

Thời gian làm bài : 90 phút

**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM NHIỀU PHƯƠNG ÁN LỰA CHỌN. (3 điểm)**

Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

**Câu 1:** Trong các biểu thức sau, biểu thức nào là đơn thức thu gọn?

- A.  $0,5xy^24x^2$       B.  $-\frac{1}{4}y^2z$       C.  $0,35xyzx$       D.  $2xy(-3)$

**Câu 2:** Bậc của đơn thức  $-5x^2y^3z$  là:

- A. 2      B. 3      C. 5      D. 6

**Câu 3:** Bậc của đa thức  $3x^2y - 5xy^3 + 7$  là:

- A. 2      B. 3      C. 4      D. 5

**Câu 4:** Cho hai đa thức  $P(x) = 3x^2 - 2x + 1$  và  $Q(x) = x^2 + 5x - 3$ . Tổng của hai đa thức  $P(x)$  và  $Q(x)$  là:

- A.  $4x^2 + 3x - 2$       B.  $4x^2 - 3x - 2$       C.  $2x^2 + 7x - 4$       D.  $2x^2 - 7x + 4$

**Câu 5:** Cho hai đa thức  $M = 7x^2 - 3xy + 2y^2$  và  $N = 4x^2 + xy - y^2$ . Hiệu của hai đa thức  $M$  và  $N$  là:

- A.  $3x^2 - 4xy + 3y^2$       B.  $3x^2 - 2xy + y^2$   
C.  $11x^2 - 2xy + y^2$       D.  $3x^2 - 4xy + y^2$

**Câu 6:** Kết quả của phép nhân  $-\frac{3}{4}x(4x - 8)$  là:

- A.  $-3x^2 + 6x$       B.  $-3x^2 - 6x$       C.  $3x^2 + 6x$       D.  $3x^2 - 6x$

**Câu 7:** Điền vào chỗ trống sau:  $(x+2)^2 = x^2 + \square + 4$ .

- A.  $2x$ .      B.  $4x$ .      C.  $2$ .      D.  $4$ .

**Câu 8:** Cho  $x^3 + 125 = (x+5)(x^2 + \dots + 25)$ . Chọn phương án thích hợp để điền vào chỗ trống

- A.  $5x$ .      B.  $-5x$ .      C.  $10x$ .      D.  $-10x$ .

**Câu 9:** Giá trị của biểu thức  $A = x^2 + 20xy + 100y^2$  tại  $x = -12$ ;  $y = 1$  là:

- A. 484      B. -284      C. -4      D. 4

**Câu 10:** Các góc của tứ giác có thể là

- A. 4 góc nhọn.      B. 4 góc tù.  
C. 2 góc vuông, 1 góc nhọn và 1 góc tù.      D. 1 góc vuông, 3 góc nhọn.

**Câu 11:** Cho tứ giác  $ABCD$ , trong đó  $\widehat{A} + \widehat{B} = 140^\circ$ . Tổng  $\widehat{C} + \widehat{D}$  bằng

- A.  $220^\circ$ .      B.  $200^\circ$ .      C.  $160^\circ$ .      D.  $130^\circ$ .

**Câu 12.** Hãy chọn câu trả lời đúng

- A. Tứ giác có hai cạnh đối song song là hình bình hành.
- B. Tứ giác có hai cạnh đối bằng nhau là hình bình hành.
- C. Tứ giác có hai góc đối bằng nhau là hình bình hành.
- D. Tứ giác có các cạnh đối song song là hình bình hành.

**PHẦN II. TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI. (2 điểm)** Xét tính đúng, sai của mỗi khẳng định sau:

**Câu 13:** Ở Đà Lạt, giá táo là  $x$  (đ/kg) và giá nho là  $y$  (đ/kg).

- a) Biểu thức biểu thị số tiền mua 5 kg táo và 8 kg nho là  $5x + 8y$  (đồng)
- b) Biểu thức biểu thị số tiền mua 10 hộp táo (mỗi hộp 12 kg) và 15 hộp nho (mỗi hộp 10 kg) là  $120x+150y$  (đồng).
- c) Hai biểu thức  $5x+8y$  và  $120x+150y$  đều là đa thức một biến.
- d) Khi giá táo là 30 000 đồng/kg và giá nho là 80 000 đ/kg thì số tiền mua 5 kg táo và 8 kg nho là 640 000đồng.

**Câu 14:** Cho hình bình hành ABCD, gọi M là trung điểm của AB, N là trung điểm của CD. P là giao điểm của AN và DM; Q là giao điểm của BN và MC.

- a) Tứ giác AMND là hình thoi
- b) Tứ giác MPNQ là hình chữ nhật
- c) AC là phân giác của góc BAD
- d) AC, BD, MN, PQ cùng đi qua 1 điểm.

**III) TRẮC NGHIỆM TRẢ LỜI NGẮN ( 2 điểm)**

**Câu 17:** Giá trị của các biểu thức  $B = 3x^2 + 2xy - 1$  tại  $x = 2, y = -1$  là ...

**Câu 18:** Khai triển hằng đẳng thức  $(2x - 3)^2$  ta được kết quả là...

**Câu 19:** Biểu thức  $A = x^2 + 6x - 20$  đạt giá trị nhỏ nhất là.....

**Câu 20:** Cho đoạn thẳng  $AB = 20\text{cm}; CD = 3\text{dm}$ . Tỉ số giữa đoạn thẳng AB và CD là...

**IV) TỰ LUẬN ( 3 điểm)**

**Câu 21 (1 điểm):** Tìm  $x$ , biết:

- a)  $2x(x+1) - 2x^2 = 16$
- b)  $(x^2y - 4xy + 9y): y - 2x = 0$

**Câu 22 (2 điểm)**

Cho tam giác ABC vuông tại A ( $AB < AC$ ). Kẻ đường cao AH. Gọi M, N lần lượt là hình chiếu của H lên AB và AC.

- a) Chứng minh tứ giác AMHN là hình chữ nhật.
- b) Từ A kẻ đường thẳng vuông góc với MN, cắt BC tại K. Chứng minh K là trung điểm của BC.

-----**Hết**-----

## HƯỚNG DẪN CHẤM TOÁN 8.

### I. TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN:

<b>Câu</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
<b>Đ.A</b>	<b>B</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>D</b>

### II. TRẮC NGHIỆM ĐÚNG, SAI:

+ “Đúng – Sai: mỗi câu hỏi có 04 ý, tại mỗi ý thí sinh lựa chọn đúng hoặc sai.

- Trả lời đúng 1 ý được 0,1 điểm;
- Trả lời đúng 2 ý được 0,25 điểm;
- Trả lời đúng 3 ý được 0,5 điểm;
- Trả lời đúng 4 ý được 1,0 điểm.

	<b>Câu 13</b>	<b>Câu 14</b>
<b>a</b>	<b>Đ</b>	<b>S</b>
<b>b</b>	<b>S</b>	<b>Đ</b>
<b>c</b>	<b>S</b>	<b>S</b>
<b>d</b>	<b>S</b>	<b>Đ</b>

### III. TRẮC NGHIỆM TRẢ LỜI NGẮN: Mỗi câu 0,5đ

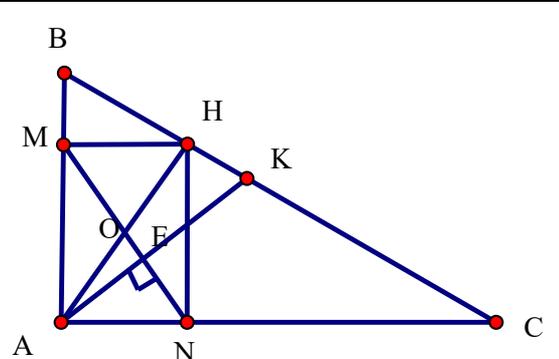
<b>Câu</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Đ.A</b>	<b>7</b>	<b><math>4x^2 - 12x + 9</math></b>	<b>-29</b>	<b>2/3</b>

### IV. TỰ LUẬN

**Câu 21: mỗi ý 0,5đ**

<p>a) <math>2x = 16</math>  <math>x = 9.</math>                  Vậy <math>x = 8</math></p>	<p>b) <math>x^2 - 4x + 9 - 2x = 0</math>  <math>x^2 - 6x + 9 = 0</math>  <math>(x-3)^2 = 0 \Rightarrow x - 3 = 0 \Rightarrow x = 3.</math>                  Vậy <math>x = 3.</math></p>
---	---

**Câu 22:**

 <p style="margin-top: 10px;">-Vẽ hình và làm đúng câu a: 1đ                  -Câu b: 1đ</p>	<p>a) Tứ giác AMHN là hình chữ nhật</p> <p>b)</p> <p>+) O là trung điểm AH và MN.</p> <p>+) Tam giác KAC cân tại K <math>\Rightarrow KA = KC</math></p> <p>+) Tương tự tam giác ABK cân tại K nên <math>KA = KB</math></p> <p>Do đó <math>KB = KC</math> (đpcm)</p>
---	---



Xem thêm: **KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG TOÁN 8**  
<https://thcs.toanmath.com/khao-sat-chat-luong-toan-8>