

PHẦN 1: ĐÁP ÁN TRẮC NGHIỆM (4 điểm)

MÃ ĐỀ: 001

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Đáp án	B	C	A	A	B	C	C	D	D	B	A	B	B	C	D	D	A	A	D	B

MÃ ĐỀ: 002

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Đáp án	B	A	B	C	B	A	B	D	B	C	D	C	D	D	A	A	D	B	A	C

MÃ ĐỀ: 003

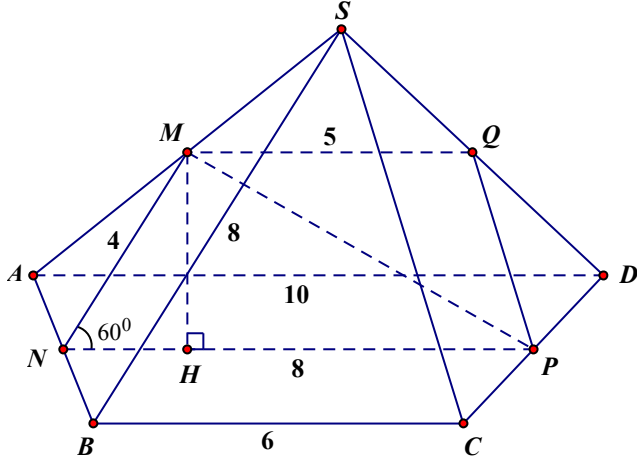
Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Đáp án	B	A	D	D	C	A	B	D	B	B	A	C	B	A	D	A	D	C	C	B

MÃ ĐỀ: 004

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Đáp án	C	A	B	D	B	B	D	A	B	A	A	D	C	A	C	B	C	C	D	B

PHẦN 2: ĐÁP ÁN TỰ LUẬN (6 điểm)

Câu	Đáp án	Điểm
Câu 1 (2đ)	<p>a. 5đ</p> $2\sin(x - 25^\circ) - 1 = 0$ $\Leftrightarrow \sin(x - 25^\circ) = \sin 30^\circ$ $\Leftrightarrow \begin{cases} x - 25^\circ = 30^\circ + k.360^\circ, k \in Z \\ x - 25^\circ = 180^\circ - 30^\circ + k.360^\circ, k \in Z \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = 55^\circ + k.360^\circ, k \in Z \\ x = 175^\circ + k.360^\circ, k \in Z \end{cases} \text{ là hai họ}$ <p> nghiệm của phương trình đã cho.</p>	0,25 0,25
	<p>b. 5đ</p> $2\cos(x+20^\circ) - \sqrt{2} = 0$ $\Leftrightarrow \cos(x + 20^\circ) = \cos 45^\circ$ $\Leftrightarrow \begin{cases} x = 25^\circ + k.360^\circ, k \in Z \\ x = -65^\circ + k.360^\circ, k \in Z \end{cases} \text{ là hai họ nghiệm của phương trình đã cho.}$	0,25 0,25
	<p>c. 1đ</p> $\sin^2 x - 3\sin x + 2 = 0 \quad (1)$ <p>Đặt $t = \sin x$, đk : $-1 \leq t \leq 1$. Khi đó (1) viết lại :</p> $t^2 - 3t + 2 = 0 \Leftrightarrow \begin{cases} t = 1(N) \\ t = 2(L) \end{cases}$	0,25 2x0,25 0,25

Câu	Đáp án	Điểm
	Khi $t = 1$ ta được $\sin x = 1 \Leftrightarrow x = \frac{\pi}{2} + k2\pi, k \in Z$ là nghiệm của phương trình đã cho.	
Câu 2 (2đ)	a) Số phần tử không gian mẫu là $n(\Omega) = C_{100}^3$ Gọi A là biến cố “ba thẻ lấy được đều ghi số lẻ” thì $n(A) = C_{50}^3$ $\Rightarrow P(A) = \frac{n(A)}{n(\Omega)} = \frac{C_{50}^3}{C_{100}^3} = \frac{4}{33}$	0,25 0,5 0,25
	b) Gọi ba số lập thành cấp số cộng là a,b,c. Vì $a+c=2b$ nên a và c cùng chẵn hoặc cùng lẻ TH1: a và c cùng chẵn \Rightarrow có C_{50}^2 cách chọn a,c và 1 cách chọn b TH2: a và c cùng lẻ \Rightarrow có C_{50}^2 cách chọn a,c và 1 cách chọn b Gọi B là biến cố “ba số ghi trên 3 thẻ lập thành cấp số cộng” thì $n(B) = 2C_{50}^2$ $\Rightarrow P(B) = \frac{n(B)}{n(\Omega)} = \frac{2C_{50}^2}{C_{100}^3} = \frac{1}{66}$	0,25 0,25
	c. 0,5đ $(x^2 + 2)^{10} = \sum_{k=0}^{10} C_{10}^k x^{20-2k} \cdot 2^k$ Để số hạng chứa x^8 thì $20-2k=8$ suy ra $k=6$. Số hạng cần tìm là $C_8^6 \cdot 2^6 \cdot x^8$.	0,25 0,25
Câu 3 (2đ)		0,5
	a. (1đ) <ul style="list-style-type: none"> S là 1 điểm chung của (SAC) và (SBD). Đặt $O = AC \cap BD$. Ta có O cũng là 1 điểm chung của (SAC) và (SBD). Vậy giao tuyến của 2 mặt phẳng (SAC) và (SBD) là đường thẳng SO. b. (0,5đ) <ul style="list-style-type: none"> Ta có $NP \parallel AD \Rightarrow NP \parallel (SAD) \Rightarrow (MNP)$ cắt (SAD) theo giao tuyến là MQ (với $Q \in SD$) song song với NP. Khi đó thiết diện của hình chóp $S.ABCD$ cắt bởi mặt phẳng (MNP) là hình thang $MNPQ$. Từ đề bài ta có $MQ = 5, MN = 4, NP = 8$. Kẻ MH vuông góc với NP tại H. Ta có $MH = MN \cdot \sin 60^\circ = 2\sqrt{3}$ $\Rightarrow S_{td} = \frac{(MQ + NP) \cdot MH}{2} = \frac{13 \cdot 2\sqrt{3}}{2} = 13\sqrt{3}$ 	0,5 0,25 0,25 0,25 0,25