

Mã đề: 101**Câu 1.** Giải bất phương trình $-2x^2 + 5x - 2 < 0$.**Câu 2.** Giải phương trình $\sqrt{2x^2 - 3x + 2} = x + 6$.**Câu 3.** Từ các chữ số 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7 có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên

- a) gồm 3 chữ số đôi một khác nhau.
- b) chẵn gồm 3 chữ số đôi một khác nhau.

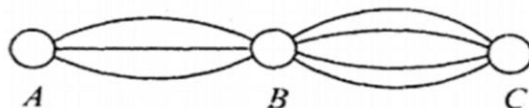
Câu 4. Các thành phố A, B, C, D được nối với nhau bởi các con đường như hình vẽ. Hỏi bạn Bình có bao nhiêu cách đi từ A đến D mà qua B và C chỉ một lần?**Câu 5.** Sử dụng công thức nhị thức Newton khai triển biểu thức : $(3x + 2)^4$.**Câu 6.** Trong mặt phẳng Oxy , cho hai điểm $A(5; -3); B(1; 1)$. Lập phương trình tham số của đường thẳng Δ đi qua hai điểm A, B.**Câu 7.** Cho Elip (E) có phương trình chính tắc: $\frac{x^2}{36} + \frac{y^2}{25} = 1$. Tìm độ dài trục lớn, độ dài trục bé và tiêu cự của (E).**Câu 8.** Lập phương trình đường tròn (C) có tâm $I(2; -1)$ và có đường kính bằng 10.**Câu 9.** Trong hộp có 6 bi xanh và 4 bi đỏ có kích thước và khối lượng như nhau. Lấy ngẫu nhiên 4 bi. Tính xác suất của biến cố:

- a) A: “Lấy được 4 bi cùng màu”.
- b) B: “Lấy được 4 bi, trong đó có ít nhất 1 bi đỏ”.

_____Hết_____

Mã đề: 102**Câu 1.** Giải bất phương trình $-x^2 + 5x - 6 \geq 0$.**Câu 2.** Giải phương trình $\sqrt{2x^2 - 3x + 64} = x + 8$.**Câu 3.** Từ các chữ số 1; 2; 3; 4; 5,6 có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên

- a) gồm 3 chữ số đôi một khác nhau.
- b) lẻ gồm 3 chữ số đôi một khác nhau.

Câu 4. Các thành phố A, B, C được nối với nhau bởi các con đường như hình vẽ. Hỏi bạn Minh có bao nhiêu cách đi từ A đến C mà phải qua B chỉ một lần?**Câu 5.** Sử dụng công thức nhị thức Newton khai triển biểu thức: $(2x + 5)^4$.**Câu 6.** Trong mặt phẳng Oxy , cho hai điểm $A(1; 3); B(-2; 1)$. Lập phương trình tổng quát của đường thẳng Δ đi qua hai điểm A và B.**Câu 7.** Cho Elip (E) có phương trình chính tắc $\frac{x^2}{64} + \frac{y^2}{36} = 1$. Hãy cho biết độ dài trục lớn, độ dài trục bé và tiêu cự của (E).**Câu 8.** Lập phương trình đường tròn (C) có tâm $I(2; -1)$ và có đường kính bằng 18.**Câu 9.** Trong hộp có 5 bi xanh và 5 bi đỏ có kích thước và khối lượng như nhau. Lấy ngẫu nhiên 4 bi. Tính xác suất của biến cố:

- a) A: “Lấy được 4 bi cùng màu”.
- b) B: “Lấy được 4 bi, trong đó có ít nhất 1 bi xanh”.

_____Hết_____

ĐÁP ÁN mã đề 201

Câu	Đáp án	Điểm											
Câu 1	$a) -2x^2 + 5x - 2 < 0 .$ Bảng xét dấu	0.75											
	<table><tr><td>x</td><td>$-\infty$</td><td>$\frac{1}{2}$</td><td>2</td><td>$+\infty$</td></tr><tr><td>VT</td><td>-</td><td>0</td><td>+</td><td>0</td><td>-</td></tr></table>		x	$-\infty$	$\frac{1}{2}$	2	$+\infty$	VT	-	0	+	0	-
	x		$-\infty$	$\frac{1}{2}$	2	$+\infty$							
	VT		-	0	+	0	-						
Vậy $S = (\frac{1}{2}; 2)$													
0.25													
Câu 2	$\sqrt{2x^2 - 3x + 2} = x + 6$ $\Rightarrow x^2 - 15x - 34 = 0$ $\Leftrightarrow \begin{cases} x = -2 \\ x = 17 \end{cases}$ (nhận) Vậy $S = \{-2; 17\}$	0.5 0.25-0.25											
Câu 3	a) $A_7^3 = 210$ số	1.0											
	b) $3.A_6^2 = 90$ số	0.5											
Câu 4	4.2.3=24 cách	1.0											
Câu 5:	$(3x + 2)^4 =$ $C_4^0(3x)^4 + C_4^1(3x)^3 . 2 + C_4^2(3x)^2 . 2^2 + C_4^3(3x) . 2^3 + C_4^4 2^4$ $= 81x^4 + 216x^3 + 540x^2 + 96x + 16$	0.5 0.5											
Câu 6	a) Theo đề bài, $\Delta: \begin{cases} \text{đi qua } A(5; -3) \\ VTCP \vec{u} = \overrightarrow{AB}(-4; 4) \end{cases}$ PTTS của $\Delta: \begin{cases} x = 5 - 4t \\ y = -3 + 4t \end{cases} (t \in R)$	0.5 0.5											
Câu 7	$(E) \Rightarrow \begin{cases} a^2 = 36 \\ b^2 = 25 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} a = 6 \\ b = 5 \end{cases}$ $c^2 = a^2 - b^2 = 11 \Rightarrow c = \sqrt{11}$ Vậy Độ dài trục lớn 12 Độ dài trục bé 10 Tiêu cự $2\sqrt{11}$	0.25 0.25 0.5											
Câu 8	$(C): \begin{cases} \text{tâm } I(2; -1) \\ R = \frac{10}{2} = 5 \end{cases}$ $(C): (x - 2)^2 + (x + 1)^2 = 25$	0.5 0.5											
Câu 9	a) $n(\Omega) = C_{10}^4 = 210$ $n(A) = C_6^4 + C_4^4 = 16$ Xác suất của biến cố A: $P(A) = \frac{n(A)}{n(\Omega)} = \frac{16}{210} = \frac{8}{105}$ b) $n(B) = 210 - n(\overline{B}) = 210 - C_6^4 = 195$ $P(B) = \frac{n(B)}{n(\Omega)} = \frac{195}{210} = \frac{19}{42}$	0.25 0,5 0.25 0.25 0.25											

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ II MÔN TOÁN K10 (22-23)

NHẬN BIẾT: 5đ; THÔNG HIỂU: 4 đ; VẬN DỤNG : 1đ.

STT	NỘI DUNG	Mức độ		
		NB	TH	VDT
1	Giải BPT bậc hai một ẩn	1		
2	Phương trình qui về bậc hai	1		
3	Quy tắc cộng. Quy tắc nhân . Hoán vị chỉnh hợp. Tổ hợp	1	1	
4	Nhị Thức Newton	1		
5	Phương trình đường thẳng		1	
6	Phương trình đường tròn		1	
8	Phương trình chính tắc elip	1		
9	Không gian mẫu, xác suất của biến cố		1	1