sau đây?

- a) Toàn lông ngắn
- b) Toàn lông dài
- c) 1 lông ngắn : 1 lông dài
- d) 3 lông ngắn : 1 lông dài

Hướng dẫn giải Vì P lông ngắn thuần chủng x Lông dài.

F₁ Toàn lông ngắn(theo qui luật của Mendel). Trong quá trình phát sinh giao tử, mỗi nhân tố di truyền

Trong cặp nhân tố di truyền phân li về 1 giao tử và giữ nguyên bản chất như ở cơ thể thuần chủng P.

Quy ước gen:

Gen A quy định lông ngắn trội

Gen a quy định lông dài,

Sơ đồ lai:

P:	AA (lông ngắn)	x	aa (lông dài)
G _P :	A	↓	a
F ₁ :	Aa (toàn lông ngắn)		

Đáp án a

Hoạt động 2: Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học.

1. Ở cây cà chua quả đỏ thuần chủng và quả vàng thuần chủng giao phối với nhau được F₁ toàn quả đỏ. Khi cho các cây F₁ giao phối với nhau thì tỉ lệ về kiểu hình ở F₂ sẽ như thế nào? Cho biết màu sắc quả chỉ do một nhân tố di truyền quy định

Hướng dẫn giải:

Vì F₁ thu được..... cho nên tính trạng quả đỏ là tính trạng trội hơn quả vàng là tính trạng lặn.

+ Quy ước gen:

.....: Qui định quả đỏ

.....: Qui định quả vàng

+ Kiểu gen của P: (.....quả đỏ , quả vàng)

+ Sơ đồ lai:

P : (quả đỏ) x (quả vàng)

G_P: A a

F₁ : Aa (toàn quả đỏ)

Cho F₁ giao phối với nhau

..... (quả đỏ) x (quả vàng)

	G_{F1} F_2 : (3 quả đỏ) : (1 quả vàng)
--	--

DẶN DÒ:

1/ Em học thuộc nội dung bài học:

Phải nắm được kiến thức theo các yêu cầu sau:

2/Làm bài tập 2,4,5 trang 23 SGK vào vở

CÁC HOẠT ĐỘNG	HƯỚNG DẪN HỌC SINH THỰC HIỆN
Tên bài học/ chủ đề -	CHỦ ĐỀ 2: NHIỄM SẮC THỂ Tiết 8: Nhiễm sắc thể.
1: Đọc tài liệu SGK và thực hiện các yêu cầu	<p>Hoạt động 1: Tìm hiểu tính đặc trưng của bộ NST của mỗi loài</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vị trí: Nhiễm sắc thể (NST) nằm trong nhân - Cặp NST tương đồng : gồm 2 NST về hình thái, kích thước. Trong đó 1 chiếc có nguồn gốc từ, 1 chiếc có nguồn gốc từ..... Bộ NST lưỡng bội ($2n$ NST): Bộ NST chứa các cặp NST (trong tế bào sinh dưỡng) Bộ NST đơn bội (n NST): Bộ NST chỉ chứa NST của mỗi cặp tương đồng (trong giao tử) *Bộ NST lưỡng bội của ruồi giấm: $2n= 8$NST. Gồm 4 cặp NST; Trong đó có 3 cặp NST thường và 1 cặp NST giới tính 3 Cặp NST thường (có ở cả ruồi đực và ruồi cái) 1 Cặp NST giới tính: Ruồi cái gồm 2 chiếc hình que(kí hiệu là XX); Ruồi đực gồm 1 chiếc hình que, 1 chiếc hình móc(kí hiệu là XY) <p>Quan sát hình 8.2: Bộ NST ruồi giấm, nghiên cứu bảng 8 và điền từ vào chỗ trống:</p> <p>(?) Nghiên cứu nội dung trong bảng 8 và cho biết số lượng NST trong bộ lưỡng bội có phản ánh trình độ tiến hóa của loài không.</p> <p>Số lượng NST(có/ không) phản ánh trình độ tiến hóa của loài → phản ánh trình độ tiến hóa của loài là phụ thuộc vào(cấu trúc/ số lượng) của NST.</p> <p>(?) Quan sát kĩ hình 8.2 và mô tả bộ NST của ruồi giấm về số lượng và hình dạng. Số lượng là 8 NST.</p> <ul style="list-style-type: none"> + cặp NST hình chữ V + ... cặp hình que II + cặp hình hạt •• <p>❖ Hoạt động 2: Mô tả cấu trúc hiển vi của NST.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quan sát hình thái của NST rõ vào của quá trình phân bào. - Mỗi NST có cấu trúc điển hình gồm <ul style="list-style-type: none"> + Hai nhiễm sắc tử chị em (crômatit) gắn với nhau ở tâm động Mỗi Crômatit gồm chủ yếu 1 phân tử và Prôtêin loại Histon. <p>Quan sát hình 8.5 và cho biết các số 1 và 2 chỉ những thành phần cấu trúc nào của NST?</p> <p>1.....</p> <p>2.....</p> <p>Hoạt động 3: Tìm hiểu chức năng của Nhiễm sắc thể</p> <ul style="list-style-type: none"> - NST là cấu trúc mang gen có bản chất là

	- Nhờ sự tự sao của đưa đến sự tự nhân đôi của nhờ đó các gen quy định tính trạng được di truyền qua các thế hệ tế bào và cơ thể.
Hoạt động 2: Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học.	<p>1. Thế nào là cặp NST tương đồng ?</p> <p>2. Hãy phân biệt bộ NST lưỡng bội và bộ NST đơn bội ?</p> <p>3. NST có vai trò như thế nào đối với sự di truyền các tính trạng ?</p>

DẶN DÒ:

1/ Em học thuộc nội dung bài học:

Phải nắm được kiến thức theo các yêu cầu sau:

2/làm bài tập 1,2,3 trang 26 SGK vào vở

LƯU Ý: KHI THỰC HIỆN NHIỆM VỤ HỌC TẬP, CẦN HỎI ĐÁP THẮC MẮC EM HÃY SOẠN NỘI DUNG THẮC MẮC THEO MẪU SAU VÀ CHUYỀN VÀO Email:

- Zalo:

Trường:

Lớp:

Họ tên học sinh:

Môn học	Nội dung học tập	Câu hỏi của học sinh
Sinh 9	Bài:.....	1. 2. 3.

CHÚC CÁC EM TỰ HỌC ĐẠT HIỆU QUẢ CAO

**NỘI DUNG HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC
MÔN: TIẾNG ANH 9**

Thời gian: Từ ngày 20/9/2021 đến ngày 01/10/2021

Period 5 : LANGUAGE FOCUS - UNIT 1: A VISIT FROM A PEN PAL

1. Lan and her friends are holding a farewell party for Maryam. Write the things they did to prepare for the party. Use the pictures and the words in the box. (Lan và các bạn của cô dự định tổ chức một bữa tiệc chia tay cho Maryam. Hãy viết những gì mà họ làm để chuẩn bị cho bữa tiệc. Sử dụng tranh và những từ trong khung.)

buy	a cake
make	flowers
hang	a picture of Ha Noi
go	colorful lamps
paint	shopping

Keys:

1. Lan made a cake.
2. Tan hung colorful lamps.
3. Nga bought some flowers.
4. Mai painted a picture of Ha Noi.
5. Lien went shopping.

2. Write wishes you want to make in these situations.

Keys :

1. You are not very tall.
=>I wish I were taller.
2. b. It's so hot. You want to be in the swimming pool.
=>I wish I were in the swimming pool.
3. You don't have a computer.
=>I wish I had a computer.
4. You live very far from school.
=>I wished I lived near school .
5. You don't have a sister.
I wish I had a sister.
6. You draw very badly.
=>I wish I could draw well.
7. You don't have your friend's phone number
=>I wish I had my friend's phone number.
8. You don't know many friends.
=>I wish I knew many friends.
9. There aren't any rivers and lakes in your hometown.
=>I wish there were (some) rivers and lakes in my home town.

Bài tập minh họa

Write sentences beginning I wish...

1. *I don't know many people in the town.*

2. *It's a shame that I can't stop smoking.*
3. *Ann isn't here and I need to see her.*
4. *I don't like being so short.*
5. *I'm sorry I can't go to the party.*
6. *It's a pity the weather isn't better today.*

Keys

1. I wish I knew many people in the town.
2. I wish I could stop smoking.
3. I wish Ann were here and I could see her.
4. I wish I liked being so short.
5. I wish I could go to the party.
6. I wish the weather were better today.

3. Choose used to/ be used to/ get used to:

1. Astronauts_____ in their spaceship, but they frequently work outside now.
 - A. were used to stay
 - B. used to stay
 - C. were staying
 - D. had used to stay
2. People _____ that the earth is round before.
 - A. were not used to believe
 - B. used to believing
 - C. would not use to believe
 - D. did not use to believe
3. Tuberculosis_____ incurable before.
 - A. use to be thought
 - B. used to be thought
 - C. used to think
 - D. use to think
4. Formerly babies_____ of whooping cough.
 - A. have died
 - B. used to die
 - C. would die
 - D. both B and C
5. These city girls are used _____ in the field.
 - A. to work
 - B. used to lie

- C. would like
D. to working
6. Newton_____ scientific books when a boy.
A. used to read
B. has read
C. had read
D. had been reading
7. I am sorry I am not_____ fast.
A. used to drive
B. used to driving
C. use to drive
D. use to driving
8. Frank used to work in a small shop. He_____
A. doesn't any more
B. still does
C. is now
D. had never done anything else
9. Roy Trenton used to work in a small shop. He _____
A. is driving it
B. doesn't drive it any more
C. likes it
D. didn't like it
10. Roy Trenton use to drive a taxi. This means he_____
A. use to lie
B. used live
C. used to living
D. used to live
11. I_____ in Jakarta. I've lived here all my life.
A. am used to living
B. used to living
C. use to live
D. am used to live
12. Jane_____ for the telephone company, but now she has a job at the post office.
A. used to working
B. used to work
C. is used to working
D. am used to work
13. This work doesn't bother me. I _____ hard. I've worked hard all my life.
A. used to working
B. used to work
C. am used to working
D. am used to work
14. Dick_____ a moustache, but he doesn't any more. He shaved it off because his wife didn't like it.
A. used to having
B. is used to having
C. was used to having

D. used to have

15. When I was a child, I _____ anyone 40 was old.

A. used to think

B. was used to thinking

C. used to thinking

D. was used to think

Keys

1. B 2. D 3. B 4. D 5. C 6. A 7. B 8. A 9. B 10. D

11. A 12. B 13. C 14. D 15. A 16. C 17. D 18. B 19. A 20. B

4. For each sentence, choose a variety of "used to", "be used to" or "get used to". Use the verb in the brackets to make the sentence. Don't use any contractions.

1. European drivers find it difficult to _____ (drive) on the left when they visit Britain.

2. See that building there? I _____ (go) to school there, but now it's a factory.

3. I've only been at this company a couple of months. I _____ (still not) how they do things round here.

4. When I first arrived in this neighborhood, I _____ (live) in a house. I had always lived in apartment buildings.

5. Working till 10pm isn't a problem. I _____ (finish) late. I did it in my last job too.

6. I can't believe they are going to build an airport just two miles from our new house! I will _____ (never) all that noise! What a nightmare.

7. His father _____ (smoke) twenty cigars a day - now he doesn't smoke at all!

8. Whenever all my friends went to discos, I _____ (never go) with them, but now I enjoy it.

9. I _____ (drive) as I have had my driving license almost a year now.

When Max went to live in Italy, he _____ (live) there very quickly. He's a very open minded person.

KEY:

1: get used to driving.

2: used to go.

3: am still not used to.

4: used to live.

5: am used to finishing.

6: never get used to.

7: used to smoke.

8: never used to go.

9: am used to driving.

10: got used to living.

5. Complete the second sentences so that it has a similar meaning to the first.

1. I usually stayed up late to watch football matches last year, but now I don't. I used _____

2. There were some trees in the field, but now there aren't any. There used _____

3. Anna doesn't live with her parents any more.

Anna used _____

4.He is not a poor man any more, but he become a rich businessman.
He used _____

5.They didn't often go to the cinema every Sunday last year.
They didn't use _____

6. My hair now is much longer than that in the past.
In the past my hair used _____

7.I don't have time to collect stamps as when I was in primary school.
I used _____

8.Did you often go to the beach when you lived in Nha Trang?
Did you use _____

9.Mr. Hung often went to work by motorbike, but now he goes to work by bus.
Mr. Hung _____

10.There were traffic jams in this street during rush hours, but now the street become wider.
There _____

Keys:

- 1.I used to stay up late to watch football matches.
- 2.There used to be some trees in the field.
- 3.Ann used to live with her parents.
- 4.He used to be a poor man, but now he becomes a rich businessman.
- 5.They didn't use to go to the cinema every Sunday.
- 6.In the past my hair used to be shorter.
- 7.I used to have time to collect stamps when I was in primary school.
- 8.Did you use to go to the beach when you lived in Nha Trang?
- 9.Mr. Hung used to go to work by motorbike, but now he goes to work by bus.
- 10.There used to be traffic jams in this street during rush hours, but now the street becomes wider.

Period 6: Unit 2: Clothing - Lesson 1: Getting started + Listen and read

I/ NEW WORDS:

	Listen and read	Meaning
1	Century	Thế kỷ
2	poet (n) -> poem -> poetry -> poetic (adj) -> line of poetry	Nhà thơ Bài thơ Nền thơ ca Thuộc về thơ ca Dòng thơ ca
3	Music -> musical (a) ->musician (n)	Nhạc Thuộc về âm nhạc Nhạc sĩ
4	Novel (n)	Tiểu thuyết
5	Mention (v)	Đề cập
6	Tradition (n) -> traditional (a) -> traditionally (adv)= by tradition	Truyền thống Thuộc truyền thống 1 cách truyền thống
7	Long silk tunic	Áo dài bằng lụa
8	Slit-slit-slit (v)	Xé dọc
9	On the side	ở bên hông
10	Wear-wore-worn(v)	Mặc

11	Loose pants	Áo ống rộng
12	Frequent(a) -> frequently (adv) -> frequency(n)	Thường xuyên 1 cách thường xuyên Sự thường xuyên
13	Design(n,v) -> designer(n)	Thiết kế, mẫu thiết kế Nhà thiết kế
14	Material (n)	Chất liệu
15	Different(a) from Difference(n)	Khác nhau Sự khác nhau
16	On occasion	Vào dịp
17	Special (a) -> specially(adv)	Đặc biệt 1 cách đặc biệt
18	Prefer (v) to V1	Thích hơn
19	Modern (a) -> modernize(v)	Hiện đại Hiện đại hóa
20	Clothes/ clothing(n)	Quần áo
21	Convenient(a) ≠ inconvenient (a)	Tiện lợi ≠ bất tiện Sự tiện lợi ≠ sự bất tiện
22	At work	Tại chỗ làm
23	Fashion (n) -> fashionable (a) ≠ unfashionable (a) = out of fashion -> fashionably (adv) -> old-fashioned (n)	Thời trang Hợp thời trang ≠ không hợp thời trang 1 cách hợp thời trang Lỗi thời, cổ hủ
24	Change(v)	Thay đổi
25	Inspire(v) -> inspiration (n) -> take inspiration from	Truyền cảm ứng Nguồn cảm ứng Lấy nguồn cảm ứng
26	ethnic minority (n) . -> minority (n) ≠ majority (n)	dân tộc thiểu số thiểu số ≠ đa số
27	symbol (n) -> symbolize (v)	biểu tượng tượng trưng, biểu tượng cho
28	cross (n,v)	chữ thập, băng qua
29	stripe (n) -> striped (adj)	kẻ sọc được kẻ sọc
30	add ... to (v) -> addition (n) -> additional (adj) -> additionally (adv)	thêm vào sự thêm vào
31	pattern (n)	hoa văn
32	unique (adj)	độc đáo
33	describe (v) -> description (n)	Mô tả sự mô tả
34	alternative (adj, n)	thay thế, sự lựa chọn

II. PRACTICE:

Exercise 1. True or False Statements.

1. Men and women used to wear the *Ao dai* by tradition.
2. The design and material used for men and women were the same .
3. Nowadays, most of women prefer to wear the *Ao dai* at modern clothing work because it's convenient.
4. Fashion designers have printed lines of poetry on the *Ao dai* or have added symbols such as suns, stars, crosses, and stripes to it.
5. The ao dai is now both traditional and fashionable.

Exercise 2. Complete the sentences.

1. For a long time the ao dai has been the subject of.....
2. The ao dai is described as a.....
3. The majority of Vietnamese women prefer.....
4. Some designers have modernized the ao dai by printing ...
5. Another alternative (*giải pháp khác*) is to add.....

KEY: Exercise 1: 1-True; 2-False; 3- false; 4- True; 5- True

Exercise 2: 1....poems novels and songs.

2....long silk tunic with slits up the sides worn over loose pants.

3....to wear modern clothing at work.

4. ...lines of poetry on it.

5....symbols such as suns, stars, crosses & stripes.

Exercise 3: Answer the questions

1. Who used to wear the ao dai by tradition?

=>Both men and women

2. Why do the majority of Vietnamese women prefer to wear modern clothing at work these days?

=>Because it is more convenient.

3. What have fashion designers done to modernize the ao dai?

=>They have printed lines of poetry on it or have added symbols such as suns, stars, crosses and stripes to the “Ao dai”

*** Present Perfect Tense : Thì hiện tại hoàn thành**

Form :

Adverbs :

- just : vừa mới
- yet: chưa
- already : rồi
- recently , lately : gần đây
- ever (đã từng) ,never : chưa bao giờ
- since (từ khi) + mốc thời gian
- for (được) + khoảng thời gian
- so far, up to now :cho đến bây giờ
- several times, many times (vài lần , nhiều lần)

*** Supply the correct verb tenses.**

1. He (work) in this factory for many years.
2. We (not see) her since Christmas.
3. I (know)him have known for over ten years.
4. Hoa (have)has had these shoes since her 18 birthday.
5. They (teach)have taught Math in this school since June.
6. Lan (write) to her penpal for three years, and they first (meet)..... each other last week.
7. He (wear)has worn the same old coat since he (move)moved here.
8. He (not use)hasn't used this car since he (buy)bought it.

<p>I / We / You / They + have (haven't)</p> <p>He / She / It + has (hasn't)</p>	}	<p>iciple (Ved / V3)</p>
---	---	-----------------------------------

9. Nam (not finish)hasn't finished his homework yet.

10.....you ever (play)volleyball? – No, I haven't.

Period 7: Unit 2: Clothing - Lesson 2: Read

I: NEW WORDS:

1	come from (v)	đến từ
2	material (n)	chất liệu
3	be named after	được đặt tên theo
4	sail (v) -> sailor (n)	chèo thuyền thủy thủ
5	complete (v) -> completely(adv)	Hoàn thành Hoàn toàn
6	Wear out (v)	Sòn mòn rách
7	easy (adj) -> easily adv	Dễ dàng -> 1 cách dễ dàng
8	style (n) -> stylish (adj)	Kiểu Có phong cách
9	match (v)	Phù hợp với
10	embroider (v) -> embroidery (n) -> embroidered (adj);	Thêu Sự thêu thùa Được thêu
11	high fashion clothing	Quần áo thời trang cao cấp
12	final (adj) -> finally (adv)	Cuối cùng
13	own (v,adj) -> owner (n)	Sở hữu riêng Chủ sở hữu
14	label (n)	Nhãn mác
15	sell (v) -> sale (n)	Bán Doanh số, sự buôn bán
16	go up and up = increase (v)	Tăng lên
17	economy (n) -> economic (adj) -> economical (adj) -> economically (adv) -> worldwide economic situation	Nền kinh tế Thuộc kinh tế Tiết kiệm 1 cách tiết kiệm Tình hình kinh tế thế giới
18	Get worse	Trở nên tệ
19	Grow (v) ->growth (n)	Tăng trưởng Sự tăng trưởng
20	Be out of fashion	Lỗi thời

21	Generation (n)	Thế hệ
22	Be fond of = be interested in= be keen on	Thích thú

II. PRACTICE:

EXERCISE 1: True / False statements prediction:

1. Jeans was made in Europe.
2. In the 19th , Jean cloth was made completely from cotton.
3. In the 1970s, Jeans became popular because more and more people started wearing jeans.
4. In the 1980s, jeans finally became high fashion clothing.
5. The sale of jeans stopped growing because the worldwide economic situation got worse in the 1990s.

Key: 1-True; 2-False; 3-True; 4-True; 5-True

Exercise 2: Answer the following questions.

1. Where does the word jeans come from ?

It comes from a kind of material that was made in Europe.

2. What were the 1960s' fashions ?

The 1960's fashions were embroidered jeans, painted jeans and so on.

3. Why did more and more people begin wearing jeans in the 1970s ?

Because they became cheaper.

4. When did jeans at last become high fashion clothing? Jeans at last became high fashion clothing in the 1980s.

5. Why did the sale of jeans stop growing?

Because the worldwide economic situation got worse in the 1990s.

Period 8: Unit 2: Clothing – Lesson 3 : Language Focus

Passive Voice: (Câu Bị động)

Active form	Passive form
1. S+ V1/Vs/es	S + am / is / are + V3/ed
2. S+ am/is.are +V-ing	S+ am / is / are + being + V3/ed
3. S+ V2/ed	S + was / were + Vs/ed
4. S+ was/were+ V-ing	S + was / were + being + V3/ed
5. S+ has/have+ V3/ed	S + has / have + been + V3/ed
6. S+will+V	S + will be + V3/ed
7. S+am/is/are +going to+V1	S + am/ is/ are + going to + be V3/ed
8. S+can/could/should/have to..+V1	S + can / could / should./ have to.. +be V3/ed

Active form	Passive form
1. S+ V1/Vs/es	S + am / is / are + V3/ed
2. S+ am/is.are +V-ing	S+ am / is / are + being + V3/ed
3. S+ V2/ed	S + was / were + Vs/ed
4. S+ was/were+ V-ing	S + was / were + being + V3/ed
5. S+ has/have+ V3/ed	S + has / have + been + V3/ed
6. S+will+V	S + will be + V3/ed
7. S+am/is/are +going to+V1	S + am/ is/ are + going to + be V3/ed
8. S+can/could/should/have to..+V1	S + can / could / should./ have to.. +be V3/ed

I.*Read the first sentence and then complete the second sentence with the same meaning. Use the passive form.

(Đọc câu thứ nhất và sau đó hoàn chỉnh câu thứ hai với cùng nghĩa. Dùng dạng bị động)

Example: They sell jeans all over the world.

=> Jeans are sold all over the world.

a) They made jeans cloth from cotton in the 18th century.

Jean cloth.....

b) They grow rice in tropical countries.

Rice.....

c) They will produce five milllion bottles of champagne in France next year.

Five million bottles of champagne.....

d) They have just introduced a new style of jeans in the USA.

A new style of jeans.....

e) They have built two depatment stores this year.

Two departments stores.....

Key:

a) Jean cloth was made from cotton in tho 18th century.

b) Rice is grown in tropical countries.

c) Five million bottles of champagne will be produced in France next year.

- d) A new style of jeans has just been introduced in the USA.
e) Two departments stores have been built this year.

II. Practice: Change into Passive:

- a) We can solve the problem.
b) People should stop experiments on animals.
c) We might find life on another planet.
d) We have to improve all the schools in the city.
e) They are going to build a new bridge in the area.

Key:

- a) The problem can be solved.
b) Experiments on animals should be stopped.
c) Life on another planet might be found.
d) All the schools in the city have to be improved.
e) A new bridge in the area is going to be built.

PHIẾU HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC
MÔN: LỊCH SỬ LỚP 9
(Từ ngày 20/9/2021 đến ngày 01/10/2021)

NỘI DUNG	GHI CHÚ
<u>Bài 2: LIÊN XÔ VÀ CÁC NƯỚC ĐÔNG ÂU</u>	
Hoạt động 1: <i>Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu.</i>	<p>I. Sự khủng hoảng và tan rã của Liên bang Xô viết</p> <p>Nguyên nhân dẫn đến quá trình khủng hoảng và tan rã của Liên bang Xô viết? Quá trình khủng hoảng và tan rã của Liên bang Xô viết? Tình hình Liên Xô giữa những năm 70 đến 1985 có điểm gì nổi bật? Tình hình kinh tế? Chính trị xã hội? Khủng hoảng dầu mỏ thế giới năm 1973 đã tác động đến nhiều mặt của Liên Xô, nhất là kinh tế. Hãy cho biết mục đích và nội dung của công cuộc cải tổ, kết quả? Vì sao cuộc cải tổ thất bại? Hậu quả của công cuộc cải tổ ở LXô như thế nào?</p> <p>II. Cuộc khủng hoảng và tan rã của chế độ xã hội chủ nghĩa ở các nước Đông Âu</p> <p>Cuối năm 70 đầu năm 80 tình hình Đông Âu như thế nào? Cuộc khủng hoảng đó biểu hiện như thế nào? Khủng hoảng đầu tiên nổ ra ở đâu? Tại sao? Diễn biến? Hậu quả của cuộc khủng hoảng ở Đông Âu? Nguyên nhân sự đổ của các nước XHCN Đông Âu?</p>
Hoạt động 2:	<u>Câu 1.</u> Nội dung cơ bản của công cuộc "cải tổ" của Liên Xô là gì?

<p>GIẢI PHÓNG DÂN TỘC VÀ SỰ TAN RÃ CỦA HỆ THỐNG THUỘC ĐỊA</p>	
<p>Hoạt động 1: <i>Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu.</i></p>	<p><u>I) Giai đoạn từ năm 1945- giữa những năm 60 của thế kỉ XX.</u></p> <p><u>1) Khu vực Đông Nam á.</u> ? Nêu tên các nước có phong trào giải phóng dân tộc ở Đông Nam Á . ? Phong trào giải phóng dân tộc ở Đông Nam Á có ý nghĩa như thế nào?</p> <p><u>2) Khu vực Nam á, Bắc Phi, Mĩ La tinh.</u> ? Nêu thời gian giành độc lập của một số nước? ? Nhận xét về phong trào cách mạng ở những khu vực này? Tác dụng?</p> <p><u>II) Giai đoạn từ giữa những năm 60- giữa những năm 70 của thế kỉ XX.</u> ? Em hãy trình bày phong trào đấu tranh giải phóng dân tộc trên thế giới giai đoạn này? ? Xác định vị trí của ba nước trên bản đồ.</p> <p><u>III)Giai đoạn từ giữa những năm 70 đến giữa những năm 90 của thế kỉ XX.</u> ? Quá trình đấu tranh chống chế độ phân biệt chủng tộc diễn ra như thế nào?Nhận xét về quá trình đấu tranh. ? Kết quả, ý nghĩa?</p>
<p>Hoạt động 2: <i>Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học.</i></p>	<p><u>I) Giai đoạn từ năm 1945- giữa những năm 60 của thế kỉ XX.</u></p> <p><u>1) Khu vực Đông Nam Á.</u> - Phong trào đấu tranh khởi đầu ở khu vực - Các nước giành được độc lập sớm :.....</p> <p><u>2) Khu vực Nam á, Bắc Phi, Mĩ La tinh.</u> - 1/1/1959:..... - 1960: - Ý nghĩa :.....</p> <p><u>II) Giai đoạn từ giữa những năm 60- giữa những năm 70 của thế kỉ XX.</u> - Phong trào diễn ra ở : - Ý nghĩa :.....</p> <p><u>III)Giai đoạn từ giữa những năm 70 đến giữa những năm 90 của thế kỉ XX.</u></p>

- Đấu tranh chống chế độ

- Ý nghĩa :

*** HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP:**

Lập bảng niên biểu phong trào đấu tranh giải phóng dân tộc....

Giai đoạn	Châu Á	Châu Phi	Mĩ La-tinh
?	?	?	?

*** HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

- Nêu một cách khái quát các đặc điểm của phong trào giải phóng dân tộc từ sau năm 1945

- Vẽ sơ đồ tư duy khái quát lại nội dung bài học

ĐỘNG TÌM TÀI MỞ RỘNG

+ Tìm hiểu về chế độ phân biệt chủng tộc hiện nay

+ Em hãy lấy ví dụ cụ thể chứng tỏ người ra đen có quyền giữ những chức vụ cao trên thế giới

1. Câu hỏi thắc mắc, các trở ngại của học sinh khi thực hiện các nhiệm vụ học tập.

Trường:

Lớp:

Họ tên học sinh

Môn học	Nội dung học tập	Câu hỏi của học sinh
SỬ	Mục A: Phần B:	1. 2.

1. Lưu ý:

HS có thể gửi các thắc mắc và các bài tập không giải được cho thầy cô qua nhiều kênh, và nhận phản hồi. Hoặc liên lạc qua cô: Nguyễn Thị Thúy – THCS Phan Bội Châu (0985241867)

HẾT
PHIẾU HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC

TÊN BÀI DẠY
CHẠY NGẮN – BÀI THỂ DỤC LỚP 9
Thực hiện : Tuần 3 (20/9-26/9)

I. Nội dung kiến thức:

- Hiểu và nắm rõ những kỹ thuật trong chạy ngắn và bài thể dục
- Các bài tập trò chơi vận động nhằm hỗ trợ phát triển trong chạy ngắn và bài thể dục.

Chạy ngắn :

+ Ôn lại

- Chạy bước nhỏ
- Chạy nâng cao đùi
- Chạy đạp sau

+ Học: Kỹ thuật xuất phát thấp và chạy lao sau xuất phát.

Bài thể dục : HS biết thực hiện bài tập thể dục liên hoàn từ nhịp 28 đến nhịp 37

II. Mục tiêu bài học

1. Về phẩm chất:

Bài học góp phần bồi dưỡng tinh thần trách nhiệm và nâng cao nhận thức của học sinh trong suốt quá trình tập luyện, học tập:

- Tự giác, tích cực trong hoạt động tập thể.
- Luôn cố gắng vươn lên để đạt kết quả tốt nhất trong học tập cũng như trong tập luyện.
- Đoàn kết và luôn hỗ trợ giúp đỡ bạn trong mọi tình huống.

2. Về năng lực:

Bài học góp phần hình thành, phát triển cho HS các năng lực sau đây:

2.1. Năng lực chung:

- Năng lực tự chủ và tự học: HS chủ động thực hiện việc sưu tầm tranh, ảnh phục vụ bài học.
- Năng lực giao tiếp và hợp tác: HS biết sử dụng thuật ngữ, kết hợp với hình ảnh để trình bày thông tin về các kỹ thuật, kỹ năng Chạy cự li ngắn, thể dục; biết hợp tác trong nhóm để thực hiện các nhiệm vụ được giao.

2.2. Năng lực đặc thù:

- Nhận biết và thực hiện được các kỹ thuật, kỹ năng Chạy cự li ngắn.
- Biết quan sát tranh ảnh và điều khiển nhóm hoạt động.
- Biết hợp tác, giúp đỡ cùng bạn thực hiện các nhiệm vụ học tập.
- Tự tin đứng trước đám đông để thuyết trình, nêu ý kiến đánh giá.
- Vận dụng được trong các giờ học Thể dục và tự tập hàng ngày.

III. Địa điểm – Phương tiện

- **Địa điểm:** sân tập thể dục trong nhà hs

- **Phương tiện:**

+ Giáo viên: giáo án, trang phục thể thao, bàn GV, tranh ảnh minh họa một số kỹ thuật, kỹ năng trong Chạy ngắn, Chạy bền, còi, đồng hồ, dụng cụ mắc cơ làm dấu, cờ phát, bàn đập, phấn

+ Học sinh: trang phục thể thao, giày thể thao đúng quy định

III. Phương pháp và hình thức tổ chức dạy học:

- Phương pháp dạy học chính: sử dụng lời nói, trình chiếu, làm mẫu, quay vòng nhỏ,:
- Hình thức dạy học chính: học tập đồng loạt (tập thể), hoạt động tổ (nhóm), từng cá nhân

IV. Tiến trình dạy và học:

- Hiểu và nắm rõ những kỹ thuật trong chạy ngắn và chạy bền.
- Các bài tập trò chơi vận động nhằm hỗ trợ phát triển trong chạy ngắn và chạy bền.

Chạy ngắn :

+ Ôn lại

- Chạy bước nhỏ
- Chạy nâng cao đùi
- Chạy đập sau

+ ôn: Kỹ thuật xuất phát thấp và chạy lao sau xuất phát

-**Bài thể dục** nam ,nữ :động tác 28-37(sgk)

Phần Mở đầu

1. Nhận lớp:

- Hoạt động của cán sự lớp, Hoạt động của Gv

2. Khởi động:

+ Khởi động chung:

- Động tác cổ, Xoay cổ tay, cổ chân, Xoay khuỷu tay, Xoay vai, Xoay cánh tay, Xoay hông, Xoay gối, Gập duỗi, Ép dọc, Ép ngang

II. Phần Cơ bản

1/ Chạy ngắn:

1.1. Ôn lại: Phần Khởi động chuyên môn

Tư thế chuẩn bị: Đứng chân trước, chân sau hoặc hai chân song song cách nhau một khoảng nhỏ hơn vai. Hai đầu gối hơi khuỵu, hai tay co (một tay trước, một tay sau) góc độ lớn. Thân trên thẳng, trọng tâm dồn đều lên hai chân.

- Động tác: Đánh tay theo nhịp độ tăng dần, góc độ giữa cánh tay và cẳng tay nhỏ dần đến mức độ hợp lí. Khi đánh tay chủ yếu đánh mạnh khuỷu tay ra phía sau, phối hợp nhịp nhàng.

2. bài thể dục :nam nữ

- Học động tác 28-37(sgk)

III. Phần Kết thúc:

1. Hồi tĩnh:

2. Nhận xét và hướng dẫn tự tập luyện ở nhà:

PHIẾU HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC

TÊN BÀI DẠY

CHẠY NGẮN –BÀI THỂ DỤC LỚP 9

Thực hiện : Tuần 4 (27/09-03/10)

I. Nội dung kiến thức:

- Hiểu và nắm rõ những kỹ thuật trong chạy ngắn và bài thể dục
- Các bài tập trò chơi vận động nhằm bổ trợ phát triển trong chạy ngắn và bài thể dục.

Chạy ngắn :

+ Ôn lại

- Chạy bước nhỏ
- Chạy nâng cao đùi
- Chạy đạp sau

+ ôn: Kỹ thuật xuất phát thấp và chạy lao sau xuất phát.

Bài thể dục : HS biết thực hiện bài tập thể dục liên hoàn từ nhịp 38 đến nhịp 45

II. Mục tiêu bài học

1. Về phẩm chất:

Bài học góp phần bồi dưỡng tinh thần trách nhiệm và nâng cao nhận thức của học sinh trong suốt quá trình tập luyện, học tập:

- Tự giác, tích cực trong hoạt động tập thể.
- Luôn cố gắng vươn lên để đạt kết quả tốt nhất trong học tập cũng như trong tập luyện.
- Đoàn kết và luôn hỗ trợ giúp đỡ bạn trong mọi tình huống.

2. Về năng lực:

Bài học góp phần hình thành, phát triển cho HS các năng lực sau đây:

2.1. Năng lực chung:

- Năng lực tự chủ và tự học: HS chủ động thực hiện việc sưu tầm tranh, ảnh phục vụ bài học.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: HS biết sử dụng thuật ngữ, kết hợp với hình ảnh để trình bày thông tin về các kỹ thuật, kỹ năng Chạy cự li ngắn, thể dục; biết hợp tác trong nhóm để thực hiện các nhiệm vụ được giao.

2.2. Năng lực đặc thù:

- Nhận biết và thực hiện được các kỹ thuật, kỹ năng Chạy cự li ngắn, Chạy bền.
- Biết quan sát tranh ảnh và điều khiển nhóm hoạt động.
- Biết hợp tác, giúp đỡ cùng bạn thực hiện các nhiệm vụ học tập.
- Tự tin đứng trước đám đông để thuyết trình, nêu ý kiến đánh giá.
- Vận dụng được trong các giờ học Thể dục và tự tập hàng ngày.

III. Địa điểm – Phương tiện

- **Địa điểm:** sân tập thể dục trong nhà hs

- **Phương tiện:**

- + Giáo viên: giáo án, trang phục thể thao, bàn GV, tranh ảnh minh họa một số kỹ thuật, kỹ năng trong Chạy ngắn, còi, đồng hồ, dụng cụ mắc cơ làm dấu, cờ phát, bàn đạp, phấn
- + Học sinh: trang phục thể thao, giày thể thao đúng quy định

III. Phương pháp và hình thức tổ chức dạy học:

- Phương pháp dạy học chính: sử dụng lời nói, trình chiếu, làm mẫu, quay vòng nhỏ, trò chơi và thi đấu.:
- Hình thức dạy học chính: học tập đồng loạt (tập thể), hoạt động tổ (nhóm), từng cá nhân

IV. Tiến trình dạy và học:

- Hiểu và nắm rõ những kỹ thuật trong chạy ngắn và chạy bền.
- Các bài tập trò chơi vận động nhằm hỗ trợ phát triển trong chạy ngắn và thể dục

Chạy ngắn :

+ Ôn lại

- Chạy bước nhỏ
- Chạy nâng cao đùi
- Chạy đạp sau

+ ôn: Tư thế đánh tay tại chỗ, động tác hỗ trợ kỹ thuật chạy, kỹ thuật chạy giữa quãng

-**Bài thể dục** nam ,nữ :động tác 38-45 (SGK)

Phần Mở đầu

1. Nhận lớp:

- Hoạt động của cán sự lớp, Hoạt động của Gv

2. Khởi động:

+ Khởi động chung:

- Động tác cổ, Xoay cổ tay, cổ chân ,Xoay khuỷu tay ,Xoay vai,Xoay cánh tay,Xoay hông,Xoay gối,Gập duỗi ,Ép dọc ,Ép ngang

II. Phần Cơ bản

1/ Chạy ngắn:

1.1.Ôn lại: Phần Khởi động chuyên môn

Tư thế chuẩn bị: Đứng chân trước, chân sau hoặc hai chân song song cách nhau một khoảng nhỏ hơn vai. Hai đầu gối hơi khuỵu, hai tay co (một tay trước, một tay sau) góc độ lớn. Thân trên thẳng, trọng tâm dồn đều lên hai chân.

- Động tác: Đánh tay theo nhịp độ tăng dần, góc độ giữa cánh tay và cẳng tay nhỏ dần đến mức độ hợp lý. Khi đánh tay chủ yếu đánh mạnh khuỷu tay ra phía sau, phối hợp nhịp nhàng.

2. bài thể dục :nam nữ

- Học động tác 38-45 (SGK)

III. Phần Kết thúc:

1. Hồi tĩnh:

2. Nhận xét và hướng dẫn tự tập luyện ở nhà: