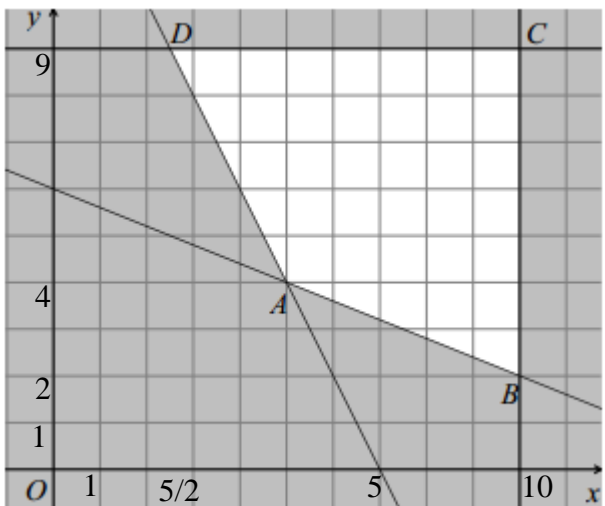


ĐÁP ÁN MÔN TOÁN HỌC – 10 NĂM HỌC 2016 - 2017

Phần đáp án câu trắc nghiệm:

Mã đề Câu	132	233	334	435	531	636
1	D	A	D	D	B	C
2	B	C	D	C	C	B
3	B	C	B	A	C	C
4	D	C	A	C	C	D
5	A	D	A	D	D	C
6	A	C	C	D	D	B
7	A	D	D	B	D	D
8	B	D	C	C	A	B
9	D	D	C	A	C	B
10	B	B	D	C	C	A
11	B	C	A	A	D	D
12	C	C	A	A	A	C
13	A	D	D	D	D	C
14	B	C	B	D	A	D
15	A	D	C	D	A	C
16	A	A	B	B	C	D
17	A	C	B	D	C	C
18	B	D	B	A	B	A
19	D	D	B	A	D	D
20	C	C	B	D	B	A
21	A	C	A	C	B	D
22	C	A	A	A	C	D
23	C	B	B	B	D	C
24	D	B	B	B	C	D
25	A	A	D	C	B	C
26	C	B	C	A	D	C
27	D	B	A	A	A	A
28	A	D	D	C	C	A
29	C	A	C	A	C	D
30	B	C	B	B	C	B
31	C	B	A	D	A	A
32	B	D	A	D	D	C
33	C	D	C	C	C	C
34	A	C	D	D	A	C
35	A	C	C	A	B	B

Câu	NỘI DUNG	Điểm
1	Ta có : $\sin \alpha = \pm \sqrt{1 - \cos^2 \alpha} = \pm \frac{3}{5}$ Vì : $0 < \alpha < \frac{\pi}{2}$ nên $\sin \alpha = \frac{3}{5}$	0,5đ
	$\tan \alpha = \frac{3}{4}, \cot \alpha = \frac{4}{3}$	0,5đ
2	a/Vì đường tròn tiếp xúc với đường thẳng thẳng d nên bán kính $R = d(I; d) = 1$ Phương trình đường tròn là : $(x + 1)^2 + (y - 2)^2 = 1$	0,5đ
2	b/Phương trình đường thẳng đi qua A có hệ số góc k có dạng $y = k(x - x_0) + y_0$ với $A(1; -2)$, $k = 3$ ta có pt : $y = 3x - 5$	0,5đ
3	Hàm số xác định $\forall x \in \mathbb{R} \Leftrightarrow \frac{-3}{-x^2 + mx - 1} \geq 0, \forall x \in \mathbb{R}$ $\Leftrightarrow -x^2 + mx - 1 < 0, \forall x \in \mathbb{R} \Leftrightarrow m^2 - 4 < 0 \Leftrightarrow -2 < m < 2$	0,5đ
	Gọi x và y lần lượt là số tấn nguyên liệu loại I và loại II (điều kiện : $0 \leq x \leq 10, 0 \leq y \leq 9$) Khi đó số tiền để mua nguyên liệu là : $f(x; y) = 4x + 3y$ (đơn vị : triệu đồng) Từ x tấn nguyên liệu loại I chiết xuất được 20x kg chất A và 0,6x kg chất B. Từ y tấn nguyên liệu loại II chiết xuất được 10y kg chất A và 1,5y kg chất B. Suy ra từ x tấn nguyên liệu loại I và y tấn nguyên liệu loại II chiết xuất được 20x + 10y kg chất A và 0,6x + 1,5y kg chất B Vì phải chiết xuất ít nhất 140 kg chất A và 9 kg chất B nên ta có hệ bất phương trình sau: $\begin{cases} 20x + 10y \geq 140 \\ 0,6x + 1,5y \geq 9 \\ 0 \leq x \leq 10 \\ 0 \leq y \leq 9 \end{cases}$	0,5đ
4	Bài toán trở thành tìm giá trị nhỏ nhất của hàm số $f(x; y) = 4x + 3y$. Miền nghiệm của hệ bất phương trình là miền trong của tứ giác ABCD (kể cả biên) . Hàm số $f(x; y)$ sẽ đạt giá trị nhỏ nhất tại các đỉnh của tứ giác . Tại : A(5;4) ta có $f(5;4) = 32$, B(10;2) ta có $f(10;2) = 46$, C(10;9) ta có $f(10;9) = 67$, D($\frac{5}{2}$;9) ta có $f(\frac{5}{2};9) = 37$  Suy ra $f(x; y) = 4x + 3y$ đạt giá trị nhỏ nhất khi $x = 5$, $y = 4$ Như vậy để chi phí mua nguyên liệu là ít nhất thì cần mua 5 tấn nguyên liệu loại I và 4 tấn nguyên liệu loại II.	0,5đ

Câu	ĐÁP ÁN TỰ LUẬN CÁC MÃ ĐỀ : 132 , 531, 334	Điểm
1	Ta có : $\cos\alpha = \pm\sqrt{1-\sin^2\alpha} = \pm\frac{4}{5}$ Vì : $0 < \alpha < \frac{\pi}{2}$ nên $\cos\alpha = \frac{4}{5}$	0,5đ
	$\tan\alpha = \frac{3}{4}, \cot\alpha = \frac{4}{3}$	0,5đ
2	a/Vì đường tròn tiếp xúc với đường thẳng thẳng d nên bán kính $R = d(I;d) = 1$ Phương trình đường tròn là : $(x + 1)^2 + (y - 2)^2 = 1$	0,5đ
	b/Phương trình đường thẳng đi qua A có hệ số góc k có dạng $y = k(x - x_0) + y_0$ với $A(-1;2)$, $k = -2$ ta có pt : $y = -2x$	0,5đ