

TRƯỜNG THCS TÂN SƠN

TỔ TOÁN

NHÓM 8

BÀI TẬP TỰ LUYỆN CƠ BẢN – TUẦN 9

A. TRẮC NGHIỆM

Bài 1: Chọn đáp án đúng .

- A. Khoảng cách giữa hai đường thẳng song song là khoảng cách từ một điểm tùy ý trên đường thẳng này đến một điểm tùy ý trên đường thẳng kia.
- B. Khoảng cách giữa hai đường thẳng song song là độ dài từ một điểm tùy ý trên đường thẳng này đến một điểm tùy ý trên đường thẳng kia.
- C. Khoảng cách giữa hai đường thẳng song song là khoảng cách từ một điểm tùy ý trên đường thẳng này đến đường thẳng kia
- D. Các ba đáp án trên đều sai.

Bài 2: Chọn phương án đúng trong các phương án sau

- A. Các điểm cách đường thẳng b một khoảng cho trước bằng h nằm trên một đường thẳng song song với b và cách b một khoảng bằng h.
- B. Các điểm cách đường thẳng b một khoảng cho trước bằng h nằm trên hai đường thẳng song song với b và cách b một khoảng bằng h
- C. Các điểm cách đường thẳng b một khoảng cho trước bằng h nằm trên ba đường thẳng song song với b và cách b một khoảng bằng h
- D. Cả ba đáp án đều sai.

Bài 3: Các điểm cách đường thẳng a một khoảng 5cm thì

- A. Nằm trên một đường thẳng song song với đường thẳng a
- B. Nằm trên hai đường thẳng song song với a và cách a một khoảng bằng 5cm.
- C. Nằm trên một đường thẳng song song với a và cách a một khoảng bằng 5cm.
- D. Nằm trên một đường thẳng cách a 5cm

Bài 4: Hãy chọn câu **sai**. Hình chữ nhật có

- A. Bốn góc
- B. Hai đường chéo giao nhau tại trung điểm mỗi đường
- C. Hai đường chéo vuông góc với nhau

D. Các cạnh đối bằng nhau

Bài 5: Hãy chọn câu **sai**. Cho ABCD là hình chữ nhật có O là giao điểm hai đường chéo. Khi đó

A. $AC = BD$

B. $AB = CD; AD = BC$

C. $AO = OB$

D. $OC > OD$

Bài 6: Hãy chọn câu **sai**.

A. Hình thang có một góc vuông là hình chữ nhật

B. Hình bình hành có một góc vuông là hình chữ nhật

C. Hình bình hành có hai đường chéo bằng nhau là hình chữ nhật

D. Hình thang cân có một góc vuông là hình chữ nhật

Bài 7: Hãy chọn câu trả lời **đúng**. Hình thang cân ABCD là hình chữ nhật khi:

A. $AB = BC$

B. $AC = BD$

C. $BC = CD$

D. $\widehat{BCD} = 90^\circ$

Bài 8: Kết quả của phép chia $15x^3y^4 : 5x^2y^2$ là

A. $3xy^2$

B. $-3x^2y$

C. $5xy$

D. $15xy^2$

Bài 9: Thương của phép chia $(-12x^4y + 4x^3 - 8x^2y^2) : (-4x)^2$ bằng

A. $-3x^2y + x - 2y^2$

B. $3x^4y + x^3 - 2x^2y^2$

C. $-12x^2y + 4x - 2y^2$

D. $3x^2y - x + 2y^2$

Bài 10: Kết quả của phép chia $(2x^3 - x^2 + 10x) : x$ là

A. $x^2 - x + 10$

B. $2x^2 - x + 10$

C. $2x^2 - x - 10$

D. $2x^2 + x + 10$

Bài 11: Kết quả của phép chia $(6xy^2 + 4x^2y - 2x^3) : 2x$ là

A. $3y^2 + 2xy - x^2$

B. $3y^2 + 2xy + x^2$

C. $3y^2 - 2xy - x^2$

D. $3y^2 + 2xy$

Bài 12: Chia đa thức $(3x^5y^2 + 4x^3y^2 - 8x^2y^2)$ cho đơn thức $2x^2y^2$ ta được kết quả là

A. $\frac{3}{2}x^3 + 2x$

B. $\frac{3}{2}x^3 + 2x - 4$

C. $x^3 + 2x - 4$

D. $\frac{3}{2}x^3y + 2xy - 4$

Bài 13: Chia đa thức $(4x^2yz^4 + 2x^2y^2z^2 - 3xyz)$ cho đơn thức xy ta được kết quả là

A. $4xz^4 + 2xyz^2 - 3z$

B. $4xz^4 + 2xyz^2 + 3z$

C. $4xz^4 - 2xyz^2 + 3z$

D. $4xz^4 + 4xyz^2 + 3z$

Bài 14: Phép chia đa thức $2x^4 - 3x^3 + 3x - 2$ cho đa thức $x^2 - 1$ được đa thức dư là

A. 0

B. 1

C. 2

D. 10

Bài 15: Phép chia đa thức $(4x^4 + 3x^2 - 2x + 1)$ cho đa thức $x^2 + 1$ được đa thức dư là:

A. $2x + 2$

B. $-2x + 2$

C. $-2x - 2$

D. $3 - 2x$

Bài 16: Phép chia đa thức $3x^5 + 5x^4 - 1$ cho đa thức $x^2 + x + 1$ được đa thức thương là:

A. $3x^3 - 2x^2 - 5x + 3$

B. $3x^3 + 2x^2 - 5x + 3$

C. $3x^3 - 2x^2 - x + 3$

D. $2x - 4$

Bài 17: Điền vào chỗ trống $(x^3 + x^2 - 12) : (x - 12) = \dots$

A. $x + 3$

B. $x - 3$

C. $x^2 + 3x + 6$

D. $x^2 - 3x + 6$

B. TƯ LUẬN

Bài 1. Thực hiện phép chia đơn thức cho đơn thức

a/ $x^2yz : xyz$

b./ $x^3y^4 : x^3y$

c/ $18x^2y^2z : 6xyz$

d/ $5a^3b : (-2a^2b)$

$$e/ 27x^4y^2z : 9x^4y$$

$$g/ \left(\frac{5}{7} x^2 y \right)^3 : \left(\frac{1}{7} xy \right)^3$$

$$h) (-x^3 y^2 z)^4 : (-xy^2 z)^3$$

Bài 2. Thực hiện phép chia đa thức cho đơn thức

$$a/. (7.3^5 - 3^4 + 3^6) : 3^4$$

$$b/. (16^3 - 64^2) : 8^3$$

$$c/. (5x^4 - 3x^3 + x^2) : 3x^2$$

$$d/. (5xy^2 + 9xy - x^2y^2) : (-xy)$$

$$e/. \left(x^3y^3 - \frac{1}{2} x^2y^3 - x^3y^2 \right) : \frac{1}{3} x^2y^2$$

Bài 3. Thực hiện phép chia đa thức cho đa thức

$$a/. (6x^2 + 13x - 5) : (2x + 5)$$

$$b/. (x^3 - 3x^2 + x - 3) : (x - 3)$$

$$c/. (2x^4 + x^3 - 5x^2 - 3x - 3) : (x^2 - 3)$$

$$d/. (12x^2 - 14x + 3 - 6x^3 + x^4) : (1 - 4x + x^2)$$

$$e/. (x^5 - x^2 - 3x^4 + 3x + 5x^3 - 5) : (5 + x^2 - 3x)$$

$$f/. (2x^2 - 5x^3 + 2x + 2x^4 - 1) : (x^2 - x - 1)$$

Bài 4. Cho ΔABC vuông tại A, trung tuyến AM. Gọi N là trung điểm của AB.

a) Biết $BC = 12$ cm. Tính AM.

b) Gọi N là trung điểm của AB, E là trung điểm AC. Tứ giác MNAE là hình gì? Tại sao?

Bài 5. Cho hình thang cân ABCD ($AB \parallel CD$ và $AB < CD$). Vẽ AH và BK cùng vuông góc với CD (H, K thuộc CD)

a/ Chứng minh ABKH là hình chữ nhật.

b/ Gọi M là trung điểm của BC. Trên tia đối của tia CD lấy điểm E sao cho $CE = AB$. Tứ giác ABEC là hình gì? Vì sao? Từ đó chứng minh A đối xứng với E qua M.

Bài 6. Cho hình chữ nhật ABCD. Gọi F là trung điểm của CD. Từ F vẽ đường thẳng vuông góc với DC cắt AB tại E.

a) Chứng minh tứ giác FEAD là hình chữ nhật

b) Chứng minh tứ giác BEDF là hình bình hành