

Đề chính thức

ĐỀ 234

I. Phần trắc nghiệm (7,0 điểm)

Câu 1: Tập hợp nào sau đây là tập hợp rỗng?

A. $A = \{x \in \mathbb{R} \mid x^2 - x = 0\}$.

B. $B = \{x \in \mathbb{Q} \mid x^2 = 2\}$.

C. $C = \{x \in \mathbb{R} \mid x^2 - 1 = 0\}$.

D. $D = \{x \in \mathbb{Z} \mid 0 < x < 4\}$

Câu 2: Cho tam giác ABC vuông ở A và có góc $\widehat{B} = 50^\circ$. Khi đó ta có khẳng định nào sau đây là đúng?

A. $(\overline{AC}, \overline{CB}) = 140^\circ$

B. $(\overline{AB}, \overline{BC}) = 50^\circ$

C. $(\overline{BC}, \overline{AC}) = 90^\circ$

D. $(\overline{AB}, \overline{CB}) = 130^\circ$

Câu 3: Hệ phương trình $\begin{cases} \frac{2}{x} + \frac{3}{y} = 13 \\ \frac{3}{x} + \frac{2}{y} = 12 \end{cases}$ có nghiệm là:

A. $x = \frac{1}{2}, y = -\frac{1}{3}$.

B. $x = \frac{1}{2}, y = \frac{1}{3}$.

C. $x = -\frac{1}{2}, y = \frac{1}{3}$.

D. $x = 2, y = 3$.

Câu 4: Mệnh đề nào sau là mệnh đề sai?

A. $\forall n \in \mathbb{N} : n \leq 2n$

B. $\exists n \in \mathbb{N} : n^2 = n$

C. $\forall x \in \mathbb{R} : x^2 > 0$

D. $\exists x \in \mathbb{R} : x > x^2$

Câu 5: Hàm số $y = x^2 + 2016$ đồng biến trên khoảng:

A. $(0; +\infty)$.

B. $(-\infty; 0)$.

C. $(-\infty; +\infty)$.

D. $(-1; +\infty)$.

Câu 6: Số tập con của tập $A = \{x; y; z\}$ là:

A. 3.

B. 5.

C. 8.

D. 9.

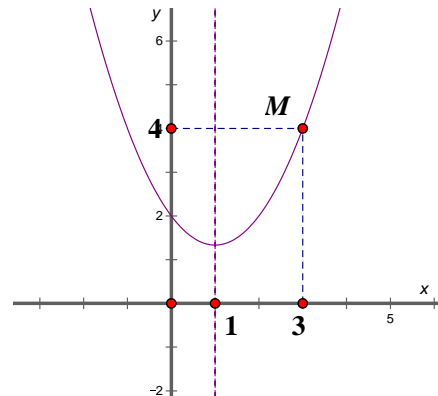
Câu 7: Một parabol (P) có đồ thị như hình vẽ bên thì phương trình của (P) là :

A. $y = x^2 - 2x + 2$

B. $y = \frac{2}{3}x^2 - \frac{4}{3}x + 2$

C. $y = \frac{2}{3}x^2 - \frac{4}{3}x$

D. $y = -\frac{2}{3}x^2 - \frac{4}{3}x + 2$



Câu 8: Tập hợp $(-2; 4) \setminus [2; 5]$ là tập hợp nào sau đây?

A. $(-2; 2]$.

B. $(-2; 2)$.

C. $(-2; 5]$.

D. $(2; 4]$.

Câu 9: Trong các điểm sau, điểm thuộc parabol (P): $y = -x^2 + 4x + 1$ là:

A. A(-2; -12)

B. B(1; 3)

C. C(-1; -5)

D. D(2; 5)

Câu 10: Mệnh đề phủ định của mệnh đề “ $\exists x \in \mathbb{R} : x^2 - 8x + 16 \leq 0$ ” là mệnh đề nào?

A. “ $\forall x \in \mathbb{R} : x^2 - 8x + 16 \geq 0$ ”.

B. “ $\forall x \in \mathbb{R} : x^2 - 8x + 16 \leq 0$ ”.

C. “ $\forall x \in \mathbb{R} : x^2 - 8x + 16 > 0$ ”.

D. “ $\forall x \in \mathbb{R} : x^2 - 8x + 16 < 0$ ”.

Câu 11: Số nghiệm của phương trình $(x^2 - 16)\sqrt{3-x} = 0$ là:

A. 1 nghiệm

B. 3 nghiệm

C. Vô nghiệm

D. 2 nghiệm

Câu 12: Cho hàm số $y = -x^2 + 2x + 3$. Tìm mệnh đề **sai** trong các mệnh đề sau :

A. Đồ thị của hàm số có đỉnh $I(1;4)$

B. Hàm số đồng biến trên khoảng $(-\infty; 1)$

C. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(1; +\infty)$

D. Đồ thị hàm số đi qua điểm $M(2;2)$

Câu 13: Trong các hàm số sau, hàm số nào **không** là hàm số lẻ?

A. $y = x^3 - x$

B. $y = x^3 + 1$

C. $y = \frac{x^3 + x}{x^2 + 1}$

D. $y = \frac{1 + x^2}{x}$

Câu 14: Đồ thị hàm số $y = ax + b$ đi qua đỉnh của parabol $y = x^2 - 2x + 3$ thì $a + b$ bằng:

A. 0

B. 1

C. 2

D. -2

Câu 15: Parabol $(P): y = ax^2 + bx + c$ đi qua điểm $A(8;0)$ và có đỉnh $I(6;-12)$. Khi đó $a + b + c$ bằng:

A. -135

B. 57

C. 63

D. 135

Câu 16: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho tam giác ABC với $A(4; 3)$, $B(-5; 6)$ và $C(-4; -1)$. Tọa độ trực tâm của tam giác ABC là:

A. $(3; -2)$

B. $(-3; -2)$

C. $(3; 2)$

D. $(-3; 2)$

Câu 17: Cho tam giác đều ABC có cạnh a. Giá trị $|\overline{AB} + \overline{AC}|$ bằng:

A. 2a

B. a

C. $a\sqrt{3}$

D. $\frac{a\sqrt{3}}{2}$

Câu 18: Tổng bình phương các nghiệm của phương trình $\sqrt{x^2 - 3x + 1} = \sqrt{4 - x}$ bằng:

A. 8

B. 9

C. 10

D. 11

Câu 19: Cho tam giác ABC có trọng tâm G và M là trung điểm của AB. Đẳng thức nào sau đây **sai**?

A. $\overline{GA} + \overline{GB} + \overline{GC} = \vec{0}$

B. $\overline{GA} + \overline{GB} = 2\overline{GM}$

C. $\overline{MA} + \overline{MB} + \overline{MC} = \vec{0}$

D. $\overline{MA} + \overline{MB} + \overline{MC} = 3\overline{MG}$

Câu 20: Một thửa ruộng hình chữ nhật có chu vi 250m. Biết rằng khi ta giảm chiều dài 3 lần và chiều rộng tăng 2 lần thì chu vi thửa ruộng không đổi. Khi đó chiều dài và chiều rộng của thửa ruộng hình chữ nhật là:

A. 100m và 25m

B. 75m và 50m

C. 70m và 55m

D. 65m và 60m

Câu 21: Giải phương trình $|x^2 - 4x - 5| = 4x - 17$ ta được tổng hai nghiệm $x_1 + x_2$ bằng:

A. $6 - \sqrt{22}$

B. 0

C. 8

D. $6 + \sqrt{22}$

Câu 22: Gọi $(x_0; y_0; z_0)$ là nghiệm của hệ phương trình
$$\begin{cases} x + y - z = 1 \\ 3x - 2y + z = 8. \\ 2x + z = 4 \end{cases}$$

Khi đó $x_0 + y_0 + z_0$ bằng:

A. 3

B. 1

C. -2

D. 2

Câu 23: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho $\vec{a} = (3; 2)$ và $\vec{b} = (5; -1)$. Góc giữa hai vectơ \vec{a}, \vec{b} là:

A. 30°

B. 90°

C. 45°

D. 150°

Câu 24: Tập xác định D của hàm số $y = \frac{2x-1}{3x-6} - 3\sqrt{x-2}$ là:

A. $D = (2; +\infty)$

B. $D = [2; +\infty)$

C. $D = (-\infty; 2]$

D. $D = (-\infty; 2)$

Câu 25: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho tam giác ABC với $A(3; 1), B(4; 2), C(4; -3)$. Tìm tọa độ điểm D để tứ giác $ABCD$ là hình bình hành?

A. $D(-3; 4)$.

B. $D(-3; -4)$.

C. $D(3; -4)$.

D. $D(3; 4)$.

Câu 26: Cho $\vec{a} = (1; 2), \vec{b} = (4; 3), \vec{c} = (2; 3)$. Giá trị của biểu thức $\vec{a}(\vec{b} + \vec{c})$ là:

A. 18

B. 0

C. 28

D. 2

Câu 27: Chọn kết quả sai?

A. $(-5; 7) \cap (2; 9) = (2; 7)$

B. $[-3; 2) \cup \{1; 2\} = [-3; 2]$

C. $\{1; 2\} \setminus (1; 2) = \{1; 2\}$

D. $\{-1; -2; 0\} \cap (-3; 1) = (-2; 0)$

Câu 28: Trong mp Oxy cho ba điểm $A(4; 6), B(1; 4), C\left(7; \frac{3}{2}\right)$. Khẳng định nào sau đây sai?

A. $\overline{AB} = (-3; -2), \overline{AC} = \left(3; -\frac{9}{2}\right)$.

B. $\overline{AB} \cdot \overline{AC} = 0$.

C. $|\overline{AB}| = \sqrt{13}$.

D. $|\overline{BC}| = \frac{\sqrt{13}}{2}$.

II. Phần tự luận : (3,0 điểm)

Câu 1: (1,0 điểm)

1) Vẽ đồ thị hàm số $y = -x^2 + 4x - 3$.

2) Xác định hàm số bậc hai $y = ax^2 + bx - 1$ biết đồ thị của nó có trục đối xứng $x = \frac{2}{3}$

và đi qua điểm $A(-1; 3)$.

Câu 2: (1,0 điểm)

1) Giải phương trình: $\sqrt{-x^2 + 3x + 2} = 3x - 4$

2) Tìm tham số m để phương trình $-x^2 - 4x + 2m - 3 = 0$ có 2 nghiệm phân biệt x_1, x_2 sao cho $x_1^2 + x_2^2 = 2017$.

Câu 3: (1,0 điểm) Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho tam giác ABC

có $A(2; -1), B(3; 4), C(-2; 5)$.

1) Chứng minh tam giác ABC vuông tại B . Tính diện tích tam giác ABC .

2) Tìm tọa độ tâm và tính bán kính của đường tròn ngoại tiếp tam giác ABC .

-----Hết-----

Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm.

Họ và tên thí sinh:.....Số báo danh:.....

Đề chính thức

ĐỀ 456

I. Phần trắc nghiệm (7,0 điểm)

Câu 1: Cho tam giác đều ABC có cạnh a. Giá trị $|\overline{AB} + \overline{AC}|$ bằng:

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

Câu 2: Mệnh đề nào sau đây là mệnh đề sai?

- A. $\forall n \in \mathbb{N} : n \leq 2n$ B. $\forall x \in \mathbb{R} : x^2 > 0$ C. $\exists n \in \mathbb{N} : n^2 = n$ D. $\exists x \in \mathbb{R} : x > x^2$

Câu 3: Số nghiệm của phương trình $(x^2 - 16)\sqrt{3-x} = 0$ là:

- A. 2 nghiệm B. 3 nghiệm C. Vô nghiệm D. 1 nghiệm

Câu 4: Cho hàm số $y = -x^2 + 2x + 3$. Tìm mệnh đề sai trong các mệnh đề sau :

- A. Đồ thị của hàm số có đỉnh $I(1;4)$
B. Hàm số đồng biến trên khoảng $(-\infty; 1)$
C. Đồ thị hàm số đi qua điểm $M(2;2)$
D. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(1; +\infty)$

Câu 5: Trong các hàm số sau, hàm số nào không là hàm số lẻ?

- A. $y = x^3 - x$ B. $y = \frac{x^3 + x}{x^2 + 1}$ C. $y = \frac{1 + x^2}{x}$ D. $y = x^3 + 1$

Câu 6: Trong các điểm sau, điểm nào thuộc parabol (P): $y = -x^2 + 4x + 1$?

- A. $A(-2; -12)$ B. $B(2; 5)$ C. $C(1; 3)$ D. $D(-1; -5)$

Câu 7: Hàm số $y = x^2 + 2016$ đồng biến trên khoảng:

- A. $(-\infty; 0)$. B. $(-\infty; +\infty)$. C. $(0; +\infty)$. D. $(-1; +\infty)$.

Câu 8: Tập xác định D của hàm số $y = \frac{2x-1}{3x-6} - 3\sqrt{x-2}$ là:

- A. $D = [2; +\infty)$ B. $D = (-\infty; 2]$ C. $D = (-\infty; 2)$ D. $D = (2; +\infty)$

Câu 9: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho tam giác ABC với $A(3;1), B(4;2), C(4;-3)$. Tìm tọa độ điểm D để tứ giác ABCD là hình bình hành?

- A. $D(-3;4)$. B. $D(3;-4)$. C. $D(-3;-4)$. D. $D(3;4)$.

Câu 10: Cho $\vec{a} = (1;2), \vec{b} = (4;3), \vec{c} = (2;3)$. Giá trị của biểu thức $\vec{a}(\vec{b} + \vec{c})$ là:

- A. 0 B. 28 C. 18 D. 2

Câu 11: Mệnh đề phủ định của mệnh đề “ $\exists x \in \mathbb{R} : x^2 - 8x + 16 \leq 0$ ” là mệnh đề nào?

- A. “ $\forall x \in \mathbb{R} : x^2 - 8x + 16 \geq 0$ ”. B. “ $\forall x \in \mathbb{R} : x^2 - 8x + 16 \leq 0$ ”.
C. “ $\forall x \in \mathbb{R} : x^2 - 8x + 16 < 0$ ”. D. “ $\forall x \in \mathbb{R} : x^2 - 8x + 16 > 0$ ”.

Câu 12: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho $\vec{a} = (3;2)$ và $\vec{b} = (5;-1)$. Góc giữa hai vectơ \vec{a}, \vec{b} là:

A. 30^0 B. 45^0 C. 90^0 D. 150^0

Câu 13: Chọn kết quả sai ?

A. $(-5; 7) \cap (2; 9) = (2; 7)$

B. $[-3; 2) \cup \{1; 2\} = [-3; 2]$

C. $\{-1; -2; 0\} \cap (-3; 1) = (-2; 0)$

D. $\{1; 2\} \setminus (1; 2) = \{1; 2\}$

Câu 14: Cho tam giác ABC có trọng tâm G và M là trung điểm của AB. Đẳng thức nào sau đây sai ?

A. $\overrightarrow{GA} + \overrightarrow{GB} + \overrightarrow{GC} = \vec{0}$

B. $\overrightarrow{MA} + \overrightarrow{MB} + \overrightarrow{MC} = \vec{0}$

C. $\overrightarrow{GA} + \overrightarrow{GB} = 2\overrightarrow{GM}$

D. $\overrightarrow{MA} + \overrightarrow{MB} + \overrightarrow{MC} = 3\overrightarrow{MG}$

Câu 15: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho tam giác ABC với $A(4; 3)$, $B(-5; 6)$ và $C(-4; -1)$. Tọa độ trực tâm của tam giác ABC là:

A. $(-3; 2)$ B. $(-3; -2)$ C. $(3; 2)$ D. $(3; -2)$

Câu 16: Tập hợp nào sau đây là tập hợp rỗng?

A. $A = \{x \in \mathbb{Q} \mid x^2 = 2\}$.

B. $B = \{x \in \mathbb{R} \mid x^2 - x = 0\}$.

C. $C = \{x \in \mathbb{R} \mid x^2 - 1 = 0\}$.

D. $D = \{x \in \mathbb{Z} \mid 0 < x < 4\}$

Câu 17: Cho tam giác ABC vuông ở A và có góc $\hat{B} = 50^0$. Khi đó ta có khẳng định nào sau đây là đúng?

A. $(\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{CB}) = 130^0$

B. $(\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{BC}) = 50^0$

C. $(\overrightarrow{BC}, \overrightarrow{AC}) = 90^0$

D. $(\overrightarrow{AC}, \overrightarrow{CB}) = 140^0$

Câu 18: Trong mp Oxy cho ba điểm $A(4; 6)$, $B(1; 4)$, $C\left(7; \frac{3}{2}\right)$. Khẳng định nào sau đây sai?

A. $\overrightarrow{AB} = (-3; -2)$, $\overrightarrow{AC} = \left(3; -\frac{9}{2}\right)$.

B. $|\overrightarrow{BC}| = \frac{\sqrt{13}}{2}$.

C. $|\overrightarrow{AB}| = \sqrt{13}$.

D. $\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{AC} = 0$.

Câu 19: Đồ thị hàm số $y = ax + b$ đi qua đỉnh của parabol $y = x^2 - 2x + 3$ thì $a + b$ bằng:

A. -2

B. 0

C. 1

D. 2

Câu 20: Parabol (P): $y = ax^2 + bx + c$ đi qua điểm $A(8; 0)$ và có đỉnh $I(6; -12)$. Khi đó $a + b + c$ bằng:

A. 63

B. -135

C. 57

D. 135

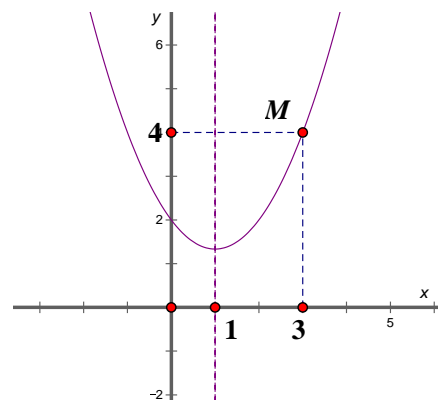
Câu 21: Một parabol (P) có đồ thị như hình vẽ bên thì phương trình của (P) là :

A. $y = x^2 - 2x + 2$

B. $y = -\frac{2}{3}x^2 - \frac{4}{3}x + 2$

C. $y = \frac{2}{3}x^2 - \frac{4}{3}x$

D. $y = \frac{2}{3}x^2 - \frac{4}{3}x + 2$



Câu 22: Hệ phương trình $\begin{cases} \frac{2}{x} + \frac{3}{y} = 13 \\ \frac{3}{x} + \frac{2}{y} = 12 \end{cases}$ có nghiệm là:

A. $x = \frac{1}{2}, y = \frac{1}{3}$. B. $x = \frac{1}{2}, y = -\frac{1}{3}$. C. $x = -\frac{1}{2}, y = \frac{1}{3}$. D. $x = 2, y = 3$.

Câu 23: Số tập con của tập $A = \{x; y; z\}$ là:

A. 3. B. 5. C. 9. D. 8.

Câu 24: Tập hợp $(-2; 4) \setminus [2; 5]$ là tập hợp nào sau đây?

A. $(-2; 2]$. B. $(-2; 2)$. C. $(-2; 5]$. D. $(2; 4]$.

Câu 25: Tổng bình phương các nghiệm của phương trình $\sqrt{x^2 - 3x + 1} = \sqrt{4 - x}$ bằng:

A. 8 B. 9 C. 10 D. 11

Câu 26: Một thửa ruộng hình chữ nhật có chu vi 250m. Biết rằng khi ta giảm chiều dài 3 lần và chiều rộng tăng 2 lần thì chu vi thửa ruộng không đổi. Khi đó chiều dài và chiều rộng của thửa ruộng hình chữ nhật là:

A. 100m và 25m B. 80m và 45m C. 65m và 60m D. 75m và 50m

Câu 27: Giải phương trình $|x^2 - 4x - 5| = 4x - 17$ ta được tổng hai nghiệm $x_1 + x_2$ bằng:

A. $6 + \sqrt{22}$ B. 0 C. 8 D. $6 - \sqrt{22}$

Câu 28: Gọi $(x_0; y_0; z_0)$ là nghiệm của hệ phương trình
$$\begin{cases} x + y - z = 1 \\ 3x - 2y + z = 8 \\ 2x + z = 4 \end{cases}$$

Khi đó $x_0 + y_0 + z_0$ bằng:

A. 3 B. -2 C. 1 D. 2

II. Phần tự luận : (3,0 điểm)

Câu 1 : (1,0 điểm)

1) Vẽ đồ thị hàm số $y = -x^2 + 4x - 3$.

2) Xác định hàm số bậc hai $y = ax^2 + bx - 1$ biết đồ thị của nó có trục đối xứng $x = \frac{2}{3}$

và đi qua điểm A(-1;3).

Câu 2 : (1,0 điểm)

1) Giải phương trình: $\sqrt{-x^2 + 3x + 2} = 3x - 4$

2) Tìm tham số m để phương trình $-x^2 - 4x + 2m - 3 = 0$ có 2 nghiệm phân biệt x_1, x_2 sao cho $x_1^2 + x_2^2 = 2017$.

Câu 3:(1,0 điểm) Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho tam giác ABC

có A(2;-1), B(3; 4), C(-2;5).

1) Chứng minh tam giác ABC vuông tại B. Tính diện tích tam giác ABC.

2) Tìm tọa độ tâm và tính bán kính của đường tròn ngoại tiếp tam giác ABC.

-----Hết-----

Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm.

Họ và tên thí sinh:.....Số báo danh:.....

ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HK I NĂM HỌC 2017 – 2018

MÔN TOÁN – LỚP 10 CƠ BẢN

Ngày kiểm tra : 18/12/2017

Thời gian : 90 phút (Không kể thời gian giao đề)

A. Phần trắc nghiệm

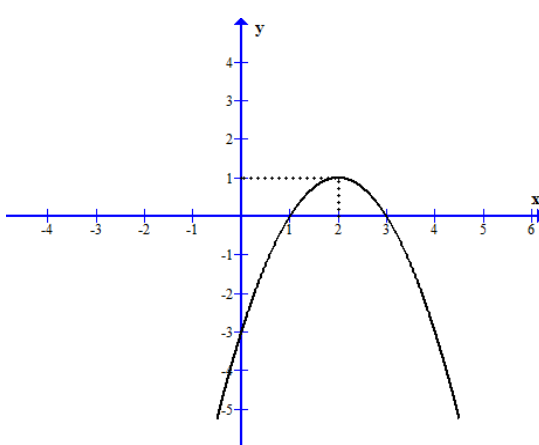
ĐỀ 234

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

ĐỀ 456

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

B. Phần tự luận :

Điểm	Nội dung	Điểm												
CÂU 1 : (1,0 điểm)	1)(0,5đ) (P): $y = -x^2 + 4x - 3$. • Đỉnh I(2; 1) BGT (Cho 4 điểm) <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">x</td> <td style="padding: 0 5px;">0</td> <td style="padding: 0 5px;">1</td> <td style="padding: 0 5px;">2</td> <td style="padding: 0 5px;">3</td> <td style="padding: 0 5px;">4</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">y</td> <td style="padding: 0 5px;">-3</td> <td style="padding: 0 5px;">0</td> <td style="padding: 0 5px;">1</td> <td style="padding: 0 5px;">0</td> <td style="padding: 0 5px;">-3</td> </tr> </table>	x	0	1	2	3	4	y	-3	0	1	0	-3	0,25
	x	0	1	2	3	4								
	y	-3	0	1	0	-3								
• Vẽ đồ thị : 	0,25													
2) (0,5) • Ta có hệ pt : $\begin{cases} 4a + 3b = 0 \\ a - b = 4 \end{cases}$	0,25													

	$\Leftrightarrow \begin{cases} a = \frac{12}{7} \\ b = -\frac{16}{7} \end{cases} \quad \text{Vậy } y = \frac{12}{7}x^2 - \frac{16}{7}x - 1$	0,25
CÂU 2 : (1,0 điểm)	<p>1) (0,5đ) Giải phương trình:</p> $\sqrt{-x^2 + 3x + 2} = 3x - 4$ $\Leftrightarrow \begin{cases} 3x - 4 \geq 0 \\ -x^2 + 3x + 2 = (3x - 4)^2 \end{cases}$ $\Leftrightarrow \begin{cases} x \geq \frac{4}{3} \\ x = 2 \\ x = \frac{7}{10} \end{cases}$ <ul style="list-style-type: none"> • Vậy $x = 2$ là nghiệm phương trình. 	0,25
	<p>2)(0,5đ)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pt có 2 nghiệm phân biệt $\Leftrightarrow m > -\frac{1}{2}$ • Định lí viết : $\begin{cases} x_1 + x_2 = -4 \\ x_1 \cdot x_2 = 3 - 2m \end{cases}$ • $x_1^2 + x_2^2 = 2017 \Leftrightarrow (x_1 + x_2)^2 - 2x_1 \cdot x_2 = 2017 \Leftrightarrow m = \frac{2007}{4}$ (thỏa) 	0,25
	<p>1) (0,5đ)</p> <ul style="list-style-type: none"> • $\overline{AB} = (1;5), \overline{BC} = (-5;1) \Rightarrow \overline{AB} \cdot \overline{BC} = 0$. <p>Vậy tam giác ABC vuông tại B</p> <ul style="list-style-type: none"> • $S = \frac{1}{2} AB \cdot BC = \frac{1}{2} \sqrt{26} \cdot \sqrt{26} = 13$ 	0,25
	<p>2) (0,5đ)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tâm $I(0;2)$ là trung điểm AC. • $R = \frac{AC}{2} = \sqrt{13}$ 	0,25

Lưu ý : Các cách giải khác, nếu đúng sẽ cho đủ điểm theo đáp án này .