

D. $y = 5$

Câu 9: Cho $z = (1 + i) + (5 + 5i)$. Phần thực của z bằng:

A. 5

B. 9

C. 6

D. 13

Câu 10: Khảo sát thời gian (phút) học trực tuyến trong một ngày của 39 học sinh thu được mẫu ghép nhóm với số học sinh ở các nhóm $[10;20)$, $[20;30)$, $[30;40)$, $[40;50)$, $[50;60)$, $[60;70)$ lần lượt là 8; 7; 6; 5; 10; 3. Trung vị của mẫu số liệu trên thuộc nhóm nào?

A. $[10; 20)$

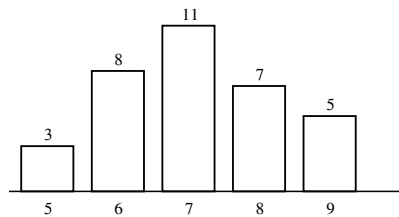
B. $[50; 60)$

C. $[20; 30)$

D. $[30; 40)$

Câu 11: Biểu đồ bên thống kê điểm kiểm tra của một lớp. Số học sinh đạt điểm 9 là:

Số HS



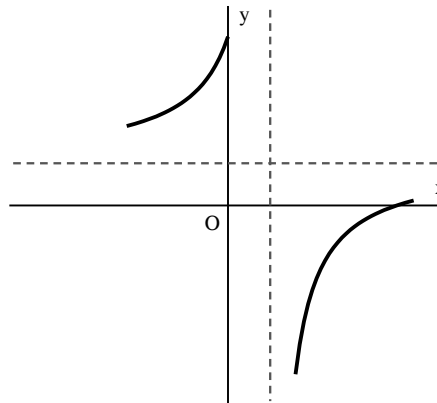
A. 7

B. 5

C. -4

D. 2

Câu 12: Đường tiệm cận ngang của đồ thị hàm số như hình bên là:



A. $x = 1$

B. $x = -1$

C. $y = 1$

D. $y = -1$

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 $y = (x + 1)/(x + 4)$ có đồ thị (C).

a) Đồ thị (C) có tiệm cận đứng $x = -4$.

b) Đồ thị (C) có tiệm cận ngang $y = 2$.

c) Đồ thị (C) cắt trục tung tại điểm có tung độ 0,25.

d) Tâm đối xứng của (C) là $I(-4; 1)$.

Câu 2: Một lớp có 40 học sinh, trong đó 26 bạn thích bóng đá, 20 bạn thích cầu lông, 12 bạn thích cả hai. Chọn ngẫu nhiên 1 học sinh.

- a) Số học sinh thích ít nhất một trong hai là 46.
- b) Xác suất chọn được bạn thích bóng đá bằng 0,65.
- c) Xác suất chọn được bạn không thích hoạt động nào bằng 0,15.
- d) Biết bạn được chọn thích bóng đá, xác suất bạn đó cũng thích cầu lông bằng 0,46.

Câu 3: Trong không gian Oxyz (mỗi đơn vị ứng với 1 km), một tàu xuất phát từ $A(4;-1;0)$ và đi thẳng đều theo vectơ vận tốc $v=(3;-1;0)$ (km/phút). Trạm Kiểm Soát đặt tại $I(11;-5;0)$ có bán kính nhận tín hiệu 10 km.

- a) Phương trình chuyển động là $(x;y;z) = (4 - 3t; -1 - t; 0)$.
- b) Sau 4 phút vật ở vị trí $(17;-6;0)$.
- c) Tại thời điểm $t=4$ phút, vật nằm trong vùng phủ sóng của trạm.
- d) Khoảng cách nhỏ nhất từ vật đến trạm bằng 2,08 km.

Câu 4: Một hồ chứa được xả với tốc độ thay đổi lượng nước là $V'(t) = 3t^2 - 18t + 4$ (m^3 /giờ), t là số giờ kể từ lúc bắt đầu ($0 \leq t \leq 6$). Lúc đầu hồ có $40 m^3$.

- a) Hàm lượng nước có dạng $V(t) = 3t^3 - 18t^2 + 4t + C$.
- b) Hằng số $C = 40$.
- c) Sau 4 giờ, lượng nước là $-18 m^3$.
- d) Lượng thay đổi trong 3 giờ đầu là $-42 m^3$.

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

Câu 1: Một hộp có 8 viên bi đỏ và 5 viên bi xanh. Lấy ngẫu nhiên đồng thời 3 viên. Tính xác suất lấy được đúng 2 viên bi đỏ (làm tròn đến hàng phần trăm). Trả lời:

Câu 2: Một xưởng sản xuất x chiếc áo mỗi ngày ($0 < x \leq 100$) thì lợi nhuận (triệu đồng) là $L(x) = -0,25x^2 + 22,5x - 202$. Để lợi nhuận lớn nhất, mỗi ngày nên sản xuất bao nhiêu chiếc áo? Trả lời:

Câu 3: Giải phương trình $\log_2(x) = 4$. Nghiệm x bằng bao nhiêu? Trả lời:

Câu 4: Cho khối trụ có bán kính đáy $r = 3$ và chiều cao $h = 7$. Tính thể tích khối trụ (làm tròn đến hàng phần mười, lấy $\pi \approx 3,14$). Trả lời:

Câu 5: Một người gửi 120 triệu đồng, lãi suất 6%/năm, lãi nhập gốc. Hỏi sau ít nhất bao nhiêu năm thì số tiền vượt 240 triệu đồng? Trả lời:

Câu 6: Trong không gian Oxyz cho mặt cầu $(S): x^2 + y^2 + z^2 = 16$ và điểm $A(13;0;0)$. Tìm khoảng cách lớn nhất từ A đến một điểm M trên (S) . 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 khảo sát chất lượng môn Toán lớp 12
(Đợt 2) — Đề số 17

Phần I. Trắc nghiệm 4 phương án

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

Phần II. Đúng / Sai

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

Phần III. Trả lời ngắn

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	0,49	45	16	197,8	12	17

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