

ĐÁP ÁN ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ I MÔN TOÁN KHỐI 11

PHẦN I.

Câu	Mã đề 111	Mã đề 112	Mã đề 113	Mã đề 114
1	C	D	A	C
2	C	B	A	C
3	D	D	D	B
4	C	B	D	D
5	A	C	B	C
6	D	D	D	A
7	A	D	D	B
8	A	A	A	C
9	A	B	C	C
10	A	C	C	D
11	D	D	B	B
12	C	C	C	B

PHẦN II.

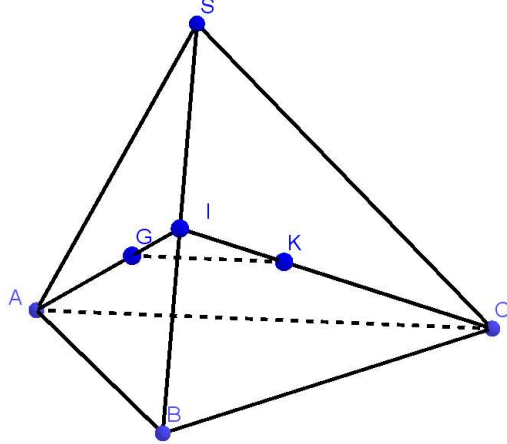
Câu	Mã đề 111	Mã đề 112	Mã đề 113	Mã đề 114
1	ĐSĐĐ	ĐĐSĐ	ĐSSĐ	ĐSĐS
2	ĐSĐĐ	ĐSĐS	ĐSĐĐ	ĐSĐĐ
3	SSĐĐ	ĐSĐĐ	ĐSĐĐ	ĐSĐĐ

PHẦN III

Câu	Mã đề 111	Mã đề 112	Mã đề 113	Mã đề 114
1	2	910	750	0,5
2	5	18	22	910
3	22	0,5	2	18
4	750	8	5	8

PHẦN IV

Câu	Hằng ngày, mực nước của con kênh lên xuống theo thủy triều. Độ sâu $h(m)$ của mực nước trong kênh tính theo thời gian $t(h)$ được cho bởi công thức $h = 3 \cos\left(\frac{\pi t}{12} + \frac{\pi}{3}\right) + 12 \cdot (0 \leq t < 24)$. Xác định thời điểm trong ngày khi chiều cao của mực nước trong kênh là $15 m$.	Điểm
1	Do chiều cao của mực nước trong kênh là $15 m$ nên ta có: $3 \cos\left(\frac{\pi}{12}t + \frac{\pi}{3}\right) + 12 = 15 \Leftrightarrow \cos\left(\frac{\pi}{12}t + \frac{\pi}{3}\right) = 1$	0,25
	$\Leftrightarrow \frac{\pi}{12}t + \frac{\pi}{3} = k2\pi \Leftrightarrow t = -4 + 24k.$	0,25
	Vì $0 \leq t < 24 \Leftrightarrow 0 \leq -4 + 24k < 24 \Leftrightarrow \frac{1}{6} \leq k < \frac{7}{6} \Rightarrow k = 1$	0,25
	Do $k \in \mathbb{Z} \Rightarrow k = 1$. Khi đó $t = 20$ Vậy vào thời điểm $t=20h$ thì chiều cao mực nước trong kênh là $15m$	0,25

Câu	Cho hình chóp $S.ABC$ và G, K lần lượt là trọng tâm hai tam giác SAB, SBC . Chứng minh: $GK // AC$.	Điểm
2	<p>Chú ý: Thí sinh vẽ hình sai không chấm điểm Thí sinh làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa</p> 	0,25
	<p>+) Gọi I là trung điểm của SB.</p> <p>+) G là trọng tâm tam giác $SAB \Rightarrow G \in AI; \frac{IG}{IA} = \frac{1}{3}$.</p>	0.25
	<p>+) K là trọng tâm tam giác $SBC \Rightarrow K \in CI; \frac{IK}{IC} = \frac{1}{3}$.</p>	0.25
	<p>+) Tam giác IAC có $\frac{IG}{IA} = \frac{IK}{IC} = \frac{1}{3} \Rightarrow GK // AC$. (đpcm)</p>	0.25