

NỘI DUNG HỌC TẬP TẠI NHÀ
Trong thời gian học sinh được nghỉ do dịch Covid – 19
MÔN: TOÁN 7

TUẦN 18

NỘI DUNG TRỌNG TÂM TUẦN

Trọng tâm: Ôn lại các dạng toán của học kỳ 2

Nội dung:

1. Đại số.

Bài 1: Theo dõi thời gian làm một bài toán (tính bằng phút) của 50 học sinh, giáo viên lập được bảng sau:

Thời gian (x)	3	4	5		6	7	8	9	10	11	12	
Tần số (n)	1	3	4		7	8	10	7	5	3	2	N = 50

a/ Tính số trung bình cộng (làm tròn đến hàng đơn vị).

b/ Tìm một của dấu hiệu.

c/ Có bao nhiêu phần trăm số học sinh làm bài toán không vượt quá 6 phút?

Bài 2. Điểm kiểm tra môn Toán của học sinh lớp 7^A được ghi nhận như sau:

9 4 7 5 6 7 8 6 3 10
5 7 6 7 5 9 7 7 8 7
10 9 10 8 7 6 9 8 6 4

a) Lập bảng tần số và tính điểm trung bình môn Toán của lớp 7^A (số trung bình cộng).

b) Lớp 7^A có bao nhiêu học sinh điểm dưới trung bình và chiếm tỉ lệ bao nhiêu phần trăm?

Bài 3: Cho đơn thức $M = \frac{2}{3}x^2y(-3xy^2)^2(-2x^3)$.

a/ Thu gọn đơn thức M cho biết phần hệ số và biến số.

b/ Tính giá trị của đơn thức M tại $x = \frac{1}{2}$, $y = -2$.

Bài 4: Cho hai đa thức $A = 5x^3 + 1 + x - 4x^2$ và $B = 4x^2 - 3x + x^3 - 5$

a/ Sắp xếp các đa thức theo lũy thừa giảm dần của biến và tính $A + B$.

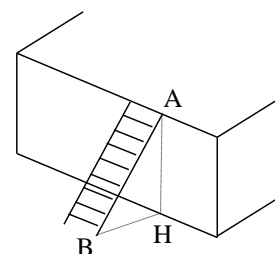
b/ Tính $A + B$

c/ Tìm đa thức M sao cho $M + A = B$

d/ Tìm đa thức N sao cho $M + N = A$

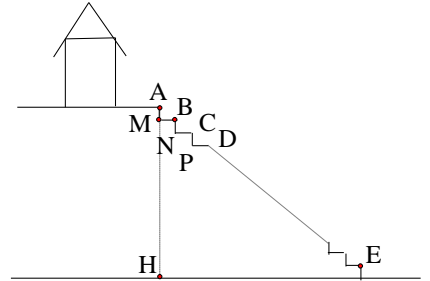
2. Toán thực tế

Bài 1. Một chiếc thang có chiều dài $AB = 3,7$ m đặt cách một



bức tường khoảng cách $BH = 1,2$ m. Tính chiều cao AH .
 Khoảng cách đặt thang cách chân tường là BH có “an toàn” không?
 Biết rằng khoảng cách “an toàn” khi $2,0 < \frac{AH}{BH} < 2,2$ (xem hình vẽ).

Bài 2. Đường dốc lên một ngôi chùa có 150 bậc thang, mỗi bậc thang có chiều cao 20 cm (=AM), chiều rộng 21 cm (=MB) (xem hình vẽ).



Bài 3. Một bạn dự tính mua bánh và nước ngọt để chuẩn bị cho buổi tiệc. Biết rằng cứ 2 người sẽ ăn hết 1 gói bánh và 3 người sẽ uống hết 1 chai nước ngọt. Gọi x là số người sẽ tham dự buổi tiệc.

- Viết biểu thức biểu diễn số gói bánh và số chai nước ngọt cần mua theo x .
- Giả sử một gói bánh giá 20 000 đồng và một chai nước ngọt giá 15 000 đồng. Viết biểu thức biểu diễn tổng số tiền mà bạn cần dùng để mua bánh và nước ngọt

Bài 4. Một người làm việc tại nhà hàng, nếu làm đủ số giờ quy định thì được trả lương 2 400 000 đồng cho mỗi tuần làm việc. Trong tuần có ngày lễ Giỗ tổ Hùng Vương, người này đã làm thêm 5 giờ và được trả thêm 450 000 đồng.

- Mỗi giờ làm thêm trong ngày lễ được trả bao nhiêu tiền?
- Biết mỗi giờ làm thêm trong ngày lễ được trả gấp 1,5 lần số tiền mỗi giờ làm việc ngày bình thường. Hỏi theo quy định, mỗi tuần người này làm việc tại nhà hàng bao nhiêu giờ?

3. Toán hình học

Bài 1. Cho tam giác ABC cân tại A có AH là tia phân giác của góc A ($H \in BC$). Cho $AB = 5$ cm. $BC = 6$ cm.

- Chứng minh $\triangle ABH = \triangle ACH$ và $HB = HC$.
- Tính số đo góc AHB và độ dài đoạn thẳng AH .
- Gọi I là điểm cách đều ba cạnh của $\triangle ABC$. Chứng minh ba điểm A, I, H thẳng hàng

Bài 2. Cho tam giác ABC vuông tại A với $AB < AC$. Vẽ tia Bx sao cho tia BC là phân giác của góc ABx , vẽ CM vuông góc với Bx tại M . Gọi H là giao điểm của AM và BC .

- So sánh góc ABC và góc ACB . Chứng minh $\triangle ABC$ và $\triangle MBC$ bằng nhau.
- Chứng minh BC vuông góc AM và $\widehat{CAM} = \widehat{CMA}$.
- Chứng minh $HM < HC$.