

Thời gian: 90 phút (không kể thời gian giao đề)

ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM- MÃ ĐỀ A

(Đáp án và Hướng dẫn chấm gồm có 03 trang)

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm):

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

PHẦN II. TỰ LUẬN (7,0 điểm):

Bài	Nội dung	Điểm
Bài 1 a	Giải hệ phương trình $\begin{cases} 2x - y = 3 \\ 3x + y = 7 \end{cases}$ Viết được $5x=10$ và tìm được $x=2$ (0.25đ) -Tính được $y=1$ (0.25đ)	0.5đ
Bài 1 b	Giải phương trình : $3x^4-7x^2-6=0$ -Đặt $t=x^2$ ($t \geq 0$)- Phương trình trở thành $3t^2-7t-6=0$ (0.25đ) - Giải phương trình tìm được $t_1=3$ (Thoả mãn) $t_2=\frac{-2}{3}$ (loại) (0.5đ) -Với $t_1=3$.Giải tìm được $x=\pm\sqrt{3}$ (0.25đ) -Trả lời phương trình đã cho có hai nghiệm (0.25đ)	1,25đ
Bài 2 a	Vẽ đồ thị (P) của hàm số $y=2x^2$ -Lập đúng bảng giá trị (0.25đ) -Vẽ đúng (0.25đ)	0.5đ
Bài 2b	Tìm tọa độ giao điểm của (P) với đường thẳng (d):$y=3x+1$ bằng phép tính. - Viết được phương trình hoành độ giao điểm: $2x^2=3x+1$	0.75đ

	$2x^2 - 3x - 1 = 0 \quad (0.25đ)$ -Giải phương trình tìm được $x_1 = \frac{3 + \sqrt{17}}{4}; x_2 = \frac{3 - \sqrt{17}}{4} \quad (0.25đ)$ -Tìm được hai giao điểm $\left(\frac{3 + \sqrt{17}}{4}; \frac{13 + 3\sqrt{17}}{4}\right); \left(\frac{3 - \sqrt{17}}{4}; \frac{13 - 3\sqrt{17}}{4}\right)$ (0.25đ)	
Bài 3	Cho phương trình $2x^2 - 7x - 1 = 0$ có hai nghiệm x_1, x_2 Không giải phương trình hãy tính giá trị biểu thức $A = (2x_1^2 - 8x_1 - 2)(2x_2^2 - 8x_2 - 2)$ - Tính được $x_1 + x_2 = \frac{7}{2} \quad (0.25đ) \quad ; \quad x_1 \cdot x_2 = \frac{-1}{2} \quad (0.25đ)$ - Nêu được x_1, x_2 là nghiệm của phương trình $2x^2 - 7x - 1 = 0$ - Suy ra $2x_1^2 - 7x_1 - 1 = 0$ và $2x_2^2 - 7x_2 - 1 = 0 \quad (0.2đ)$ - Biến đổi $A = (-x_1 - 1)(-x_2 - 1) \quad (0.1đ)$ - Tính được $A = x_1 \cdot x_2 + (x_1 + x_2) + 1 \quad (0.1đ)$ - Tính đúng giá trị $A = \frac{7}{2} - \frac{1}{2} + 1 = 4 \quad (0.1đ)$	1đ
Bài 4	Hình vẽ toàn bài 0.5đ	
a	Nêu được $\angle SAO = \angle SBO = 90^\circ \quad (0.5đ)$ Kết luận được tứ giác SAOB nội tiếp (0.25đ) Nêu được $\angle MDO = \angle MEO = 90^\circ \quad (0.5đ)$ Kết luận được tứ giác MDOE nội tiếp (0.25đ)	0.75đ
b	Xét tam giác SMB và SBN có: $\angle BSN$ chung (0.25đ) $\angle SBM = \angle SNB$ (cùng chắn cung BM) (0.25đ)	1đ
c	Chứng minh được $\angle SKB = \angle SOB \quad (0.25đ)$ Chứng minh được tứ giác SBKO nội tiếp (0.25đ)	0.75đ

	Chúng minh được $\angle SBO = \angle SKO$ (0.1đ) Suy ra OK vuông góc MN (0.1đ) Kết luận được $KM=KN$ (Đường kính vuông góc với dây) (0.05đ)	
--	---	--

Thời gian: 90 phút (không kể thời gian giao đề)

ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM- MÃ ĐỀ B

(Đáp án và Hướng dẫn chấm gồm có 03 trang)

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm):

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

PHẦN II. TỰ LUẬN (7,0 điểm):

Bài	Nội dung	Điểm
Bài 1 a	Giải hệ phương trình $\begin{cases} 3x - y = 5 \\ 4x + y = 16 \end{cases}$ Viết được $7x=10$ và tìm được $x=3$ (0.25đ) -Tính được $y=4$ (0.25đ)	0.5đ
Bài 1 b	Giải phương trình : $2x^4 - 3x^2 - 20 = 0$ -Đặt $t=x^2$ ($t \geq 0$)- Phương trình trở thành $2t^2 - 3t - 20 = 0$ (0.25đ) - Giải phương trình tìm được $t_1=4$ (Thoả mãn) $t_2=\frac{-5}{2}$ (loại) (0.5đ) -Với $t_1=4$.Giải tìm được $x = \pm 2$ (0.25đ) -Trả lời phương trình đã cho có hai nghiệm (0.25đ)	1,25đ
Bài 2 a	Vẽ đồ thị (P) của hàm số $y=-x^2$ -Lập đúng bảng giá trị (0.25đ) -Vẽ đúng (0.25đ)	0.5đ
Bài 2b	Tìm tọa độ giao điểm của (P) với đường thẳng (d): $y=2x - 3$ bằng phép tính. - Viết được phương trình hoành độ giao điểm $-x^2=2x-3$	0.75đ

	$x^2+2x-3=0$ (0.25đ) -Giải phương trình tìm được $x_1=1; x_2=-3$ (0.25đ) -Tìm được hai giao điểm $(1;-1)$ và $(-3;-9)$ (0.25đ)	
Bài 3	<i>Cho phương trình $3x^2-8x-6=0$ có hai nghiệm x_1, x_2. Không giải phương trình hãy tính giá trị biểu thức $B=(3x_1^2-7x_1-5)(3x_2^2-7x_2-5)$</i> - Tính được $x_1+x_2=\frac{8}{3}$ (0.25đ) : $x_1.x_2=-2$ (0.25đ) - Nêu được x_1, x_2 là nghiệm của phương trình $3x^2-8x-6=0$ - Suy ra $3x_1^2-8x_1-6=0$ và $3x_2^2-8x_2-6=0$ (0.2đ) - Biến đổi $A=(x_1+1)(x_2+1)$ (0.1đ) - Tính được $A=x_1.x_2+(x_1+x_2)+1$ (0.1đ) - Tính đúng giá trị $A=\frac{8}{3}+(-2)+1=\frac{5}{3}$ (0.1đ)	1đ
Bài 4	Hình vẽ toàn bài 0.5đ	
a	Nêu được $\angle MDO = \angle MEO = 90^\circ$ (0.5đ) Kết luận được tứ giác MDOE nội tiếp (0.25đ)	0.75đ
b	Xét tam giác MNE và MEP có: $\angle EMP$ chung (0.25đ) $\angle MEN = \angle MPE$ (cùng chắn cung NE) (0.25đ) Kết luận $\triangle MNE \sim \triangle MEP$ (0.25đ) Suy ra $\frac{ME}{MP} = \frac{MN}{ME}$ và $ME^2 = MN.MP$ (0.25)	1đ
c	Chứng minh được $\angle MIE = \angle MOE$ (0.25đ) Chứng minh được tứ giác MOIE nội tiếp (0.25đ)	0.75đ

	Chúng minh được $\angle MEO = \angle MIO$ (0.1đ) Suy ra OI vuông góc NP (0.1đ) Kết luận được $IN=IP$ (Đường kính vuông góc với dây) (0.05đ)	
--	---	--