

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM (7 điểm, mỗi câu đúng được 0.2^d)

Mã đề	111	112	113	114	115	116	117	118
1	B	A	B	B	C	C	D	C
2	A	B	A	C	D	D	D	B
3	D	C	A	D	D	D	B	A
4	C	C	B	C	B	A	A	A
5	B	B	B	C	B	A	A	C
6	B	D	C	A	C	B	C	B
7	A	C	D	B	A	D	C	D
8	D	A	C	C	B	A	A	B
9	B	C	B	D	A	D	A	A
10	B	D	A	D	B	A	D	C
11	C	C	A	B	B	B	B	C
12	D	B	D	C	A	A	D	D
13	D	D	D	A	C	C	B	B
14	B	D	A	D	D	A	A	D
15	A	B	B	A	B	B	B	A
16	C	B	B	C	D	C	A	A
17	C	D	C	C	D	C	C	D
18	D	C	A	A	B	A	B	C
19	D	A	B	B	A	B	A	C
20	C	A	C	C	C	C	C	D
21	B	B	D	A	D	C	D	D
22	A	D	B	B	B	B	C	A
23	C	C	C	D	A	B	D	A
24	C	D	D	D	C	C	A	B
25	B	D	C	A	C	C	C	C
26	A	A	D	C	A	D	A	D
27	D	C	D	B	D	B	B	D
28	A	C	B	C	D	D	C	C
29	A	A	A	A	B	B	A	B
30	C	A	B	B	A	B	B	A
31	B	B	C	D	D	A	D	B
32	C	D	D	A	B	A	A	A
33	B	B	D	C	C	D	B	B
34	B	D	C	B	D	C	C	A
35	A	A	A	D	C	C	D	B

B. TỰ LUẬN

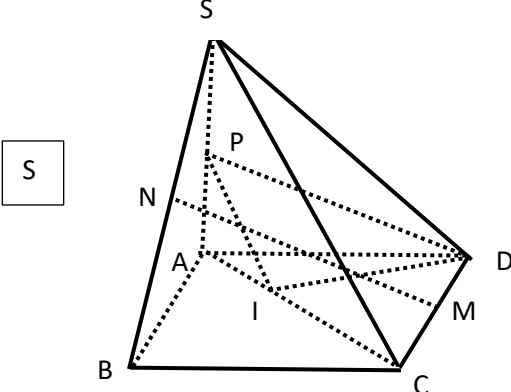
Câu 1. (1.0 điểm) Tìm giới hạn sau: a) $\lim \frac{3^n - 2.5^n}{2^n + 5^n}$. b) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x-2}{\sqrt{x-1}-1}$

Câu 2. (1,5 điểm) Cho hình chóp $S.ABCD$, đáy $ABCD$ là hình chữ nhật có $AB = 2AD = 2a$ và $SA \perp (ABCD)$. Gọi M, N lần lượt là trung điểm của CD và SB , biết $SA = 4a$.

- Chứng minh $BC \perp (SAB)$
- Tính góc giữa MN và mặt phẳng (SAC) .

Câu 3. (0.5 điểm) Chứng minh rằng phương trình $6x^5 - 5x + 2 = 0$ có nghiệm thuộc khoảng $(0;6)$.

ĐÁP ÁN TOÁN 11-GIỮA KÌ 2

Câu		Điểm
Câu 1a(0.5 Điểm)	a) $\lim \frac{3^n - 2.5^n}{2^n + 5^n} = \lim \frac{\left(\frac{3}{5}\right)^n - 2}{\left(\frac{2}{5}\right)^n + 1} = -2.$	0.25x2
Câu 1b(0.5 điểm)	$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x-2}{\sqrt{x-1}-1} = \lim_{x \rightarrow 2} \frac{(x-2)(\sqrt{x-1}+1)}{x-2} = \lim_{x \rightarrow 2} (\sqrt{x-1}+1) = 2$	0.25 0.25
Câu 2 (1.5 điểm)	Vẽ hình (0.25 điểm)-Vẽ đc hình chóp $S.ABCD$ 	0.25
2a) Chứng minh $BC \perp (SAB)$	+ $BC \perp AB$	

(0.5 điểm)	<ul style="list-style-type: none"> + $BC \perp SA$ + $BC \perp (SAB)$ 	<p>0.25</p> <p>0.25</p>
<p>2.b (0.75 điểm)</p> <p>Tính góc giữa MN và mặt phẳng (SAC).</p>	<ul style="list-style-type: none"> +Gọi P là trung điểm SA + $DP // MN$ nên góc giữa MN và (SAC) bằng góc giữa DP và (SAC) + $DI \perp AC = I$, góc giữa MN và (SAC) là góc $\angle DPI$ + Tính $DI = \frac{2a}{\sqrt{5}}, DP = a\sqrt{5}$, $\sin \angle DPI = \frac{DI}{DP} = \frac{2}{5}$ 	<p>0.25</p> <p>0.25</p> <p>0.25</p>
<p>Câu 3(0.5 điểm)</p>	<p>Đặt $f(x) = 6x^5 - 5x + 2$ là hàm đa thức liên tục trên R nên nó liên tục trên $[0;6]$</p> <p>$f(0) = 2 > 0; f(\frac{1}{2}) < 0$</p> <p>$f(0).f(\frac{1}{2}) < 0$ nên pt có nghiệm thuộc $(0;1/2)$ nên có nghiệm thuộc $(0;6)$</p>	<p>0.25</p> <p>0.25</p>