

ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM PHẦN TRẮC NGHIỆM TOÁN 10_MÃ ĐỀ 702

PHẦN I

(Mỗi câu trả lời đúng thí sinh được 0,5 điểm)

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Chọn	B	D	C	B	C	A	A	D

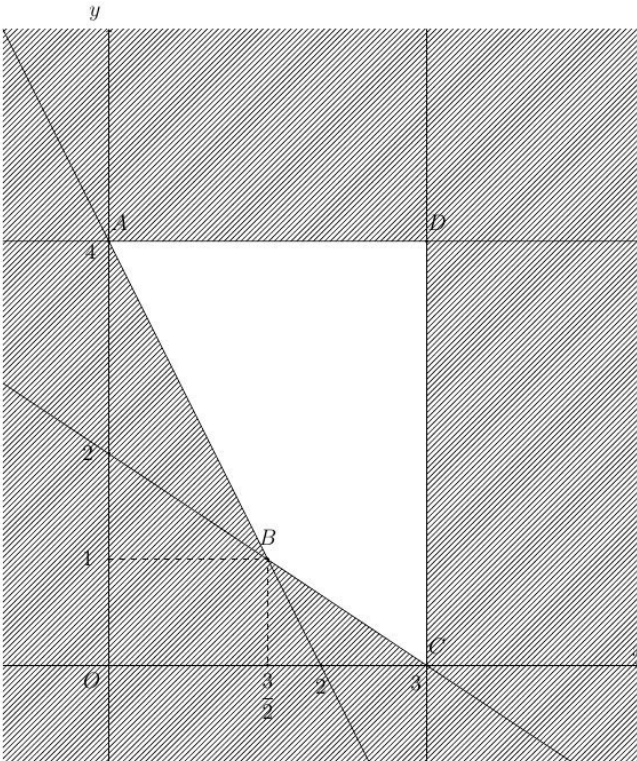
PHẦN II

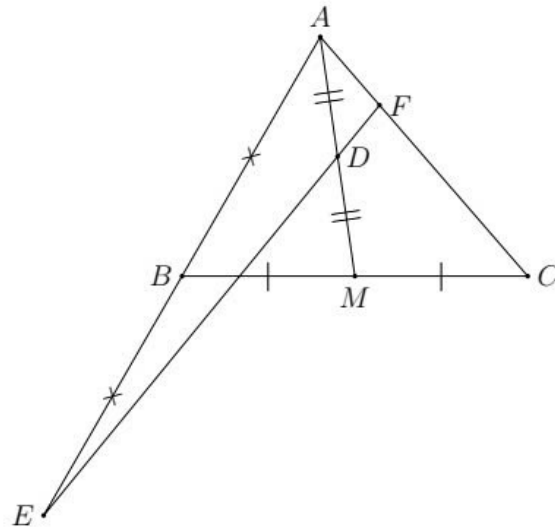
Điểm tối đa của 01 câu hỏi là 1 điểm.

- ☐ Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 01 ý trong 1 câu hỏi được 0,1 điểm.
- ☐ Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 02 ý trong 1 câu hỏi được 0,25 điểm.
- ☐ Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 03 ý trong 1 câu hỏi được 0,50 điểm.
- ☐ Thí sinh lựa chọn chính xác cả 04 ý trong 1 câu hỏi được 1 điểm.

Câu 1:	Câu 2:
a) S	a) Đ
b) Đ	b) Đ
c) Đ	c) S
d) S	d) S

ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM PHẦN TỰ LUẬN

Bài 1: Người ta dự định dùng hai loại nguyên liệu K, P để sản xuất ít nhất 72 kg sản phẩm loại I và 80 kg sản phẩm loại II. Từ mỗi tấn nguyên liệu K giá 4 triệu đồng, có thể sản xuất được 24 kg sản phẩm loại I và 40 kg sản phẩm loại II. Từ mỗi tấn nguyên liệu P giá 3 triệu đồng, có thể sản xuất được 36 kg sản phẩm loại I và 20 kg sản phẩm loại II. Hỏi phải dùng bao nhiêu tấn nguyên liệu mỗi loại để chi phí mua nguyên liệu là ít nhất? Biết rằng cơ sở cung cấp nguyên liệu chỉ có thể cung cấp tối đa 3 tấn nguyên liệu loại K và 4 tấn nguyên liệu loại P.	2.0đ
Gọi x, y lần lượt là số tấn nguyên liệu loại K, P mà người ta cần dùng. Ta có: $\begin{cases} 2x + 3y \geq 6 \\ 2x + y \geq 4 \\ 0 \leq x \leq 3 \\ 0 \leq y \leq 4 \end{cases}$	0.5
Miền nghiệm của hệ bất phương trình trên là miền tứ giác $ABCD$ với $A(0;4), B(1,5;1), C(3;0), D(3;4)$. 	0.5
Tổng số tiền cần mua nguyên liệu: $F(x, y) = 4x + 3y$ (triệu đồng)	0.5
$F(0;4) = 12, F(1,5;1) = 9, F(3;0) = 12, F(3;4) = 24$. - Vậy để chi phí mua nguyên liệu là ít nhất, cần dùng 1,5 tấn nguyên liệu K và 1 tấn nguyên liệu P.	0.5
Bài 2: Cho tam giác $\triangle ABC$ có AM là trung tuyến và D là trung điểm của đoạn AM.	2.0đ
Bài 2a: Chứng minh $2\overrightarrow{DA} + \overrightarrow{DB} + \overrightarrow{DC} = \vec{0}$.	1.0đ



0.5x2

- $2\overrightarrow{DA} + \overrightarrow{DB} + \overrightarrow{DC} = 2(\overrightarrow{DA} + \overrightarrow{DM}) = \vec{0}$

Bài 2b: Lấy điểm E đối xứng với A qua B và điểm F trên cạnh AC thỏa mãn $5AF = 2FC$. Chứng minh ba điểm E, D, F thẳng hàng.

1.0đ

- $\overrightarrow{ED} = \overrightarrow{AD} - \overrightarrow{AE} = \frac{1}{4}(\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC}) - 2\overrightarrow{AB} = -\frac{7}{4}\overrightarrow{AB} + \frac{1}{4}\overrightarrow{AC}$

0.25x2

- $\overrightarrow{EF} = \overrightarrow{AF} - \overrightarrow{AE} = -2\overrightarrow{AB} + \frac{2}{7}\overrightarrow{AC} = \frac{8}{7}\overrightarrow{ED} \Rightarrow$ ba điểm E, D, F thẳng hàng.

0.25x2