

(Đề có 02 trang)

Họ và tên thí sinh:.....**MÃ ĐỀ 178**

Số báo danh:.....

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM(7 điểm)**

**Câu 1 :** Cho hình bình hành  $ABCD$ . Tìm vector đối của véc tơ  $\overrightarrow{DA}$

- A.  $\overrightarrow{DC}$ . B.  $\overrightarrow{AC}$ . C.  $\overrightarrow{DA}$ . D.  $\overrightarrow{BC}$ .

**Câu 2 :** Trong các câu sau, câu nào **không phải** là mệnh đề chứa biến ?

- A. 2 là số nguyên tố. B.  $n+4=10$ . C.  $x^2+x=0$ . D.  $2n+1$  chia hết cho 3.

**Câu 3 :** Cho tập hợp  $X = \{1; 5; 0\}$ ,  $Y = \{1; 3; 5\}$ . Tập  $X \cap Y$  là tập hợp nào sau đây?

- A.  $\{1; 3\}$ . B.  $\{1; 5\}$  C.  $\{1; 3; 5\}$ . D.  $\{1\}$ .

**Câu 4 :** Cho số  $a = 1567892$ . Số quy tròn đến hàng trăm của  $a$  là

- A. 1568000. B. 1567800. C. 1567900. D. 1567890.

**Câu 5 :** Gọi  $O$  là giao điểm của hai đường chéo hình bình hành  $ABCD$ . Đẳng thức nào sau đây **sai**?

- A.  $\overrightarrow{AO} = \overrightarrow{OC}$ . B.  $\overrightarrow{BA} = \overrightarrow{CD}$ . C.  $|\overrightarrow{AB}| = |\overrightarrow{CD}|$ . D.  $\overrightarrow{OB} = \overrightarrow{OD}$ .

**Câu 6 :** Cho bốn điểm phân biệt  $A, B, C, D$ . Vector tổng  $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{CD} + \overrightarrow{BC} + \overrightarrow{DB}$  bằng

- A.  $\overrightarrow{BD}$ . B.  $\vec{0}$ . C.  $\overrightarrow{BA}$ . D.  $\overrightarrow{AB}$ .

**Câu 7 :** Trong các câu dưới đây, câu nào là mệnh đề ?

- A. Bạn tên gì ? B. Một quá !  
C. Kon Tum là một tỉnh của Việt Nam. D. Mấy giờ rồi ?

**Câu 8 :** Ký hiệu nào sau đây dùng để viết đúng mệnh đề: “10 là một số tự nhiên”?

- A.  $10 \in \mathbb{N}$ . B.  $10 \notin \mathbb{N}$ . C.  $10 \notin N$ . D.  $10 \subset N$ .

**Câu 9 :** Xác định  $C_{\mathbb{R}} A$  biết  $A = [-3; 15)$ .

- A.  $(-\infty; -3]$ . B.  $(-\infty; -3) \cup [15; +\infty)$ .  
C.  $(-\infty; -3] \cup [15; +\infty)$ . D.  $(15; +\infty)$ .

**Câu 10 :** Cho mệnh đề  $P(x): " \forall x \in \mathbb{R}, -2x^2 - x + 1 \geq 0 "$ . Lập mệnh đề phủ định của mệnh đề  $P(x)$ .

- A.  $\overline{P(x)}: " \exists x \in \mathbb{R}, -2x^2 - x + 1 < 0 "$ . B.  $\overline{P(x)}: " \forall x \in \mathbb{R}, x^2 - 3x + 1 = 0 "$ .  
C.  $\overline{P(x)}: " \exists x \in \mathbb{R}, -2x^2 - x + 1 \leq 0 "$  D.  $\overline{P(x)}: " \forall x \in \mathbb{R}, -2x^2 - x + 1 < 0 "$ .

**Câu 11 :** Cho tập hợp  $A = \{x \in \mathbb{R} / -5 < x \leq 1\}$ . Mệnh đề nào dưới đây **đúng**?

- A.  $A = \{-4; -3; -2; -1; 1\}$  B.  $A = (-5; 1]$ . C.  $A = [-5; 1]$ . D.  $A = [-5; 1)$ .

**Câu 12 :** Cho  $I$  là trung điểm của đoạn thẳng  $AB$ . Mệnh đề nào sau đây **đúng**?

- A.  $\overline{AI} = \overline{BI}$ . B.  $\overline{IA} = \overline{IB}$ . C.  $\overline{IA} + \overline{IB} = \vec{0}$ . D.  $\overline{AI} = \overline{AB}$ .

**Câu 13 :** Cho tam giác  $ABC$  có trọng tâm  $G$ . Độ dài của vector  $\overrightarrow{GA} + \overrightarrow{GB} + \overrightarrow{GC}$  bằng

- A. 1. B.  $\vec{0}$ . C. 3. D. 0.

**Câu 14 :** Chiều cao của một tòa nhà là  $h = 46,5569m \pm 0,003m$ . Số quy tròn của số gần đúng 46,5569 là

- A. 46,557. B. 46,55. C. 46,56. D. 46,556.

**Câu 15 :** Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào là mệnh đề **sai** ?

- A.  $\sqrt{3}$  là số nguyên. B. 4 chia hết cho 2.  
C. 10 chia hết cho 5. D. 30 là một số chẵn.

**Câu 16 :** Vector có điểm đầu là E, điểm cuối là D được kí hiệu là :

- A.  $\overrightarrow{DE}$ . B.  $\left| \overrightarrow{DE} \right|$ . C.  $\overrightarrow{ED}$ . D.  $\overline{DE}$ .

**Câu 17 :** Cho hình bình hành  $ABCD$ . Vector nào trong các vector dưới đây cùng hướng với véc tơ  $\overrightarrow{BC}$ ?

- A.  $\overrightarrow{DC}$ . B.  $\overrightarrow{CD}$ . C.  $\overrightarrow{AD}$ . D.  $\overrightarrow{AC}$ .

**Câu 18 :** Cho tập hợp  $X = \{a, b, c\}$ . Có bao nhiêu tập con có hai phần tử của  $X$ ?

- A. 6. B. 3. C. 8. D. 4.

**Câu 19 :** Cho tập hợp  $D = \{x \in \mathbb{R} \mid x^2 + x + 100 = 0\}$ . Khẳng định nào sau đây đúng?

- A.  $D = \emptyset$ . B.  $D = \{1\}$ . C.  $D = 1$ . D.  $D = \{0; 1\}$ .

**Câu 20 :** Cho tam giác đều  $ABC$  có cạnh bằng  $3a$ . Độ dài của vector  $\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{AC}$  bằng

- A.  $\sqrt{3}a$ . B. 0. C.  $\sqrt{2}a$ . D.  $3a$ .

**Câu 21 :** Trong các mệnh đề dưới đây, mệnh đề nào **đúng**?

- A. 5 là số tự nhiên lẻ. B. 5 là số nguyên âm.  
C. 5 là số tự nhiên chẵn. D. 5 là số chia hết cho 3.

**Câu 22 :** Với ba điểm  $A, B$  và  $C$  tùy ý. Mệnh đề nào dưới đây đúng?

- A.  $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC} = \overrightarrow{BA}$ . B.  $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC} = \overrightarrow{CA}$ . C.  $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC} = \overrightarrow{AC}$ . D.  $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC} = \overrightarrow{CB}$ .

**Câu 23 :** Cho  $\overrightarrow{AB} \neq \vec{0}$  và một điểm  $C$ , có bao nhiêu điểm  $D$  thỏa mãn:  $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{CD}$ ?

- A. 0. B. 2. C. Vô số. D. 1.

**Câu 24 :** Cho tập hợp  $A = \{x + 1 \mid x \in \mathbb{N}, x \leq 5\}$ . Viết tập hợp  $A$  dưới dạng liệt kê các phần tử.

- A.  $A = \{1; 2; 3; 4; 5; 6\}$ . B.  $A = \{1; 2; 3; 4; 5\}$ .  
C.  $A = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6\}$ . D.  $A = \{0; 1; 2; 3; 4; 5\}$ .

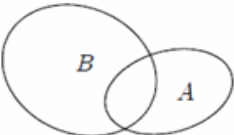
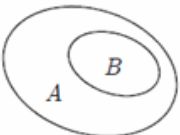
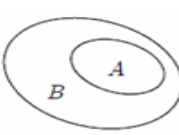
**Câu 25 :** Cho hai tập hợp  $A = [-1; 2), B = [0; 10]$ . Khi đó  $A \cup B$  là tập hợp nào dưới đây?

- A.  $[0; 2)$ . B.  $[-1; 10]$ . C.  $(-1; 10)$ . D.  $(-1; 10]$ .

**Câu 26 :** Cho hình chữ nhật  $ABCD$  có  $AB = 6a, BC = 8a$ . Độ dài của vector  $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AD}$  bằng

- A.  $14a$ . B.  $a$ . C.  $100a$ . D.  $10a$ .

**Câu 27 :** Hình nào sau đây minh họa tập B là con của tập A?

- A.  B.  C.  D. 

**Câu 28 :** Hãy liệt kê tất cả các phần tử của tập hợp  $D = \{x \in \mathbb{Z} \mid 4x^2 - 3x - 1 = 0\}$ .

- A.  $D = \left\{ -\frac{1}{4}; 1 \right\}$ . B.  $D = \{1\}$ . C.  $D = \left\{ -\frac{1}{4} \right\}$ . D.  $D = 1$ .

## II. PHẦN TỰ LUẬN(3 điểm)

**Câu 1(1 điểm).** Cho 2 tập hợp  $A = (-\infty; 8); B = [4; +\infty)$ . Tìm  $A \cup B, A \cap B$ .

**Câu 2(1 điểm).** Cho hình bình hành  $ABCD$  tâm O.

a) Chứng minh:  $\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{CB} + \overrightarrow{CA} = \vec{0}$ .

b) Trên đoạn AC lấy điểm I sao cho:  $AI = \frac{1}{3} AC$ . Chứng minh:  $\overrightarrow{AI} + \overrightarrow{BI} + \overrightarrow{DI} = \vec{0}$ .

**Câu 3(1 điểm).** Cho hai tập hợp  $A = (m + 1; m + 5); B = [2m - 1; 2m + 6]$ . Tìm các giá trị của tham số m sao cho:  $A \cap B \neq \emptyset$ .

-----Hết-----

(Đề có 02 trang)

Họ và tên thí sinh:.....MÃ ĐỀ 179

Số báo danh:.....

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM(7 điểm)

Câu 1 : Cho tập hợp  $X = \{1; 5; 0\}$ ,  $Y = \{1; 3; 5\}$ . Tập  $X \cap Y$  là tập hợp nào sau đây?

- A.  $\{1; 5\}$  B.  $\{1; 3\}$  C.  $\{1; 3; 5\}$  D.  $\{1\}$ .

Câu 2 : Cho hình bình hành  $ABCD$ . Vector nào trong các vector dưới đây cùng hướng với véc tơ  $\overrightarrow{BC}$ ?

- A.  $\overrightarrow{DC}$  B.  $\overrightarrow{CD}$  C.  $\overrightarrow{AD}$  D.  $\overrightarrow{AC}$ .

Câu 3 : Cho tam giác đều  $ABC$  có cạnh bằng  $3a$ . Độ dài của vector  $\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{AC}$  bằng

- A.  $\sqrt{3}a$  B.  $0$  C.  $3a$  D.  $\sqrt{2}a$ .

Câu 4 : Cho tam giác  $ABC$  có trọng tâm  $G$ . Độ dài của vector  $\overrightarrow{GA} + \overrightarrow{GB} + \overrightarrow{GC}$  bằng

- A.  $0$  B.  $0$  C.  $3$  D.  $1$ .

Câu 5 : Cho tập hợp  $A = \{x \in \mathbb{R} / -5 < x \leq 1\}$ . Mệnh đề nào dưới đây **đúng**?

- A.  $A = \{-4; -3; -2; -1; 1\}$  B.  $A = (-5; 1]$  C.  $A = [-5; 1]$  D.  $A = [-5; 1)$ .

Câu 6 : Cho tập hợp  $A = \{x + 1 | x \in \mathbb{N}, x \leq 5\}$ . Viết tập hợp  $A$  dưới dạng liệt kê các phần tử.

- A.  $A = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6\}$  B.  $A = \{1; 2; 3; 4; 5\}$ .  
C.  $A = \{0; 1; 2; 3; 4; 5\}$  D.  $A = \{1; 2; 3; 4; 5; 6\}$ .

Câu 7 : Cho hình bình hành  $ABCD$ . Tìm vector đối của véc tơ  $\overrightarrow{DA}$

- A.  $\overrightarrow{BC}$  B.  $\overrightarrow{DC}$  C.  $\overrightarrow{AC}$  D.  $\overrightarrow{BA}$ .

Câu 8 : Hãy liệt kê tất cả các phần tử của tập hợp  $D = \{x \in \mathbb{Z} | 4x^2 - 3x - 1 = 0\}$ .

- A.  $D = \left\{-\frac{1}{4}; 1\right\}$  B.  $D = 1$  C.  $D = \left\{-\frac{1}{4}\right\}$  D.  $D = \{1\}$ .

Câu 9 : Cho hình chữ nhật  $ABCD$  có  $AB = 6a$ ,  $BC = 8a$ . Độ dài của vector  $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AD}$  bằng

- A.  $14a$  B.  $100a$  C.  $a$  D.  $10a$ .

Câu 10 : Trong các câu sau, câu nào **không phải** là mệnh đề chứa biến ?

- A.  $2$  là số nguyên tố. B.  $x^2 + x = 0$ . C.  $n + 4 = 10$ . D.  $2n + 1$  chia hết cho  $3$ .

Câu 11 : Cho bốn điểm phân biệt  $A, B, C, D$ . Vector tổng  $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{CD} + \overrightarrow{BC} + \overrightarrow{DB}$  bằng

- A.  $\overrightarrow{AB}$  B.  $\vec{0}$  C.  $\overrightarrow{BD}$  D.  $\overrightarrow{BA}$ .

Câu 12 : Gọi  $O$  là giao điểm của hai đường chéo hình bình hành  $ABCD$ . Đẳng thức nào sau đây **sai**?

- A.  $\overrightarrow{OB} = \overrightarrow{OD}$  B.  $\overrightarrow{AO} = \overrightarrow{OC}$  C.  $|\overrightarrow{AB}| = |\overrightarrow{CD}|$  D.  $\overrightarrow{BA} = \overrightarrow{CD}$ .

Câu 13 : Cho  $\overrightarrow{AB} \neq \vec{0}$  và một điểm  $C$ , có bao nhiêu điểm  $D$  thỏa mãn:  $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{CD}$ ?

- A.  $0$  B.  $2$  C. Vô số D.  $1$ .

Câu 14 : Cho số  $a = 1567892$ . Số quy tròn đến hàng trăm của  $a$  là

- A.  $1567900$  B.  $1568000$  C.  $1567800$  D.  $1567890$ .

Câu 15 : Cho mệnh đề  $P(x): "\forall x \in \mathbb{R}, -2x^2 - x + 1 \geq 0"$ . Lập mệnh đề phủ định của mệnh đề  $P(x)$ .

A.  $\overline{P(x)}: "\exists x \in \mathbb{R}, -2x^2 - x + 1 \leq 0"$

B.  $\overline{P(x)}: "\exists x \in \mathbb{R}, -2x^2 - x + 1 < 0"$  .

C.  $\overline{P(x)}: "\forall x \in \mathbb{R}, x^2 - 3x + 1 = 0"$ .

D.  $\overline{P(x)}: "\forall x \in \mathbb{R}, -2x^2 - x + 1 < 0"$  .

**Câu 16 :** Chiều cao của một tòa nhà là  $h = 46,5569m \pm 0,003m$  . Số quy tròn của số gần đúng 46,5569 là

A. 46,557.

B. 46,56.

C. 46,556.

D. 46,55.

**Câu 17 :** Cho tập hợp  $X = \{a, b, c\}$ . Có bao nhiêu tập con có hai phần tử của  $X$  ?

A. 6.

B. 8.

C. 3.

D. 4.

**Câu 18 :** Ký hiệu nào sau đây dùng để viết đúng mệnh đề: “10 là một số tự nhiên”?

A.  $10 \notin \mathbb{N}$  .

B.  $10 \in \mathbb{N}$  .

C.  $10 \notin \mathbb{N}$  .

D.  $10 \subset \mathbb{N}$  .

**Câu 19 :** Vector có điểm đầu là E, điểm cuối là D được kí hiệu là :

A.  $\overrightarrow{DE}$ .

B.  $\overrightarrow{DE}$ .

C.  $\overrightarrow{ED}$ .

D.  $|\overrightarrow{DE}|$ .

**Câu 20 :** Với ba điểm  $A, B$  và  $C$  tùy ý. Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

A.  $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC} = \overrightarrow{BA}$ .

B.  $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC} = \overrightarrow{CA}$ .

C.  $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC} = \overrightarrow{CB}$ .

D.  $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC} = \overrightarrow{AC}$ .

**Câu 21 :** Trong các mệnh đề dưới đây, mệnh đề nào **đúng**?

A. 5 là số tự nhiên chẵn.

B. 5 là số nguyên âm.

C. 5 là số tự nhiên lẻ.

D. 5 là số chia hết cho 3.

**Câu 22 :** Cho tập hợp  $D = \{x \in \mathbb{R} | x^2 + x + 100 = 0\}$  . Khẳng định nào sau đây đúng?

A.  $D = 1$ .

B.  $D = \{1\}$ .

C.  $D = \emptyset$ .

D.  $D = \{0; 1\}$ .

**Câu 23 :** Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào là mệnh đề **sai** ?

A. 30 là một số chẵn.

B. 4 chia hết cho 2 .

C.  $\sqrt{3}$  là số nguyên.

D. 10 chia hết cho 5 .

**Câu 24 :** Cho hai tập hợp  $A = [-1; 2), B = [0; 10]$ . Khi đó  $A \cup B$  là tập hợp nào dưới đây ?

A.  $(-1; 10]$ .

B.  $(-1; 10)$ .

C.  $[0; 2)$ .

D.  $[-1; 10]$ .

**Câu 25 :** Cho I là trung điểm của đoạn thẳng AB. Mệnh đề nào sau đây **đúng**?

A.  $\overline{AI} = \overline{BI}$ .

B.  $\overline{IA} + \overline{IB} = \vec{0}$ .

C.  $\overline{AI} = \overline{AB}$ .

D.  $\overline{IA} = \overline{IB}$ .

**Câu 26 :** Xác định  $C_{\mathbb{R}} A$  biết  $A = [-3; 15)$ .

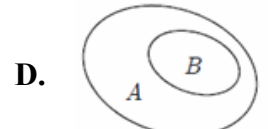
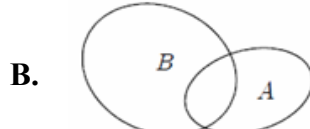
A.  $(-\infty; -3]$ .

B.  $(-\infty; -3) \cup [15; +\infty)$ .

C.  $(-\infty; -3] \cup [15; +\infty)$ .

D.  $(15; +\infty)$ .

**Câu 27 :** Hình nào sau đây minh họa tập B là con của tập A?



**Câu 28 :** Trong các câu dưới đây, câu nào là mệnh đề ?

A. Kon Tum là một tỉnh của Việt Nam.

B. Máy giờ rồi ?

C. Một quá !

D. Bạn tên gì ?

### PHẦN TỰ LUẬN(3 điểm)

**Câu 1(1 điểm).** Cho 2 tập hợp  $A = [3; 30]; B = (-\infty; 7]$ . Tìm  $A \cup B, A \cap B$  .

**Câu 2(1 điểm).** Cho hình bình hành MNPQ tâm O.

a) Chứng minh:  $\overrightarrow{MN} - \overrightarrow{QN} + \overrightarrow{QM} = \vec{0}$ .

b) Trên đoạn MP lấy điểm E sao cho:  $ME = \frac{1}{3}MP$  . Chứng minh:  $\overrightarrow{EM} + \overrightarrow{EN} + \overrightarrow{EQ} = \vec{0}$ .

**Câu 3(1 điểm).** Cho hai tập hợp  $A = (m; m + 10]; B = [4m - 2; 4m + 9]$ . Tìm các giá trị của tham số m sao cho:  $A \cap B \neq \emptyset$  .

----Hết-----

(Đề có 02 trang)

Họ và tên thí sinh:.....**MÃ ĐỀ 180**

Số báo danh:.....

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM(7 điểm)**

**Câu 1 :** Chiều cao của một tòa nhà là  $h = 46,5569m \pm 0,003m$ . Số quy tròn của số gần đúng 46,5569 là

- A. 46,557.                      B. 46,55.                      C. 46,56.                      D. 46,556.

**Câu 2 :** Trong các câu sau, câu nào **không phải** là mệnh đề chứa biến ?

- A.  $x^2 + x = 0$ .                      B. 2 là số nguyên tố.                      C.  $n + 4 = 10$ .                      D.  $2n + 1$  chia hết cho 3.

**Câu 3 :** Cho bốn điểm phân biệt  $A, B, C, D$ . Vector tổng  $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{CD} + \overrightarrow{BC} + \overrightarrow{DB}$  bằng

- A.  $\vec{0}$ .                      B.  $\overrightarrow{AB}$ .                      C.  $\overrightarrow{BA}$ .                      D.  $\overrightarrow{BD}$ .

**Câu 4 :** Hãy liệt kê tất cả các phần tử của tập hợp  $D = \{x \in \mathbb{Z} \mid 4x^2 - 3x - 1 = 0\}$ .

- A.  $D = \left\{-\frac{1}{4}; 1\right\}$ .                      B.  $D = \{1\}$ .                      C.  $D = 1$ .                      D.  $D = \left\{-\frac{1}{4}\right\}$ .

**Câu 5 :** Trong các mệnh đề dưới đây, mệnh đề nào **đúng**?

- A. 5 là số tự nhiên chẵn.                      B. 5 là số nguyên âm.  
C. 5 là số tự nhiên lẻ.                      D. 5 là số chia hết cho 3.

**Câu 6 :** Cho tam giác  $ABC$  có trọng tâm  $G$ . Độ dài của vector  $\overrightarrow{GA} + \overrightarrow{GB} + \overrightarrow{GC}$  bằng

- A. 0.                      B. 1.                      C. 3.                      D.  $\vec{0}$ .

**Câu 7 :** Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào là mệnh đề **sai** ?

- A. 30 là một số chẵn.                      B. 10 chia hết cho 5.  
C. 4 chia hết cho 2.                      D.  $\sqrt{3}$  là số nguyên.

**Câu 8 :** Cho số  $a = 1567892$ . Số quy tròn đến hàng trăm của  $a$  là

- A. 1568000.                      B. 1567900.                      C. 1567800.                      D. 1567890.

**Câu 9 :** Gọi  $O$  là giao điểm của hai đường chéo hình bình hành  $ABCD$ . Đẳng thức nào sau đây **sai**?

- A.  $\overrightarrow{BA} = \overrightarrow{CD}$ .                      B.  $\overrightarrow{OB} = \overrightarrow{OD}$ .                      C.  $|\overrightarrow{AB}| = |\overrightarrow{CD}|$ .                      D.  $\overrightarrow{AO} = \overrightarrow{OC}$ .

**Câu 10 :** Cho tập hợp  $D = \{x \in \mathbb{R} \mid x^2 + x + 100 = 0\}$ . Khẳng định nào sau đây đúng?

- A.  $D = 1$ .                      B.  $D = \{1\}$ .                      C.  $D = \{0; 1\}$ .                      D.  $D = \emptyset$ .

**Câu 11 :** Trong các câu dưới đây, câu nào là mệnh đề ?

- A. Bạn tên gì ?                      B. Máy giờ rồi ?  
C. Một quá !                      D. Kon Tum là một tỉnh của Việt Nam.

**Câu 12 :** Cho tập hợp  $X = \{1; 5; 0\}, Y = \{1; 3; 5\}$ . Tập  $X \cap Y$  là tập hợp nào sau đây?

- A.  $\{1; 5\}$                       B.  $\{1\}$ .                      C.  $\{1; 3\}$ .                      D.  $\{1; 3; 5\}$ .

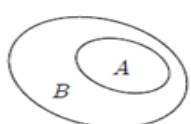
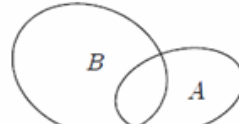
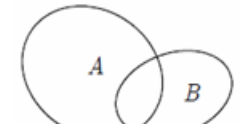
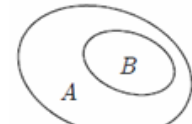
**Câu 13 :** Ký hiệu nào sau đây dùng để viết đúng mệnh đề: “10 là một số tự nhiên”?

- A.  $10 \subset N$ .                      B.  $10 \notin N$ .                      C.  $10 \in N$ .                      D.  $10 \subset N$ .

**Câu 14 :** Cho  $I$  là trung điểm của đoạn thẳng  $AB$ . Mệnh đề nào sau đây **đúng**?

- A.  $\overrightarrow{AI} = \overrightarrow{BI}$ .                      B.  $\overrightarrow{AI} = \overrightarrow{AB}$ .                      C.  $\overrightarrow{IA} = \overrightarrow{IB}$ .                      D.  $\overrightarrow{IA} + \overrightarrow{IB} = \vec{0}$ .

**Câu 15 :** Hình nào sau đây minh họa tập B là con của tập A?

- A.                       B.                       C.                       D. 

**Câu 16 :** Vector có điểm đầu là E, điểm cuối là D được kí hiệu là :

- A.  $\overrightarrow{DE}$ . B.  $\overrightarrow{DE}$ . C.  $\overrightarrow{ED}$ . D.  $|\overrightarrow{DE}|$ .

**Câu 17 :** Cho hình chữ nhật  $ABCD$  có  $AB = 6a$ ,  $BC = 8a$ . Độ dài của vector  $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AD}$  bằng

- A.  $a$ . B.  $10a$ . C.  $14a$ . D.  $100a$ .

**Câu 18 :** Cho hình bình hành  $ABCD$ . Tìm vector đối của véc tơ  $\overrightarrow{DA}$

- A.  $\overrightarrow{BC}$ . B.  $\overrightarrow{DA}$ . C.  $\overrightarrow{AC}$ . D.  $\overrightarrow{DC}$ .

**Câu 19 :** Cho hai tập hợp  $A = [-1; 2)$ ,  $B = [0; 10]$ . Khi đó  $A \cup B$  là tập hợp nào dưới đây ?

- A.  $(-1; 10]$ . B.  $(-1; 10)$ . C.  $[0; 2)$ . D.  $[-1; 10]$ .

**Câu 20 :** Cho tập hợp  $A = \{x+1 | x \in \mathbb{N}, x \leq 5\}$ . Viết tập hợp A dưới dạng liệt kê các phần tử.

- A.  $A = \{1; 2; 3; 4; 5; 6\}$ . B.  $A = \{1; 2; 3; 4; 5\}$ .  
C.  $A = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6\}$ . D.  $A = \{0; 1; 2; 3; 4; 5\}$ .

**Câu 21 :** Cho mệnh đề  $P(x): " \forall x \in \mathbb{R}, -2x^2 - x + 1 \geq 0 "$ . Lập mệnh đề phủ định của mệnh đề  $P(x)$ .

- A.  $\overline{P(x)}: " \forall x \in \mathbb{R}, x^2 - 3x + 1 = 0 "$ . B.  $\overline{P(x)}: " \forall x \in \mathbb{R}, -2x^2 - x + 1 < 0 "$ .  
C.  $\overline{P(x)}: " \exists x \in \mathbb{R}, -2x^2 - x + 1 < 0 "$ . D.  $\overline{P(x)}: " \exists x \in \mathbb{R}, -2x^2 - x + 1 \leq 0 "$

**Câu 22 :** Cho  $\overrightarrow{AB} \neq \vec{0}$  và một điểm C, có bao nhiêu điểm D thỏa mãn:  $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{CD}$ ?

- A. 0. B. 1. C. Vô số. D. 2.

**Câu 23 :** Cho tập hợp  $A = \{x \in \mathbb{R} / -5 < x \leq 1\}$ . Mệnh đề nào dưới đây đúng?

- A.  $A = (-5; 1]$ . B.  $A = [-5; 1)$ . C.  $A = \{-4; -3; -2; -1; 1\}$  D.  $A = [-5; 1]$ .

**Câu 24 :** Với ba điểm A, B và C tùy ý. Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

- A.  $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC} = \overrightarrow{CB}$ . B.  $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC} = \overrightarrow{CA}$ . C.  $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC} = \overrightarrow{AC}$ . D.  $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC} = \overrightarrow{BA}$ .

**Câu 25 :** Cho tập hợp  $X = \{a, b, c\}$ . Có bao nhiêu tập con có hai phần tử của X ?

- A. 8. B. 4. C. 3. D. 6.

**Câu 26 :** Cho hình bình hành  $ABCD$ . Vector nào trong các vector dưới đây cùng hướng với véc tơ  $\overrightarrow{BC}$ ?

- A.  $\overrightarrow{AD}$ . B.  $\overrightarrow{DC}$ . C.  $\overrightarrow{CD}$ . D.  $\overrightarrow{AC}$ .

**Câu 27 :** Xác định  $C_{\mathbb{R}} A$  biết  $A = [-3; 15)$ .

- A.  $(-\infty; -3] \cup [15; +\infty)$ . B.  $(15; +\infty)$ .  
C.  $(-\infty; -3]$ . D.  $(-\infty; -3) \cup [15; +\infty)$ .

**Câu 28 :** Cho tam giác đều  $ABC$  có cạnh bằng  $3a$ . Độ dài của vector  $\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{AC}$  bằng

- A.  $3a$ . B. 0. C.  $\sqrt{3}a$ . D.  $\sqrt{2}a$ .

## II. PHẦN TỰ LUẬN (3 điểm)

**Câu 1 (1 điểm).** Cho 2 tập hợp  $A = (-\infty; 8)$ ;  $B = [4; +\infty)$ . Tìm  $A \cup B$ ,  $A \cap B$ .

**Câu 2 (1 điểm).** Cho hình bình hành ABCD tâm O.

a) Chứng minh:  $\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{CB} + \overrightarrow{CA} = \vec{0}$ .

b) Trên đoạn AC lấy điểm I sao cho:  $AI = \frac{1}{3}AC$ . Chứng minh:  $\overrightarrow{AI} + \overrightarrow{BI} + \overrightarrow{DI} = \vec{0}$ .

**Câu 3 (1 điểm).** Cho hai tập hợp  $A = (m+1; m+5)$ ;  $B = [2m-1; 2m+6]$ . Tìm các giá trị của tham số m sao cho:  $A \cap B \neq \emptyset$ .

-----Hết-----

(Đề có 02 trang)

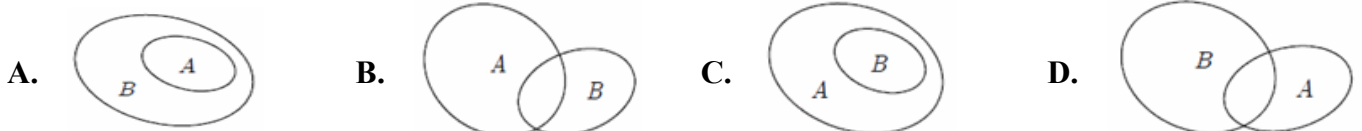
Họ và tên thí sinh:.....**MÃ ĐỀ 181**  
Số báo danh:.....

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM(7 điểm)**

**Câu 1 :** Cho tập hợp  $A = \{x+1 | x \in \mathbb{N}, x \leq 5\}$ . Viết tập hợp  $A$  dưới dạng liệt kê các phần tử.

- A.  $A = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6\}$ . B.  $A = \{1; 2; 3; 4; 5\}$ .  
C.  $A = \{1; 2; 3; 4; 5; 6\}$ . D.  $A = \{0; 1; 2; 3; 4; 5\}$ .

**Câu 2 :** Hình nào sau đây minh họa tập B là con của tập A?



**Câu 3 :** Với ba điểm  $A, B$  và  $C$  tùy ý. Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

- A.  $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC} = \overrightarrow{CB}$ . B.  $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC} = \overrightarrow{CA}$ . C.  $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC} = \overrightarrow{BA}$ . D.  $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC} = \overrightarrow{AC}$ .

**Câu 4 :**

Cho tập hợp  $D = \{x \in \mathbb{R} | x^2 + x + 100 = 0\}$ . Khẳng định nào sau đây đúng?

- A.  $D = 1$ . B.  $D = \emptyset$ . C.  $D = \{0; 1\}$ . D.  $D = \{1\}$ .

**Câu 5 :** Hãy liệt kê tất cả các phần tử của tập hợp  $D = \{x \in \mathbb{Z} | 4x^2 - 3x - 1 = 0\}$ .

- A.  $D = \{1\}$ . B.  $D = 1$ . C.  $D = \left\{-\frac{1}{4}; 1\right\}$ . D.  $D = \left\{-\frac{1}{4}\right\}$ .

**Câu 6 :** Xác định  $C_{\mathbb{R}} A$  biết  $A = [-3; 15)$ .

- A.  $(-\infty; -3] \cup [15; +\infty)$ . B.  $(15; +\infty)$ .  
C.  $(-\infty; -3]$ . D.  $(-\infty; -3) \cup [15; +\infty)$ .

**Câu 7 :** Cho bốn điểm phân biệt  $A, B, C, D$ . Vector tổng  $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{CD} + \overrightarrow{BC} + \overrightarrow{DB}$  bằng

- A.  $\overrightarrow{AB}$ . B.  $\overrightarrow{BA}$ . C.  $\vec{0}$ . D.  $\overrightarrow{BD}$ .

**Câu 8 :** Chiều cao của một tòa nhà là  $h = 46,5569m \pm 0,003m$ . Số quy tròn của số gần đúng 46,5569 là

- A. 46,56. B. 46,557. C. 46,55. D. 46,556.

**Câu 9 :** Vector có điểm đầu là E, điểm cuối là D được kí hiệu là :

- A.  $\overrightarrow{DE}$ . B.  $DE$ . C.  $\overrightarrow{ED}$ . D.  $|\overrightarrow{DE}|$ .

**Câu 10 :** Trong các mệnh đề dưới đây, mệnh đề nào **đúng**?

- A. 5 là số tự nhiên lẻ. B. 5 là số nguyên âm.  
C. 5 là số tự nhiên chẵn. D. 5 là số chia hết cho 3.

**Câu 11 :** Cho hai tập hợp  $A = [-1; 2), B = [0; 10]$ . Khi đó  $A \cup B$  là tập hợp nào dưới đây ?

- A.  $(-1; 10)$ . B.  $[0; 2)$ . C.  $[-1; 10]$ . D.  $(-1; 10]$ .

**Câu 12 :** Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào là mệnh đề **sai** ?

- A.  $\sqrt{3}$  là số nguyên. B. 4 chia hết cho 2.  
C. 10 chia hết cho 5. D. 30 là một số chẵn.

**Câu 13 :** Trong các câu dưới đây, câu nào là mệnh đề ?

- A. Bạn tên gì ? B. Kon Tum là một tỉnh của Việt Nam.

- C. Mấy giờ rồi ? D. Một quá !
- Câu 14 :** Ký hiệu nào sau đây dùng để viết đúng mệnh đề: “10 là một số tự nhiên”?
- A.  $10 \notin N$ . B.  $10 \in N$ . C.  $10 \not\subset N$ . D.  $10 \subset N$ .
- Câu 15 :** Cho tập hợp  $X = \{a, b, c\}$ . Có bao nhiêu tập con có hai phần tử của  $X$  ?
- A. 4. B. 6. C. 8. D. 3.
- Câu 16 :** Cho hình chữ nhật  $ABCD$  có  $AB = 6a$ ,  $BC = 8a$ . Độ dài của vector  $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AD}$  bằng
- A.  $100a$ . B.  $a$ . C.  $10a$ . D.  $14a$ .
- Câu 17 :** Cho I là trung điểm của đoạn thẳng AB. Mệnh đề nào sau đây **đúng**?
- A.  $\overrightarrow{AI} = \overrightarrow{BI}$ . B.  $\overrightarrow{IA} + \overrightarrow{IB} = \vec{0}$ . C.  $\overrightarrow{IA} = \overrightarrow{IB}$ . D.  $\overrightarrow{AI} = \overrightarrow{AB}$ .
- Câu 18 :** Cho  $\overrightarrow{AB} \neq \vec{0}$  và một điểm C, có bao nhiêu điểm D thỏa mãn:  $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{CD}$ ?
- A. 0. B. 2. C. Vô số. D. 1.
- Câu 19 :** Cho hình bình hành  $ABCD$ . Vector nào trong các vector dưới đây cùng hướng với véc tơ  $\overrightarrow{BC}$ ?
- A.  $\overrightarrow{DC}$ . B.  $\overrightarrow{AC}$ . C.  $\overrightarrow{CD}$ . D.  $\overrightarrow{AD}$ .
- Câu 20 :** Cho tam giác  $ABC$  có trọng tâm G. Độ dài của vector  $\overrightarrow{GA} + \overrightarrow{GB} + \overrightarrow{GC}$  bằng
- A. 0. B. 1. C. 3. D.  $\vec{0}$ .
- Câu 21 :** Cho tập hợp  $X = \{1; 5; 0\}$ ,  $Y = \{1; 3; 5\}$ . Tập  $X \cap Y$  là tập hợp nào sau đây?
- A.  $\{1; 3\}$ . B.  $\{1; 5\}$ . C.  $\{1\}$ . D.  $\{1; 3; 5\}$ .
- Câu 22 :** Gọi O là giao điểm của hai đường chéo hình bình hành  $ABCD$ . Đẳng thức nào sau đây **sai**?
- A.  $|\overrightarrow{AB}| = |\overrightarrow{CD}|$ . B.  $\overrightarrow{OB} = \overrightarrow{OD}$ . C.  $\overrightarrow{BA} = \overrightarrow{CD}$ . D.  $\overrightarrow{AO} = \overrightarrow{OC}$ .
- Câu 23 :** Cho hình bình hành  $ABCD$ . Tìm vector đối của véc tơ  $\overrightarrow{DA}$
- A.  $\overrightarrow{DC}$ . B.  $\overrightarrow{DA}$ . C.  $\overrightarrow{BC}$ . D.  $\overrightarrow{AC}$ .
- Câu 24 :** Cho tập hợp  $A = \{x \in \mathbb{R} / -5 < x \leq 1\}$ . Mệnh đề nào dưới đây **đúng**?
- A.  $A = [-5; 1]$ . B.  $A = [-5; 1)$ . C.  $A = \{-4; -3; -2; -1; 1\}$  D.  $A = (-5; 1]$ .
- Câu 25 :** Cho mệnh đề  $P(x): " \forall x \in \mathbb{R}, -2x^2 - x + 1 \geq 0 "$ . Lập mệnh đề phủ định của mệnh đề  $P(x)$ .
- A.  $\overline{P(x)}: " \forall x \in \mathbb{R}, x^2 - 3x + 1 = 0 "$ . B.  $\overline{P(x)}: " \forall x \in \mathbb{R}, -2x^2 - x + 1 < 0 "$ .  
C.  $\overline{P(x)}: " \exists x \in \mathbb{R}, -2x^2 - x + 1 < 0 "$ . D.  $\overline{P(x)}: " \exists x \in \mathbb{R}, -2x^2 - x + 1 \leq 0 "$
- Câu 26 :** Cho tam giác đều  $ABC$  có cạnh bằng  $3a$ . Độ dài của vector  $\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{AC}$  bằng
- A.  $\sqrt{3}a$ . B. 0. C.  $\sqrt{2}a$ . D.  $3a$ .
- Câu 27 :** Trong các câu sau, câu nào **không phải** là mệnh đề chứa biến ?
- A. 2 là số nguyên tố. B.  $n + 4 = 10$ . C.  $x^2 + x = 0$ . D.  $2n + 1$  chia hết cho 3.
- Câu 28 :** Cho số  $a = 1567892$ . Số quy tròn đến hàng trăm của  $a$  là
- A. 1567800. B. 1567900. C. 1568000. D. 1567890.

## II. PHẦN TỰ LUẬN (3 điểm)

**Câu 1(1 điểm).** Cho 2 tập hợp  $A = [3; 30]$ ;  $B = (-\infty; 7]$ . Tìm  $A \cup B$ ,  $A \cap B$ .

**Câu 2(1 điểm).** Cho hình bình hành MNPQ tâm O.

a) Chứng minh:  $\overrightarrow{MN} - \overrightarrow{QN} + \overrightarrow{QM} = \vec{0}$ .

b) Trên đoạn MP lấy điểm E sao cho:  $ME = \frac{1}{3}MP$ . Chứng minh:  $\overrightarrow{EM} + \overrightarrow{EN} + \overrightarrow{EQ} = \vec{0}$ .

**Câu 3(1 điểm).** Cho hai tập hợp  $A = (m; m + 10]$ ;  $B = [4m - 2; 4m + 9]$ . Tìm các giá trị của tham số m sao cho:  $A \cap B \neq \emptyset$ .

-----Hết-----



**BẢNG ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ TOÁN 10**  
**NĂM HỌC: 2021 - 2022**

| Câu hỏi | 178 | 179 | 180 | 181 |
|---------|-----|-----|-----|-----|
| 1       | D   | A   | C   | C   |
| 2       | A   | C   | B   | C   |
| 3       | B   | C   | B   | D   |
| 4       | C   | B   | B   | B   |
| 5       | D   | B   | C   | A   |
| 6       | D   | D   | A   | D   |
| 7       | C   | A   | D   | A   |
| 8       | A   | D   | B   | A   |
| 9       | B   | D   | B   | C   |
| 10      | A   | A   | D   | A   |
| 11      | B   | A   | D   | C   |
| 12      | C   | A   | A   | A   |
| 13      | D   | D   | C   | B   |
| 14      | C   | A   | D   | B   |
| 15      | A   | B   | D   | D   |
| 16      | C   | B   | C   | C   |
| 17      | C   | C   | B   | B   |
| 18      | B   | B   | A   | D   |
| 19      | A   | C   | D   | D   |
| 20      | D   | D   | A   | A   |
| 21      | A   | C   | C   | B   |
| 22      | C   | C   | B   | B   |
| 23      | D   | C   | A   | C   |
| 24      | A   | D   | C   | D   |
| 25      | B   | B   | C   | C   |
| 26      | D   | B   | A   | D   |
| 27      | B   | D   | D   | A   |
| 28      | B   | A   | A   | B   |

**ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I. TOÁN 10. NĂM HỌC 2021-2022. PHẦN TỰ LUẬN**

**MÃ ĐỀ : 178, 180**

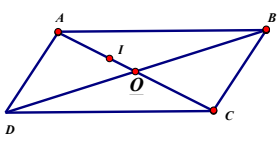
**Câu 1(1 điểm).** Cho 2 tập hợp  $A = (-\infty; 8); B = [4; +\infty)$ . Tìm  $A \cup B, A \cap B$ .

**Câu 2(1 điểm).** Cho hình bình hành ABCD tâm O.

a) Chứng minh:  $\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{CB} + \overrightarrow{CA} = \vec{0}$ .

b) Trên đoạn AC lấy điểm I sao cho:  $AI = \frac{1}{3}AC$ . Chứng minh:  $\overrightarrow{AI} + \overrightarrow{BI} + \overrightarrow{DI} = \vec{0}$ .

**Câu 3(1 điểm).** Cho hai tập hợp  $A = (m+1; m+5); B = [2m-1; 2m+6]$ . Tìm các giá trị của tham số m sao cho:  $A \cap B \neq \emptyset$ .

| Câu hỏi               | Nội dung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Điểm         |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Câu 1(1 điểm)</b>  | $A \cup B = (-\infty; +\infty)$                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0.5          |
|                       | $A \cap B = [4; 8)$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0.5          |
| <b>Câu 2 (1 điểm)</b> | a) Chứng minh: $\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{CB} + \overrightarrow{CA} = \vec{0}$ .<br>$\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{CB} + \overrightarrow{CA} = \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC} + \overrightarrow{CA}$<br>$= \overrightarrow{AC} + \overrightarrow{CA} = \vec{0}$                                                | 0.25<br>0.25 |
|                       |                                                                                                                                                                                                                                                           |              |
|                       | b) Ta có:<br>$AI = \frac{1}{3}AC = \frac{1}{3} \cdot (2AO) = \frac{2}{3}AO, I \in AO$<br>Mà AO là đường trung tuyến trong $\Delta ABD$ nên I là trọng tâm $\Delta ABD$<br>Suy ra: $\overrightarrow{IA} + \overrightarrow{IB} + \overrightarrow{ID} = \vec{0}$ hay $\overrightarrow{AI} + \overrightarrow{BI} + \overrightarrow{DI} = \vec{0}$ | 0,25<br>0.25 |
| <b>Câu 3 (1 điểm)</b> | *) Ta tìm tập S các giá trị m sao cho $A \cap B = \emptyset$ .<br>$A \cap B = \emptyset \Leftrightarrow \begin{cases} 2m-1 \geq m+5 \\ 2m+6 \leq m+1 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} m \geq 6 \\ m \leq -5 \end{cases}$                                                                                                             | 0.25 + 0,25  |
|                       | $\Rightarrow S = (-\infty; -5] \cup [6; +\infty)$                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |
|                       | Vậy các giá trị m sao cho $A \cap B \neq \emptyset$ là: $m \in \mathbb{R} \setminus S \Leftrightarrow m \in (-5; 6)$                                                                                                                                                                                                                          | 0.5          |

**MÃ ĐỀ : 179, 181**

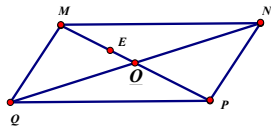
**Câu 1(1 điểm).** Cho 2 tập hợp  $A = [3; 30]; B = (-\infty; 7]$ . Tìm  $A \cup B, A \cap B$ .

**Câu 2(1 điểm).** Cho hình bình hành MNPQ tâm O.

a) Chứng minh:  $\overrightarrow{MN} - \overrightarrow{QN} + \overrightarrow{QM} = \vec{0}$ .

b) Trên đoạn MP lấy điểm E sao cho:  $ME = \frac{1}{3}MP$ . Chứng minh:  $\overrightarrow{EM} + \overrightarrow{EN} + \overrightarrow{EQ} = \vec{0}$ .

**Câu 3(1 điểm).** Cho hai tập hợp  $A = (m; m+10]; B = [4m-2; 4m+9]$ . Tìm các giá trị của tham số m sao cho:  $A \cap B \neq \emptyset$ .

| Câu hỏi                   | Nội dung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Điểm         |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Câu 1<br/>(1 điểm)</b> | Cho 2 tập hợp $A = [3; 30]; B = (-\infty; 7]$                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |
|                           | $A \cup B = (-\infty; 30]$                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,5          |
|                           | $A \cap B = [3; 7]$                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,25         |
| <b>Câu 2<br/>(1 điểm)</b> |  <p>a) Ta có:</p> $\begin{aligned}\overrightarrow{MN} - \overrightarrow{QN} + \overrightarrow{QM} &= \overrightarrow{MN} + \overrightarrow{NQ} + \overrightarrow{QM} \\ &= \overrightarrow{MQ} + \overrightarrow{QM} = \vec{0}\end{aligned}$ | 0.25<br>0.25 |
|                           | b)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |
|                           | $ME = \frac{1}{3}MP = \frac{1}{3} \cdot (2MO) = \frac{2}{3}MO, E \in MO$<br>Mà MO là đường trung tuyến trong $\Delta MNQ$ nên E là trọng tâm $\Delta MNQ$                                                                                                                                                                      | 0.25         |
|                           | Suy ra: $\overrightarrow{EM} + \overrightarrow{EN} + \overrightarrow{EQ} = \vec{0}$ hay $\overrightarrow{ME} + \overrightarrow{NE} + \overrightarrow{QE} = \vec{0}$                                                                                                                                                            | 0.25         |
| <b>Câu 3<br/>(1 điểm)</b> | *) Ta tìm tập S các giá trị m sao cho $A \cap B = \emptyset$ .                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |
|                           | $A \cap B = \emptyset \Leftrightarrow \begin{cases} 4m-2 > m+10 \\ 4m+9 \leq m \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} m > 4 \\ m \leq -3 \end{cases}$                                                                                                                                                                       | 0.25 + 0,25  |
|                           | $\Rightarrow S = (-\infty; -3] \cup (4; +\infty)$                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |
|                           | Vậy các giá trị m sao cho $A \cap B \neq \emptyset$ là: $m \in \mathbb{R} \setminus S \Leftrightarrow m \in (-3; 4]$                                                                                                                                                                                                           | 0.5          |