

Họ, tên thí sinh:

Mã đề: 1811

Số báo danh:

PHẦN I. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.**Câu 1:** Tích vô hướng của hai vectơ $(5; 5)$ và $(4; 1)$ bằng:

A. 33

B. 16

C. 28

D. 25

Câu 2: Tọa độ trung điểm của đoạn thẳng nối $A(0; 1)$ và $B(10; 7)$ là:A. $(5; 4)$ B. $(6; 4)$ C. $(5; 5)$ D. $(10; 8)$ **Câu 3:** Cho $A(3; 2)$, $B(6; 4)$. Tọa độ vectơ $\overrightarrow{AB}$ là:A. $(-3; -2)$ B. $(3; 2)$ C. $(6; 4)$ D. $(3; -2)$ **Câu 4:** Cho $A(1; 2)$, $B(9; 8)$. Độ dài đoạn AB bằng:

A. 19

B. 5

C. 16

D. 10

Câu 5: Trong mặt phẳng Oxy, vectơ $\vec{a} = (3; 4)$ có độ dài bằng:

A. 25

B. 1

C. 7

D. 5

Câu 6: Cho hai vectơ $\vec{a} = (1; 3)$ và $\vec{b} = (2; 1)$. Tọa độ của $\vec{a} + \vec{b}$ là:A. $(1; 2)$ B. $(3; 4)$ C. $(2; 3)$ D. $(3; 3)$ **Câu 7:** Parabol $y = x^2 + 2x - 3$ cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng:

A. -1

B. 3

C. 0

D. -3

Câu 8: Tọa độ đỉnh của parabol $y = x^2 - 2x + 3$ là:A. $(-1; 6)$ B. $(2; 3)$ C. $(1; 2)$ D. $(1; 0)$ **Câu 9:** Số nghiệm của phương trình $x^2 - 5x + 6 = 0$ là:

A. 3

B. 2

C. 0

D. 1

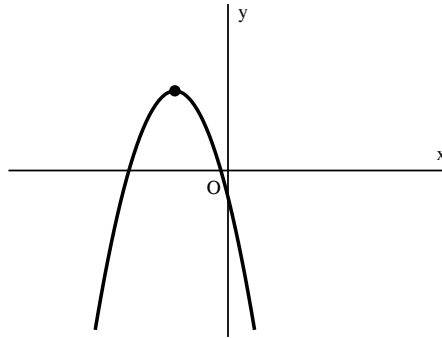
Câu 10: Tập nghiệm của phương trình $x^2 - 4 = 0$ là:

- A.** $\{4\}$ **B.** $\{-4; 4\}$
C. $\{-2; 2\}$ **D.** $\{2\}$

Câu 11: Trong mặt phẳng Oxy cho $A(1; 2)$, $B(4; 6)$. Độ dài đoạn AB bằng:

- A. 5** **B. 7**
C. 4 **D. 3**

Câu 12: Toạ độ đỉnh của parabol có đồ thị như hình bên là:



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

PHẦN II. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 1: Cho hàm số $y = x^2 - 12x + 2$.

- a)** Trục đối xứng của parabol là đường thẳng $x = 6$.
b) Tọa độ đỉnh của parabol là $(12; 2)$.
c) Hàm số đạt giá trị nhỏ nhất bằng -34 .
d) Hàm số nghịch biến trên khoảng $(-\infty; 6)$.

Câu 2: Số sản phẩm bán trong 5 ngày lần lượt là 4; 7; 10; 13; 16.

- a) Số trung bình bằng 10.
b) Trung vị của mẫu bằng 10.
c) Phương sai của mẫu bằng 19.
d) Độ lệch chuẩn của mẫu bằng 4,24.

Câu 3: Trong mặt phẳng Oxy cho $A(4;0)$, $B(6;0)$, $C(6;4)$.

- a) Vectơ $\overrightarrow{AB} = (2;0)$.
b) Tam giác ABC vuông tại A.
c) Độ dài BC bằng 4.
d) Diện tích tam giác ABC bằng 8.

Câu 4: Một lớp có 45 học sinh, trong đó 28 bạn thích bóng rổ, 22 bạn thích bóng chuyền, 15 bạn thích cả hai. Chọn ngẫu nhiên 1 học sinh.

- a) Số học sinh thích ít nhất một trong hai là 50.
- b) Xác suất chọn được bạn thích bóng rổ bằng 0,72.
- c) Xác suất chọn được bạn không thích hoạt động nào bằng 0,22.
- d) Biết bạn được chọn thích bóng rổ, xác suất bạn đó cũng thích bóng chuyền bằng 0,68.

PHẦN III. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

Câu 1: Một vật được ném lên cao, độ cao (m) sau t giây là $h(t) = -5t^2 + 40t + 0$. Độ cao lớn nhất vật đạt được là bao nhiêu mét? Trả lời:

Câu 2: Trong mặt phẳng Oxy cho $A(2;1)$ và $B(10;16)$. Tính độ dài đoạn AB. Trả lời:

Câu 3: Một mảnh đất hình chữ nhật có chu vi 64 m . Diện tích lớn nhất là bao nhiêu m^2 ? Trả lời:

Câu 4: Tính số trung bình của mẫu số liệu: 4; 7; 10; 13; 16. Trả lời:

Câu 5: Một tam giác có hai cạnh bằng 6 và 14, góc xen giữa bằng 60° . Tính độ dài cạnh còn lại (làm tròn đến hàng phần mười). Trả lời:

Câu 6: Cho hai vectơ $\vec{a} = (-5;3)$ và $\vec{b} = (5;-1)$. Tính tích vô hướng $\vec{a} \cdot \vec{b}$. Trả lời:

----- **HẾT** -----

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

ĐÁP ÁN THAM KHẢO — Đề thi thử giữa học kỳ 2 môn Toán lớp 10 (Đợt 2)
— Đề số 6

Phần I. Trắc nghiệm 4 phương án

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

Phần II. Đúng / Sai

Câu	a)	b)	c)	d)
1	Đ	S	Đ	Đ
2	Đ	Đ	S	Đ
3	Đ	S	Đ	S
4	S	S	Đ	S

Phần III. Trả lời ngắn

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	80	17	256	10	12,2	-28

** Lời giải chi tiết từng câu chỉ hiển thị sau khi mở khoá đáp án của đề (hoặc mua trọn bộ).*