

Họ, tên thí sinh:

Mã đề: 1799

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:** Cho $A(4; 3)$, $B(7; 8)$. Toạ độ vectơ $\overrightarrow{AB}$ là:A. $(-3; -5)$ B. $(3; -5)$ C. $(7; 8)$ D. $(3; 5)$ **Câu 2:** Cho $A(1; 1)$, $B(6; 13)$. Độ dài đoạn AB bằng:

A. 15

B. 13

C. 16

D. 19

Câu 3: Tích vô hướng của hai vectơ $(2; 5)$ và $(4; 0)$ bằng:

A. 8

B. 14

C. 9

D. 4

Câu 4: Số trung bình của ba số 7; 8; 9 là:

A. 8

B. 7

C. 17

D. 3

Câu 5: Toạ độ trung điểm của đoạn thẳng nối $A(0; 3)$ và $B(2; 7)$ là:A. $(2; 10)$ B. $(1; 5)$ C. $(1; 6)$ D. $(2; 5)$ **Câu 6:** Từ 5 người, số cách chọn 1 lớp trưởng và 1 lớp phó (có phân biệt) là:

A. 25

B. 22

C. 20

D. 15

Câu 7: Độ dài của vectơ $\vec{u} = (5; 12)$ bằng:

A. 20

B. 9

C. 19

D. 13

Câu 8: Số trung bình của bốn số 6; 7; 9; 10 là:

A. 14

B. 16

C. 8

D. 13

Câu 9: Số cách chọn 2 người từ 7 người (không kể thứ tự) là:

A. 26

B. 29

C. 21

D. 16

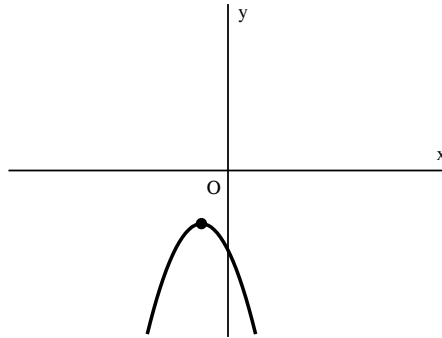
Câu 10: Trong Oxy cho $A(2; 1)$, $B(6; 4)$. Độ dài đoạn AB bằng:

- A.** 25 **B.** 5
C. 7 **D.** 4

Câu 11: Tập nghiệm của phương trình $x^2 - 4 = 0$ là:

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

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



- A.** $(1; -2)$ **B.** $(-1; 2)$
C. $(-1; -2)$ **D.** $(-2; -1)$

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 $y = x^2 - 12x + 11$.

- a)** Trục đối xứng của parabol là đường thẳng $x = 6$.
b) Tọa độ đỉnh của parabol là $(6; -25)$.
c) Hàm số đạt giá trị lớn nhất bằng -25 .
d) Hàm số đồng biến trên khoảng $(-\infty; 6)$.

Câu 2: Chiều cao (cm) của 5 cây giống lần lượt là 3; 4; 5; 6; 7.

- a) Số trung bình bằng 6.
b) Trung vị của mẫu bằng 4.
c) Phương sai của mẫu bằng 2.
d) Độ lệch chuẩn của mẫu bằng 2.

Câu 3: Trong mặt phẳng Oxy cho $A(2;4)$, $B(5;4)$, $C(5;8)$.

- a) Vector $\overrightarrow{AB} = (3;4)$.
b) Tam giác ABC vuông tại A.
c) Độ dài BC bằng 4.
d) Diện tích tam giác ABC bằng 12.

Câu 4: Một lớp có 35 học sinh, trong đó 22 bạn thích bóng rổ, 19 bạn thích bóng chuyền, 18 bạn thích cả hai. Chọn ngẫu nhiên 1 học sinh.

- a) Số học sinh thích ít nhất một trong hai là 41.
- b) Xác suất chọn được bạn thích bóng rổ bằng 0,63.
- c) Xác suất chọn được bạn không thích hoạt động nào bằng 0,34.
- d) Biết bạn được chọn thích bóng rổ, xác suất bạn đó cũng thích bóng chuyền bằng 0,82.

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

Câu 1: Trong mặt phẳng Oxy cho $A(-1;3)$ và $B(8;15)$. Tính độ dài đoạn AB. Trả lời:

Câu 2: Tính số trung bình của mẫu số liệu: 5; 9; 13; 17; 21. Trả lời:

Câu 3: Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức $F = 4x + 6y$ trên miền nghiệm của hệ $x \geq 0, y \geq 0, x + y \geq 4$. Trả lời:

Câu 4: Cho hai vectơ $\vec{a} = (4;1)$ và $\vec{b} = (-1;3)$. Tính tích vô hướng $\vec{a} \cdot \vec{b}$. Trả lời:

Câu 5: Một khu vườn hình chữ nhật có chu vi 88 m. Diện tích lớn nhất là bao nhiêu m^2 ? Trả lời:

Câu 6: Một tam giác có hai cạnh bằng 8 và 5, góc xen giữa bằng 60° . Tính độ dài cạnh còn lại (làm tròn đến hàng phần mười). 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 — Đề số 5

Phần I. Trắc nghiệm 4 phương án

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

Phần II. Đúng / Sai

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

Phần III. Trả lời ngắn

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	15	13	16	-1	484	7

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