

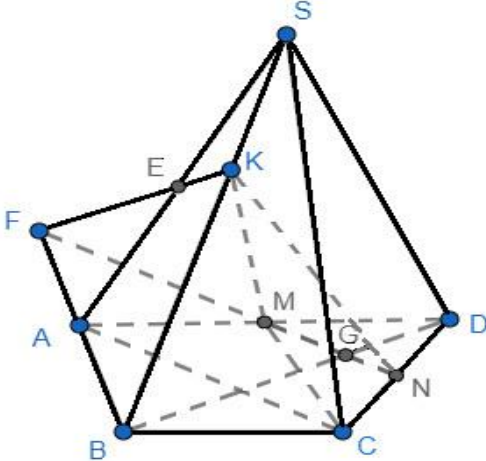
**ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I**  
**MÔN: TOÁN 11 – NĂM HỌC 2022-2023**

**A. Phần trắc nghiệm: (5,0 điểm)**

Mã đề Câu	101	102	103	104	105	106	107	108
1	D	B	C	D	A	A	D	B
2	B	B	C	A	C	B	D	C
3	D	A	A	B	A	B	A	A
4	C	D	C	D	A	D	C	D
5	C	C	D	D	B	B	B	D
6	C	A	A	C	B	C	B	C
7	D	C	B	C	C	A	D	C
8	A	C	D	A	D	B	D	D
9	A	B	A	C	B	B	C	B
10	C	B	B	B	B	C	D	C
11	B	B	B	B	D	B	A	A
12	B	D	D	A	D	D	C	C
13	A	A	D	D	D	C	A	C
14	C	D	B	B	A	A	B	B
15	D	C	B	B	C	D	D	A

**B. Phần tự luận: (5,0 điểm)**

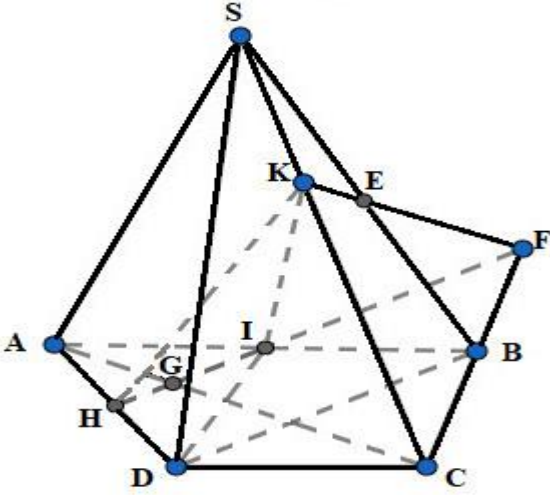
**ĐỀ LỄ. (101,103,105,107)**

Câu	Nội dung	Điểm
<b>Câu 1 (1,0 điểm)</b>	. Giải phương trình : $2 \sin 2x + \sqrt{3} = 0$ .	
	PT $\Leftrightarrow \sin 2x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$	0,5
	$\Leftrightarrow \begin{cases} x = -\frac{\pi}{6} + k\pi \\ x = \frac{2\pi}{3} + k\pi \end{cases} \quad (k \in \mathbb{Z})$ <p>Thiếu <math>k \in \mathbb{Z}</math> vẫn cho điểm tối đa.</p>	0,5
<b>Câu 2 (1,0 điểm)</b>	Tìm hệ số của số hạng chứa $x^{10}$ trong khai triển nhị thức Newton $(2x^2 + 3)^8$ .	
	+ Viết được số hạng thứ k+1 của khai triển nhị thức:	
	$T_{k+1} = C_8^k (2x^2)^{8-k} 3^k = C_8^k 2^{8-k} 3^k x^{16-2k}$	0,5
	+ Viết được: $16-2k=10 \Leftrightarrow k=3$	0,25
	+Kết luận: $C_8^3 2^5 3^3$	0,25
<b>Câu 3 (2,0 điểm)</b>	Cho hình chóp S.ABCD, ABCD là hình thang, đáy lớn AD=2BC. Gọi M, N lần lượt là trung điểm của AD, CD.	
	a/. Chứng minh $MN \parallel (SAC)$ .	
		0,25
	(Học sinh vẽ đúng hình phục vụ cho câu a/. thì được điểm hình vẽ)	0,5
	Học sinh trình bày được $MN \parallel AC$ Vì $AC \subset mp(SAC)$ nên $MN \parallel (SAC)$	0,25
	b/. Gọi $K \in SB$ sao cho $KB = 2KS$ . Xác định giao điểm của đường thẳng SA và (MNK).	

	+ Tìm được giao tuyến của (SAB) và (MNK) là KF. + Tìm được giao điểm E của KF và SA là giao điểm của SA và (MNK)	0,25 0,25
	c/. Gọi G là trọng tâm tam giác CDM. Chứng minh KG//SD.	
	+ C/m được : $\frac{BK}{BS} = \frac{BG}{BD} = \frac{2}{3}$ + KL: KG//SD	0,25 0,25
	<b>Câu 4 (1,0 điểm)</b> Hai thí sinh A và B tham gia một buổi thi vấn đáp. Cán bộ coi thi đưa cho mỗi thí sinh một bộ câu hỏi thi gồm 10 câu hỏi khác nhau, được đựng trong 10 phong bì dán kín, có hình thức giống hệt nhau, mỗi phong bì đựng một câu hỏi. Thí sinh chọn 4 phong bì trong đó để xác định câu hỏi thi của mình. Biết rằng bộ 10 câu hỏi dành cho hai thí sinh là như nhau. Tính xác suất để 4 câu hỏi A chọn và 4 câu hỏi B chọn có ít nhất một câu hỏi giống nhau.	
	+ Tìm được số phần tử không gian mẫu: $n(\Omega) = C_{10}^4 \cdot C_{10}^4 = 44100$ + Gọi A là biến cố 4 câu hỏi A chọn và 4 câu hỏi B chọn có ít nhất một câu hỏi giống nhau. + Tìm được $n(\bar{A}) = C_{10}^4 \cdot C_6^4 = 3150$ + Tìm được $P(A) = 1 - P(\bar{A}) = \frac{13}{14}$	0,25 0,25 0,5

### ĐỀ CHẴN (102,104,106,108)

Câu	Nội dung	Điểm
<b>Câu 1 (1 điểm)</b>	Giải phương trình : $2\cos 2x + \sqrt{2} = 0$ .	
	PT $\Leftrightarrow \cos 2x = -\frac{\sqrt{2}}{2}$	0,5
	$\Leftrightarrow \begin{cases} x = \frac{3\pi}{8} + k\pi \\ x = -\frac{3\pi}{8} + k\pi \end{cases} (k \in \mathbb{Z})$ Thiếu $k \in \mathbb{Z}$ vẫn cho điểm tối đa.	0,5
<b>Câu 2 (1,0 điểm)</b>	Tìm hệ số của số hạng chứa $x^8$ trong khai triển nhị thức Newton $(2x^2 + 3)^9$ .	
	+ Viết được số hạng thứ k+1 của khai triển nhị thức: $T_{k+1} = C_9^k (2x^2)^{9-k} 3^k = C_9^k 2^{9-k} 3^k x^{18-2k}$	0,5
	+ Viết được: $18-2k=8 \Leftrightarrow k=5$	0,25
	+Kết luận: $C_9^5 2^4 3^5 = 489888$	0,25
<b>Câu 3 (2,0 điểm)</b>	Cho hình chóp S.ABCD, ABCD là hình thang, đáy lớn AB=2DC. Gọi I, H lần lượt là trung điểm của AB, AD . a/. Chứng minh IH//(SBD).	

	 <p>(Học sinh vẽ đúng hình phục vụ cho câu a/. thì được điểm hình vẽ)</p> <p>Học sinh trình bày được <math>IH // BD</math>          Vì <math>BD \subset mp(SBD)</math> nên <math>IH // (SBD)</math></p>	<p>0,25</p> <p>0,5 0,25</p>
	<p>b/. Gọi <math>K \in SC</math> sao cho <math>KC = 2KS</math>. Xác định giao điểm của đường thẳng SB và (IHK).</p>	
	<p>+ Tìm được giao tuyến của (SBC) và (IHK) là KF.          + Tìm được giao điểm E của KF và SB là giao điểm của SB và (IHK)</p>	<p>0,25 0,25</p>
	<p>c/. Gọi G là trọng tâm tam giác ADI. Chứng minh <math>KG // SA</math>.</p>	
	<p>+ C/m được : <math>\frac{CK}{CS} = \frac{CG}{CA} = \frac{2}{3}</math>          + KL: <math>KG // SA</math></p>	<p>0,25 0,25</p>
<p><b>Câu 4</b> <b>(1,0 điểm)</b></p>	<p>Hai thí sinh A và B tham gia một buổi thi vấn đáp. Cán bộ coi thi đưa cho mỗi thí sinh một bộ câu hỏi thi gồm 8 câu hỏi khác nhau, được đựng trong 8 phong bì dán kín, có hình thức giống hệt nhau, mỗi phong bì đựng một câu hỏi. Thí sinh chọn 3 phong bì trong đó để xác định câu hỏi thi của mình. Biết rằng bộ 8 câu hỏi dành cho hai thí sinh là như nhau. Tính xác suất để 3 câu hỏi A chọn và 3 câu hỏi B chọn có ít nhất một câu hỏi giống nhau.</p> <p>+ Tìm được số phần tử không gian mẫu: <math>n(\Omega) = C_8^3 \cdot C_8^3 = 3136</math>          + Gọi A là biến cố 3 câu hỏi A chọn và 3 câu hỏi B chọn có ít nhất một câu hỏi giống nhau.          + Tìm được <math>n(\overline{A}) = C_8^3 \cdot C_5^3 = 560</math>          + Tìm được <math>P(A) = 1 - P(\overline{A}) = \frac{23}{28}</math></p>	<p>0,25 0,25 0,5</p>

Ghi chú:

Học sinh giải cách khác, giáo viên chia điểm tương tự HDC.