

D. 0

A. 2 **B.** 20
C. 11 **D.** 17

x	$-\infty$		-1		1		$+\infty$
y'		+	0	-	0	+	
y	$-\infty$	$\nearrow$	5	$\searrow$	0	$\nearrow$	$+\infty$

x	$-\infty$		-3		1		$+\infty$
y'		+	0	-	0	+	
y	$-\infty$	$\nearrow$	2	$\searrow$	-3	$\nearrow$	$+\infty$

a) Xác suất linh kiện do dây chuyền I sản xuất và bị lỗi bằng 0,02.
b) Xác suất lấy được linh kiện bị lỗi bằng 0,062.
c) Biết linh kiện bị lỗi, xác suất nó do dây chuyền II sản xuất bằng 0,683.
d) Biết linh kiện không bị lỗi, xác suất nó do dây chuyền I sản xuất bằng 0,722.

Câu 3: Trong không gian Oxyz (mỗi đơn vị ứng với 1 km), một máy bay xuất phát từ $A(-2;-3;0)$ và đi thẳng đều theo vector vận tốc $v=(1;2;0)$ (km/phút). đài Radar đặt tại $I(4;-5;0)$ có bán kính quét radar 10 km.

- a) Phương trình chuyển động là $(x;y;z) = (-2 - t; -3 + 2t; 0)$.
- b) Sau 4 phút vật ở vị trí $(2;5;0)$.
- c) Tại thời điểm $t=4$ phút, vật nằm ngoài vùng phủ sóng của trạm.
- d) Khoảng cách nhỏ nhất từ vật đến trạm bằng 6,26 km.

Câu 4: Một bồn dầu được rót với tốc độ thay đổi thể tích dầu là $V'(t) = 3t^2 - 12t + 10$ (lít/giờ), t là số giờ kể từ lúc bắt đầu ($0 \leq t \leq 6$). Lúc đầu bồn có 10 lít.

- a) Hàm thể tích dầu có dạng $V(t) = t^3 - 6t^2 + 10t + C$.
- b) Hằng số $C = 20$.
- c) Sau 2 giờ, thể tích dầu là 20 lít.
- d) Lượng thay đổi trong 2 giờ đầu là 4 lít.

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

Câu 1: Cho khối trụ có bán kính đáy $r = 4$ và chiều cao $h = 7$. Tính thể tích khối trụ (làm tròn đến hàng phần mười, lấy $\pi \approx 3,14$). Trả lời:

Câu 2: Một xưởng sản xuất x chiếc áo mỗi ngày ($0 < x \leq 100$) thì lợi nhuận (triệu đồng) là $L(x) = -0,1x^2 + 12x - 161$. Để lợi nhuận lớn nhất, mỗi ngày nên sản xuất bao nhiêu chiếc áo? Trả lời:

Câu 3: Một người gửi 80 triệu đồng, lãi suất 7%/năm, lãi nhập gốc. Hỏi sau ít nhất bao nhiêu năm thì số tiền vượt 200 triệu đồng? Trả lời:

Câu 4: Giải phương trình $\log_3(x) = 3$. Nghiệm x bằng bao nhiêu? Trả lời:

Câu 5: Một hộp có 7 viên bi trắng và 4 viên bi đen. Lấy ngẫu nhiên đồng thời 3 viên. Tính xác suất lấy được đúng 2 viên bi trắng (làm tròn đến hàng phần trăm). Trả lời:

Câu 6: Trong không gian Oxyz cho mặt cầu $(S): x^2 + y^2 + z^2 = 9$ và điểm $A(12;0;0)$. 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 tốt nghiệp THPT môn Toán 2027 (Đợt 2) — Đề số 25

Phần I. Trắc nghiệm 4 phương án

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

Phần II. Đúng / Sai

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

Phần III. Trả lời ngắn

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	351,7	60	14	27	0,51	15

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