

ĐÁP ÁN ĐỀ HK 2- TOÁN 10 –NĂM HỌC 2022-2023

I. TRẮC NGHIỆM

BẢNG ĐÁP ÁN MÃ 101

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

BẢNG ĐÁP ÁN MÃ 102

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

BẢNG ĐÁP ÁN MÃ 103

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

BẢNG ĐÁP ÁN MÃ 104

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

BẢNG ĐÁP ÁN MÃ 105

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

BẢNG ĐÁP ÁN MÃ 106

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

BẢNG ĐÁP ÁN MÃ 107

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

BẢNG ĐÁP ÁN MÃ 108

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

BẢNG ĐÁP ÁN MÃ 109

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

BẢNG ĐÁP ÁN MÃ 110

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

BẢNG ĐÁP ÁN MÃ 111

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

BẢNG ĐÁP ÁN MÃ 112

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

II.TỰ LUẬN

Câu 36: (0,75 điểm) Có bao nhiêu cách sắp xếp 2 nữ sinh, 2 nam sinh thành một hàng ngang sao cho các bạn nam và nữ ngồi xen kẽ.

Lời giải

TH1: Nam ở vị trí lẻ, nữ ở vị trí chẵn: $2.2=4$ cách 0,25 điểm

TH2: Nam ở vị trí chẵn, nữ ở vị trí lẻ: $2.2=4$ cách 0,25 điểm

Vậy có $4+4=8$ cách. 0,25 điểm

Câu 37: (1,0 điểm) Trong mặt phẳng (Oxy) cho điểm $M(2;4)$ và $d: \begin{cases} x=1-3t \\ y=2+t \end{cases}$. Viết phương trình đường thẳng song song với đường thẳng d và cách điểm M một khoảng bằng $\sqrt{10}$.

Lời giải

Xác định được véc tơ chỉ phương của đường thẳng $d: \vec{u}_d = (-3;1)$

Suy ra VTTP: $\vec{n}_d = (1;3)$

Suy ra VTTP: $\vec{n}_d = \vec{n}_\Delta = (1;3)$. PT ĐT Δ có dạng: $x+3y+c=0, c \neq -7$ 0,25 điểm

$$d(M, \Delta) = \frac{|2+3.4+c|}{\sqrt{1^2+3^2}} = \sqrt{10} \quad 0,25 \text{ điểm}$$

$$|14+c|=10 \Leftrightarrow \begin{cases} c=-4 \\ c=-24 \end{cases} \quad 0,25 \text{ điểm}$$

Vậy có 2 đường thẳng thỏa mãn : $x+3y-4=0; x+3y-24=0$ 0,25 điểm

Câu 38: (0,75 điểm) Cho tập hợp $X = \{0,1,2,3,4,5,6,7,8\}$. Gọi S là tập hợp tất cả các số tự nhiên có 5 chữ số đôi một khác nhau được lập từ tập hợp X . Chọn ngẫu nhiên một số từ S . Tính xác suất để chọn được số chia hết cho 5.

Lời giải

Số các số tự nhiên có 5 chữ số đôi một khác nhau được lập từ X là
 $n(\Omega) = 8.A_8^4 = 13.440$ số. 0,25 điểm

Gọi A là biến cố chọn được số chia hết cho 5 từ S .

Trường hợp 1: số có chữ số tận cùng bằng 5.

Khi đó, ta có $7.A_7^3$ số thỏa yêu cầu bài toán.

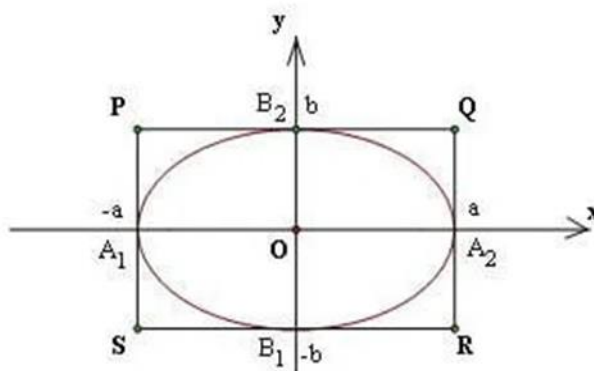
Trường hợp 2: số có chữ số tận cùng bằng 0.

Khi đó, ta có A_8^4 số thỏa yêu cầu bài toán. 0,25 điểm

Áp dụng quy tắc cộng ta có $n(A) = 7.A_7^3 + A_8^4 = 3150$.

Suy ra xác suất của biến cố A là $P(A) = \frac{n(A)}{n(\Omega)} = \frac{15}{64}$. 0,25 điểm

Câu 39: Để cắt một biển quảng cáo hình Elip có trục lớn là 80cm và trục nhỏ là 40cm, từ một tấm Inox hình chữ nhật có kích thước 80×40 , người ta ghim hai chiếc đinh tại hai tiêu điểm của Elip và vẽ hình Elip đó lên tấm Inox (như hình vẽ minh họa dưới đây). Hỏi phải ghim hai chiếc đinh cách các mép tấm Inox bao nhiêu và lấy vòng dây không đàn hồi có độ dài bao nhiêu?



Lời giải :

Ghim đinh cách mép tấm Inox: $A_1F_1 = A_2F_2 = a - c = 40 - 20\sqrt{3}$ 0,25 điểm

Độ dài vòng dây không đàn hồi: $2a + 2c = 80 + 40\sqrt{3}$ 0,25 điểm