

PHẦN TRẮC NGHIỆM: (7 điểm)

Đáp án mã đề: 183

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
D	C	B	A	A	B	C	C	A	A	A	D	D	C	B	C	B	C
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	
C	A	B	D	C	B	A	A	D	A	D	D	B	A	B	D	A	

Đáp án mã đề: 278

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
B	C	C	B	A	D	C	A	A	D	D	D	A	D	C	C	C	B
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	
B	B	B	B	A	C	A	A	D	C	D	B	A	A	D	C	A	

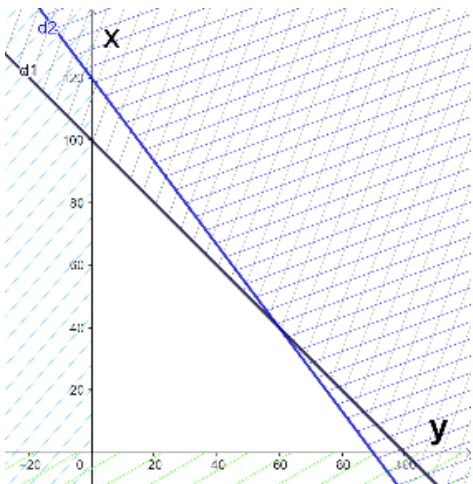
Đáp án mã đề: 305

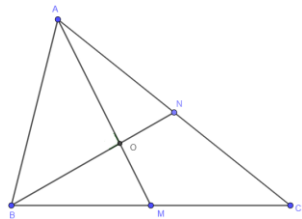
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
B	B	B	A	C	C	D	B	C	A	B	C	D	C	D	C	B	B
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	
C	D	D	C	C	A	A	A	B	A	C	D	A	D	A	D	B	

Đáp án mã đề: 426

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
B	D	C	B	C	C	C	D	A	A	A	A	D	B	B	C	C	A
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	
C	C	A	B	B	D	B	A	D	A	D	B	D	A	A	D	A	

PHẦN TỰ LUẬN: (3 điểm)

Câu	Nội dung đáp án	Điểm
36. (1điểm)	Cho 2 tập hợp $A = [-3; 6]$, $B = [2m - 4; 2m + 3]$	
a/	Tập hợp $A \cap B = \{-3; -2; -1; 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6\}$	0.5đ
b/	$A \cap B = \emptyset \Leftrightarrow \begin{cases} 2m + 3 \leq -3 \\ 2m - 4 > 6 \end{cases}$ $\Leftrightarrow \begin{cases} m \leq -3 \\ m > 5 \end{cases}$ Học sinh chỉ làm 1 trường hợp hoặc sai 1 dấu ngoặc thì chấm 0.25đ	0.25đ 0.25đ
37. (1điểm)	Cửa hàng thời trang Việt Tiến muốn kinh doanh thêm 2 loại áo thun mẫu mới trong dịp tết này với số vốn đầu tư không quá 72 triệu đồng. Loại dài tay giá mua vào 800.000 đồng và lãi 150.000 đồng 1 áo, loại ngắn tay giá mua vào 600.000 đồng và lãi 120.000 đồng 1 áo. Cửa hàng ước tính nhu cầu của khách không quá 100 cái cho cả 2 loại. Lập phương án kinh doanh sao cho có lãi nhất. Gọi x, y ($x \geq 0, y \geq 0, x, y \in \mathbb{Z}$) lần lượt là số áo dài tay và ngắn tay mà cửa hàng nên mua để kinh doanh có lãi nhất. Theo yêu cầu bài toán, ta có hệ bất phương trình $\begin{cases} x \geq 0 \\ y \geq 0 \\ x + y \leq 100 \\ 8x + 6y \leq 720 \end{cases} \quad (*)$ Ta cần tìm x, y để biểu thức $F = 150.000x + 120.000y$ đạt GTLN trên miền nghiệm của (*) Biểu diễn miền nghiệm của hệ bất phương trình (*)  Miền nghiệm là tứ giác $OABC$ Các điểm có tọa độ như sau: $O(0;0)$, $A(0;100)$, $B(60;40)$, $C(90;0)$ Tại $O(0;0)$: $F = 0$ Tại $A(0;100)$: $F = 12.000.000$	0.25đ 0.25đ 0.25đ

	Tại $B(60; 40)$: $F = 13.800.000$ Tại $C(90; 0)$: $F = 13.500.000$ Vậy cửa hàng nên nhập 60 áo dài tay và 40 áo ngắn tay để kinh doanh thì có lãi nhất và lãi thu được là 13.800.000 đồng.	0.25đ
38. (1 điểm)	Cho tam giác ABC có diện tích 72cm^2, hai đường trung tuyến AM và BN có độ dài lần lượt là 12cm và 9cm. 	
a/	Đặt $O = AM \cap BN$. Từ giả thiết suy ra diện tích tam giác ABM bằng 36 cm^2 Diện tích tam giác ABO bằng 24 cm^2. $AO=6\text{ cm}$; $BO=8\text{ cm}$. Suy ra tam giác OAB vuông tại O. Suy ra $AB=10\text{ cm}$ Suy ra $MN=5\text{ cm}$ Vậy $\overrightarrow{MN} = 5\text{ cm}$.	0.25đ 0.25đ
b/	$\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{CA} - \overrightarrow{KB} = \overrightarrow{KN} + \overrightarrow{MK} \Leftrightarrow \overrightarrow{CK} = \overrightarrow{MN}$ Vậy tập hợp điểm K là đường tròn tâm C bán kính 5cm. Nếu học sinh không giải được câu a mà kết luận đúng tập hợp điểm K là đường tròn tâm C bán kính MN thì vẫn chấm đủ 0.5 điểm.	0.25đ 0.25đ