

TRƯỜNG THCS VINSCHOOL

ÔN TẬP GIỮA KÌ II – MÔN TOÁN 7 - NĂM 2017 - 2018

I. Lý thuyết

1. Thống kê

- Bảng điều tra ban đầu, Dấu hiệu điều tra
- Bảng tần số, Số trung bình cộng, Mốt, Biểu đồ đoạn thẳng
- Phân tích, nhận xét dựa trên bảng tần số hoặc biểu đồ

2. Biểu thức đại số

- Đơn thức, Thu gọn đơn thức, Tìm baajcj của đơn thức, xác định hệ số, phần biến, đơn thức đồng dạng.
- Tính giá trị của biểu thức đại số, GTTĐ, căn bậc hai.

3. Hình học

- Các trường hợp bằng nhau của tam giác vuông
- Tam giác cân, tam giác đều
- Định lý Py-ta-go

II. Bài tập

1. Trắc nghiệm

**Bài 1.1:** Trong bài tập dưới đây có kèm theo câu trả lời. Hãy chọn câu trả lời đúng  
Điểm kiểm tra Toán của các bạn trong 1 tổ được ghi lại như sau:

Tên	Hà	Hiền	Bình	Hung	Phú	Kiên	Hoa	Tiến	Liên	Minh
Điểm	8	7	7	10	3	7	5	8	6	7

a) Tần số điểm 7 là: A. 7 B. 4 C. Hiền, Bình, Kiên, Minh

b) Số trung bình cộng điểm kiểm tra của tổ là: A. 7 B.  $\frac{7}{10}$  C. 6,9

**Bài 1.2:** Thu gọn đơn thức  $-\frac{4}{7}t^2zx \cdot 5tz^2 \cdot \frac{7}{2}z$  (t, x, z là biến), ta được đơn thức:

A.  $10t^4z^3x$  B.  $-10t^3z^4x$  C.  $10t^3z^4z$  D.  $-10t^3z^4x^2$

**Bài 1.3:** Giá trị của biểu thức  $A = 3x^5 - 3x^4 + 5x^3 - x^2 + 5x + 2$  tại  $x = -1$  là:

A. 0 B. -10 C. -16 D. Một kết quả khác

**Bài 1.4:** Giá trị của biểu thức  $Q = 2xy^3 - 0,25xy^3 + \frac{3}{4}y^3x$  tại  $x = 2, y = -1$  là:

A. 5 B. 5,5 C. -5 D. -5,5

**Bài 1.5:** Với x, y, z, t là biến, a là hằng. Có bao nhiêu đơn thức trong các biểu thức sau

$$\frac{10}{7}; x^2 + y^2; atz^2; -\frac{1}{2}xtz^2; x^2 - 2; xtz; \frac{5}{2}t; \frac{xy^2}{t}$$

A. 4 B. 9 C. 5 D. 6

**Bài 1.6:** Một thửa ruộng có chiều rộng bằng  $\frac{4}{7}$  chiều dài. Gọi chiều dài là x. Biểu thức nào sau đây cho biết chu vi của thửa ruộng?

- A.  $x + \frac{4}{7}x$       B.  $2x + \frac{4}{7}x$       C.  $2\left(x + \frac{4}{7}x\right)$       D.  $4\left(x + \frac{4}{7}x\right)$

**Bài 1.7:** Xác định đơn thức X để  $2x^4 + y^3 + X = -3x^4y^3$

- A.  $X = x^4y^3$       B.  $X = -5x^4y^3$       C.  $X = -x^4y^3$       D. Một kết quả khác

**Bài 1.8:** Cho  $\Delta ABC$  cân tại A, vẽ  $BH \perp AC$  ( $H \in AC$ ), biết  $\widehat{A} = 50^\circ$ . Tính góc  $\widehat{HBC}$ ?

- A.  $15^\circ$       B.  $20^\circ$       C.  $25^\circ$       D.  $30^\circ$       E. Một kết quả khác

**Bài 1.9:** Cho  $\Delta ABC$  cân tại A. Trên tia đối của tia AB lấy điểm D thỏa mãn  $AD = AB$ . Câu nào sai?

- A.  $\widehat{BCD} = \widehat{ABC} + \widehat{ADC}$       B.  $\widehat{BCD} = 90^\circ$       C.  $\widehat{DAC} = 2\widehat{ACB}$       D.  $\widehat{BCD} = 60^\circ$

**Bài 1.10:** Cho  $\Delta ABC$  có  $\widehat{A} = 90^\circ$ ,  $AB = AC = 5\text{cm}$ . Vẽ  $AH \perp BC$  tại H. Phát biểu nào sau đây sai?

- A.  $\Delta AHB = \Delta AHC$       B. H là trung điểm của BC      C.  $BC = 5\text{cm}$       D.  $\widehat{BAH} = 45^\circ$

**Bài 1.11:** Cho tam giác vuông có một cạnh góc vuông bằng 2cm. Cạnh huyền bằng 1,5 lần cạnh góc vuông. Độ dài cạnh góc vuông còn lại là:

- A.  $2\sqrt{5}$       B.  $\sqrt{5}$       C.  $3\sqrt{5}$       D. Một kết quả khác

**Bài 1.12:** Cho  $\Delta ABC$  vuông tại A. Cho biết  $AB = 18\text{cm}$ ,  $AC = 24\text{cm}$ . Kết quả nào sau đây là chu vi của  $\Delta ABC$ ?

- A. 80cm      B. 92cm      C. 72cm      D. 82cm

**Bài 1.13:** Bộ ba nào không thể là độ dài ba cạnh của một tam giác?

- A. 3cm, 4cm, 5cm      C. 2cm, 4cm, 6cm  
B. 6cm, 9cm, 12cm      D. 5cm, 8cm, 10cm

**Bài 1.14:** Cho  $AB = 6\text{cm}$ , M nằm trên trung trực của AB,  $ma = 5\text{cm}$ , I là trung điểm AB. Kết quả nào sau đây là sai?

- A.  $MB = 5\text{cm}$       B.  $MI = 4\text{cm}$       C.  $\widehat{AMI} = \widehat{BMI}$       D.  $MI = MA = MB$

**Bài 1.15:** Cho  $\Delta ABC$  cân. Biết  $AB = AC = 10\text{cm}$ ,  $BC = 12\text{cm}$ . M là trung điểm BC. Độ dài AM là:

- A. 22cm      B. 4cm      C. 8cm      D. 6cm