**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP GIỮA HỌC KÌ II**

**MÔN: TOÁN 7**

**NĂM HỌC 2023-2024**

**A. PHẦN LÝ THUYẾT:**

1: Tỉ lệ thức là gì? Tính chất cơ bản của tỉ lệ thức. Viết công thức tính chất của dãy tỉ số bằng nhau.

2: Khi nào thì hai đại lượng y và x tỉ lệ thuận với nhau? Tính chất của hai đại lượng tỉ lệ thuận?

3**:** Khi nào thì hai đại lượng y và x tỉ lệ nghịch với nhau? Tính chất của hai đại lượng tỉ lệ nghịch?

4: Biểu thức đại số là gì? Đơn thức là gì? Đa thức một biến? Cách tìm bậc của đơn, đa thức?

5: Cộng, trừ, nhân, chia đa thức một biến

6: Tìm nghiệm của các đa thức đơn giản

7: Tính giá trị của biểu thức tại những giá trị cho trước của biến.

**B. PHẦN TRẮC NGHIỆM:**

**Câu 1:** Từ đẳng thức ad = bc (với a, b, c, d ≠0) ta có thể suy ra:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 2:** Tìm x biết: .

A. x = 9 B. x = 10 C. x = 7 D. x = 8.

**Câu 3**: Cho biết hai đại lượng x và y tỉ lệ nghịch với nhau và khi x = -3 thì y = 8. Hệ số tỉ lệ là:

A. -3. B. 8. C. 24. D. -24.

**Câu 4**: Đại lượng y tỉ lệ thuận với đại lượng x theo hệ số tỉ lệ 3 thì:

A. y = 3x B. y =  C. y =  D. x = 3y

**Câu 5:** Nếu y tỉ lệ thuận với x theo hệ số tỷ lệ là 3 thì x tỷ lệ thuận với y theo hệ số tỷ lệ là :

A. 3  B. -3  C.   D. 

**Câu 6: Minh mua 4 cuốn sách Toán mỗi cuốn giá x và 3 cuốn sách Văn mỗi cuốn giá y đồng. Biểu thức**

**biểu thị số tiền Minh phải trả là :**

A. 4x + y (đồng) B. 3x + 4y (đồng) C. 4x + 3y (đồng) D. 4x - 3y (đồng)

**Câu 7: Sắp xếp đa thức 2x + 5x3 - x2 + 5x4  theo lũy thừa giảm dần của biến x**

A. 5x4 – x2 + 5x3 + 2x B. 2x + 5x4 – x2+ 5x3

C. 5x4 +2x – x2 + 5x3 D. 5x4 + 5x3 – x2 +2x

**Câu 8:** Bậc của đa thức: là :



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 7 | B. 3 | C. 5  | D. 4 |

**Câu 9.** Thu gọn đa thức P = x3 – 5x + 2x3 + 5 bằng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 3x3**-** 10 | B. **–**x3+5 | C. 3x3 - 5 x +5 | D. -x3 -5x  |

**Câu 10: Trong các biểu thức đại số sau, biểu thức nào không phải đơn thức?**

A. 2 B. 5x + 9 C. x3y2 D. x

**Câu 11:** Kết quả phép tính: là?



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.  | B.  | C.  | D.  |

**Câu 12:** Bậc của đa thức  là:

A. 2 B. 3 C. 5 D. 7

**Câu 13:** Hệ số tự do của đa thức : là ?



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 2 | B. -3 | C. 5 | D. 3 |

**Câu 14:** Nghiệm của đa thức : là ?



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. x = 0  | B. x = 2 | C. x= -1 | D. x =1 |

**Câu 15:** Giá trị của biểu thức  tại x = -1 là:

A. -5 B. 5 C. -3 D. 3

**Câu 16:** Giá trị của biểu thức  tại x = 2 là:

A. 15 B. 3 C. 13 D. 1

**Câu 17:** Nghiệm của đa thức  là:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 18:** Nghiệm của đa thức  là:

A.  B.  C.  D. 

**C. PHẦN BÀI TẬP TỰ LUẬN:**

**Bài 1: Tìm x, y, z khi** :

1)  và x – 24 = y ; 2)  và;

3)  và x – y = 4009 ; 4) ; = và x - y – z = 38 ;

**Bài 2:** Biết hai đại lượng x và y tỉ lệ thuận và khi x = 6 thì y = 4.

a) Tìm hệ số tỉ lệ k của y đối với x. b) Hãy biểu diễn y theo x.

c) Tính giá trị của y khi x = 10

**Bài 3:** Biết hai đại lượng x và y tỉ lệ nghịch và khi x = 8 thì y = 15.

a) Tìm hệ số tỉ lệ. b) Hãy biểu diễn y theo x

c) Tính giá trị của y khi x = 10

**Bài 4:** Bốn lớp 7A, 7B, 7C, 7D đi lao động trồng cây, biết số cây trồng của bốn lớp 7A, 7B, 7C, 7D lần lượt tỷ lệ với 3; 4; 5; 6 và lớp 7A trồng ít hơn lớp 7B là 5 cây. Tính số cây trồng của mỗi lớp?

**Bài 5:** Hưởng ứng phong trào kế hoạch nhỏ của đội, ba chi đội 6A, 6B, 6C đã thu được tổng cộng 120 kg giấy vụn. Biết rằng số giấy vụn thu được của ba chi đội lần lượt tỷ lệ với 9; 7; 8. Hãy tính số giấy vụn mỗi chi đội thu được.

**Bài 6:** Tính tích của các đơn thức sau rồi tìm bậc của đơn thức thu được:

1. (2$x^{5}$ ) . ( - 9$x^{3})$ . b)$\left(−\frac{1}{4}y^{5}\right)$. $2y^{2}$ c) .$\left(−\frac{1}{8}z^{5}\right)$. 0,25z

**Bài 7:** Tính giá trị của biểu thức:

 a)  tại .

b) tại .

**Bài 8:** Cho hai đa thức .

 .

a) Sắp xếp các hạng tử của mỗi đa thức trên theo lũy thừa giảm của biến.

b) Tính .

c) Chứng tỏ rằng là nghiệm của đa thức P(*x*) nhưng không phải là nghiệm của đa thức Q(x).

**Bài 9:** Cho đa thức .

 a) Thu gọn và sắp xếp các hạng tử của đa thức trên theo lũy thừa giảm của biến.

 b) Tính M(1) và M(-1).