

**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II NĂM HỌC 2025 – 2026**  
**MÔN TOÁN 7**

*Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian giao đề)*

**A. TRẮC NGHIỆM: (7,0 điểm)**

**Phần 1. (3,0 điểm) Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn**

*Trong mỗi câu hỏi từ câu 1 đến câu 12, hãy khoanh chữ cái in hoa đứng trước phương án đúng duy nhất.*

**Câu 1:** Tỷ lệ thức nào sau đây là đúng?

- A.  $\frac{2}{3} = \frac{5}{7}$ .      B.  $\frac{2}{5} = \frac{6}{15}$ .      C.  $\frac{-5}{10} = \frac{5}{10}$ .      D.  $\frac{3}{1} = \frac{3}{6}$ .

**Câu 2:** Cho tỉ lệ thức  $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ . Khẳng định đúng là:

- A.  $ac = bd$ .      B.  $a + c = b + d$ .      C.  $bc = ad$ .      D.  $\frac{a}{d} = \frac{b}{c}$ .

**Câu 3:** Từ đẳng thức  $2 \cdot (-12) = 3 \cdot (-8)$ , ta có thể lập được đẳng thức nào?

- A.  $\frac{2}{-12} = \frac{3}{-8}$ .      B.  $\frac{2}{3} = \frac{-12}{-8}$ .      C.  $\frac{3}{2} = \frac{-8}{-12}$ .      D.  $\frac{2}{-8} = \frac{3}{-12}$ .

**Câu 4:** Trong các biểu thức sau biểu thức nào là biểu thức số?

- A.  $x^2 + 7y$ .      B.  $5a + b$ .      C.  $(3^3 - 5) : 8$ .      D.  $(6 - y) \cdot x$ .

**Câu 5:** Biểu thức đại số biểu thị diện tích của hình chữ nhật có chiều dài  $x$  và chiều rộng  $y$  là :

- A.  $2x - 2y$ .      B.  $x \cdot y$ .      C.  $2y - x$ .      D.  $2x - y$ .

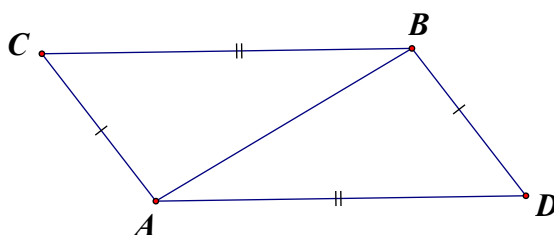
**Câu 6:** Bậc của đa thức  $3x^6 + 9x^5 - 3x^6 + 5x - 1$  là:

- A.  $-1$ .      B.  $1$ .      C.  $6$ .      D.  $5$ .

**Câu 7:** Trong các đa thức sau, đa thức một biến là:

- A.  $5x^2 + x - 2y$ .      B.  $x^3 - 2x^2 + 5x + 1$ .  
C.  $-0,5x^3y^5$ .      D.  $5x^2 - 3xy + 12$ .

**Câu 8:** Trong hình sau, hai tam giác trên bằng nhau theo trường hợp nào?



- A. Cạnh – cạnh – cạnh.      B. Góc – cạnh – góc.  
C. Cạnh – góc – cạnh.      D. Cạnh huyền – góc nhọn.

**Câu 9:** Một tam giác cân có góc ở đáy bằng  $50^\circ$  thì số đo của góc ở đỉnh bằng:

- A.  $35^\circ$ .                      B.  $70^\circ$ .                      C.  $140^\circ$ .                      D.  $80^\circ$ .

**Câu 10:** Cho  $\triangle ABC = \triangle MNP$ . Biết  $AB = 5\text{cm}$ ,  $MP = 7\text{cm}$  và chu vi của tam giác  $ABC$  bằng  $22\text{cm}$ . Tính độ dài cạnh  $NP$ .

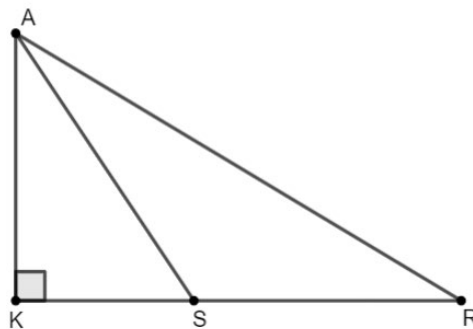
- A.  $NP = 9\text{cm}$ .                      B.  $NP = 10\text{cm}$ .                      C.  $NP = 11\text{cm}$ .                      D.  $NP = 12\text{cm}$ .

**Câu 11:** Trong các bộ ba đoạn thẳng sau đây. Bộ gồm ba đoạn thẳng nào là độ dài ba cạnh của một tam giác?

- A.  $6\text{cm}, 2\text{cm}, 7\text{cm}$ .                      B.  $6\text{cm}, 1\text{cm}, 3\text{cm}$ .  
C.  $6\text{cm}, 1\text{cm}, 2\text{cm}$ .                      D.  $6\text{cm}, 2\text{cm}, 3\text{cm}$ .

**Câu 12:** Trong hình vẽ bên, có điểm  $S$  nằm giữa  $K$  và  $R$ . So sánh  $AK$ ;  $AS$ ;  $AR$  ta được:

- A.  $AS < AR < AK$ .                      B.  $AR > AS > AK$ .  
C.  $AS > AK > AR$ .                      D.  $AS < AK < AR$ .



**Phần 2. (2,0 điểm) Câu trắc nghiệm đúng sai**

Trong câu 13, 14 hãy chọn Đúng (Đ) hoặc Sai (S) cho mỗi ý a), b), c), d).

**Câu 13:**

a) Nghiệm của đa thức  $P(x)$  là giá trị của  $x$  để  $P(x)$  có giá trị bằng 0 ☐

b) Hệ số tự do của đa thức  $-x^7 + 5x^5 - 12x - 22$  là 22 ☐

c) Các biến trong biểu thức đại số  $5x + 2y - 0,5z$  là  $x, y$  ☐

d) Cho  $y$  và  $x$  là hai đại lượng tỉ lệ thuận, biết rằng khi  $x = 2$  thì  $y = -10$ . Công thức liên hệ giữa  $y$  và  $x$  là:  $y = -20x$  ☐

**Câu 14:**

a) Cho tam giác  $ABC$  có  $\hat{B} = 75^\circ$ ;  $\hat{C} = 45^\circ$ , thì  $BC < AB < AC$  ☐

b) Cho  $\triangle ABC = \triangle MNP$ . Suy ra  $BC = NP$  ☐

c) Cho  $\triangle ABC = \triangle DEF$ . Biết  $\hat{A} = 50^\circ$ . Khi đó  $\hat{D} = 50^\circ$  ☐

d) Mỗi tam giác có ba đường trung tuyến. ☐

**Phần 3: (2,0 điểm) Câu hỏi trắc nghiệm trả lời ngắn**

Trong các câu từ 15 đến 18, hãy viết câu trả lời/đáp án vào bài làm mà không cần trình bày lời giải.

**Câu 15:** Tìm  $x$  biết:  $\frac{x}{9} = \frac{25}{5}$ .

**Câu 16:** Giá trị của biểu thức  $A = a^3(5 - 2b)$  khi  $a = -2; b = 1$ .

**Câu 17:** Kết quả thu gọn đơn thức  $\frac{-1}{2}x^2 \cdot 4x$

**Câu 18:** Giao điểm ba đường trung tuyến của tam giác cách mỗi đỉnh một khoảng bằng bao nhiêu?

**B. TỰ LUẬN (3,0 điểm)**

**Bài 1: (1,5 điểm):**

1, Cho hai đa thức:

$$P(x) = x^4 - 7x^2 + x - 2x^3 + 4x^2 + 6x - 2$$

1) Thu gọn đa thức trên rồi sắp xếp theo lũy thừa giảm dần của biến.

2) Chứng tỏ  $x = 2$  là nghiệm của  $P(x)$

2, Một khu đất hình chữ nhật có chiều dài và chiều rộng tỉ lệ với 14 và 3. Biết chiều dài lớn hơn hai lần chiều rộng là  $32m$ . Tính chiều dài và chiều rộng của khu đất đó.

**Bài 2: (1,0 điểm):** Cho  $\triangle ABC$  cân tại  $A$  có trung tuyến  $AD$ .

a) Chứng minh:  $\triangle ABD = \triangle ACD$ .

b) Gọi  $E$  và  $F$  là chân đường vuông góc của  $D$  trên  $AB$  và  $AC$ .

So sánh:  $DE$  và  $DF$ .

**Bài 3: (0,5 điểm):** Cho đa thức bậc hai  $P(x) = ax^2 + bx + c$ . Trong đó  $a, b$  và  $c$  là những số với  $a \neq 0$ . Cho biết  $a + b + c = 0$ . Giải thích tại sao  $x = 1$  là một nghiệm của  $P(x)$

.....**Hết**.....

**HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II**

**Năm học: 2025 – 2026**

**MÔN: TOÁN 7**

**A: TRẮC NGHIỆM (7,0 điểm) Mỗi đáp án đúng được 0,25 điểm**

**Phần 1. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn**

**BẢNG ĐÁP ÁN**

| Câu 1 | Câu 2 | Câu 3 | Câu 4  | Câu 5  | Câu 6  |
|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| B     | C     | D     | C      | B      | D      |
| Câu 7 | Câu 8 | Câu 9 | Câu 10 | Câu 11 | Câu 12 |
| B     | A     | D     | B      | A      | B      |

**Phần 2. Câu trắc nghiệm đúng sai**

**Câu 13:** Đ – S – S – S

**Câu 14:** S – Đ – Đ – Đ

**Phần 3. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn**

**Câu 15:** 45

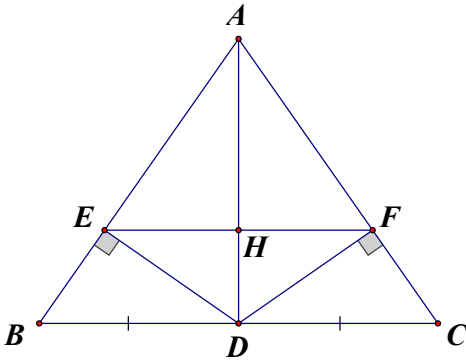
**Câu 16:** – 24

**Câu 17:**  $-2x^3$

**Câu 18:**  $\frac{2}{3}$  độ dài đường trung tuyến

**B. TỰ LUẬN (3,0 điểm)**

| Đáp án                                                                                                                                                                                                             | Điểm |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Bài 1                                                                                                                                                                                                              | 1,5đ |
| 1) $P(x) = x^4 - 7x^2 + x - 2x^3 + 4x^2 + 6x - 2$<br>$= x^4 - 2x^3 - 3x^2 + 7x - 2$                                                                                                                                | 0,25 |
| 2) $P(2) = 2^4 - 2.2^3 - 3.2^2 + 7.2 - 2 = 0$ . Vậy $x = 2$ là nghiệm                                                                                                                                              | 0,25 |
| 2) Gọi chiều dài và chiều rộng của khu đất là $x$ và $y$ ( $x, y > 0$ )<br>Do chiều dài và chiều rộng của khu đất tỉ lệ với 14 và 3 nên ta có hệ<br>thức $\frac{x}{14} = \frac{y}{3}$                              | 0,25 |
| Chiều dài lớn hơn hai lần chiều rộng là $32m$ nên ta có: $x - 2y = 32$<br>Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau ta có:<br>$\frac{x}{14} = \frac{y}{3} = \frac{2y}{6} = \frac{x - 2y}{14 - 6} = \frac{32}{8} = 4$ . | 0,25 |
| Suy ra, $\frac{x}{14} = 4 \Rightarrow x = 14.4 = 56$ (thỏa mãn)                                                                                                                                                    | 0,25 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <p>Và <math>\frac{y}{3} = 4 \Rightarrow y = 12</math> (thỏa mãn)</p> <p>Vậy chiều dài và chiều rộng khu đất lần lượt là 56m và 12m.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                    |
| <b>Bài 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>1,0đ</b>                        |
| <div style="text-align: center;">  </div> <p>a) Cho <math>\triangle ABC</math> cân tại <math>A \Rightarrow AB = AC</math>.<br/> <math>AD</math> là trung tuyến <math>\Rightarrow D</math> là trung điểm của <math>BC</math>.<br/> Xét <math>\triangle ABD</math> và <math>\triangle ACD</math> có:<br/> <math>AB = AC</math> (cmt)<br/> <math>DB = DC</math> (vì <math>D</math> là trung điểm của <math>BC</math>)<br/> <math>AD</math>: cạnh chung.<br/> Vậy: <math>\triangle ABD = \triangle ACD</math> (c - c - c)</p> <p>b) Vì <math>\triangle ABD = \triangle ACD</math> (cmt)<br/> <math>\Rightarrow \widehat{EAD} = \widehat{FAD}</math> (hai góc tương ứng).<br/> Xét hai tam giác <math>EAD</math> và <math>FAD</math> vuông tại <math>E</math> và <math>F</math> có:<br/> <math>AD</math>: cạnh chung.<br/> <math>\widehat{EAD} = \widehat{FAD}</math> (cmt)<br/> Vậy: <math>\triangle EAD = \triangle FAD</math> (ch - gn)<br/> <math>\Rightarrow DE = DF</math> (hai cạnh tương ứng).</p> | <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,5</p> |
| <b>Bài 3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>0,5đ</b>                        |
| Xét $P(1) = a.1^2 + b.1 + c = a + b + c = 0 \Rightarrow x = 1$ là một nghiệm của                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>0,5</b>                         |