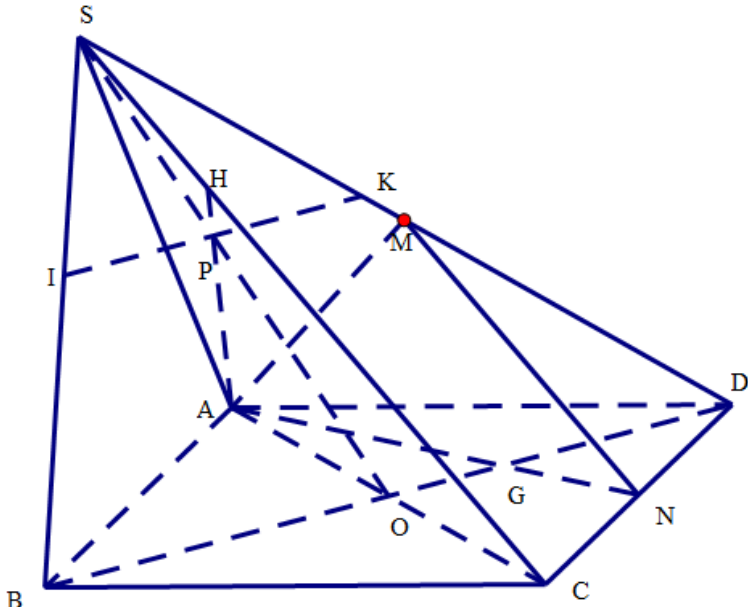
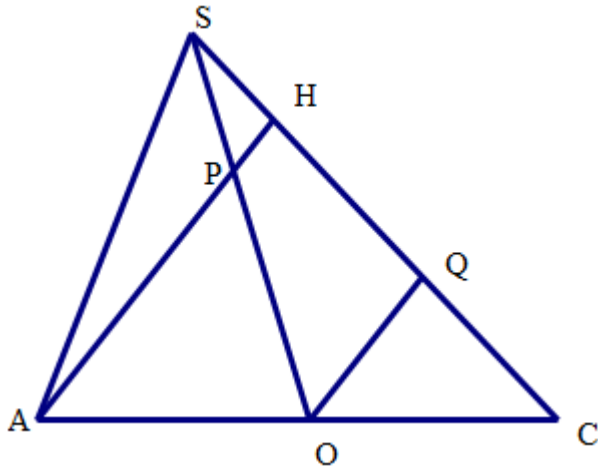


I. PHẦN ĐÁP ÁN TRẮC NGHIỆM (7.0 điểm):

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

**II. PHẦN ĐÁP ÁN TỰ LUẬN (3.0 điểm):**

Câu	Nội Dung	Thang điểm
1a	$\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - 7x + 12}{2x - 6} = \lim_{x \rightarrow 3} \frac{(x-3)(x-4)}{2(x-3)}$	0,25đ
	$= \lim_{x \rightarrow 3} \frac{x-4}{2} = \frac{-1}{2}$	0,25đ
1b	$\lim_{x \rightarrow (-2)^+} f(x) = \lim_{x \rightarrow (-2)^+} (m^2 x^2 + 5mx) = 4m^2 - 10m$	0,25đ
	$\lim_{x \rightarrow (-2)^-} f(x) = \lim_{x \rightarrow (-2)^-} (4-x) = 6; \quad f(-2) = 6$	0,25đ
	Hàm số $f(x)$ liên tục tại $x = -2 \Leftrightarrow 4m^2 - 10m = 6 \Leftrightarrow 4m^2 - 10m - 6 = 0 \Leftrightarrow \begin{cases} m = \frac{-1}{2} \\ m = 3 \end{cases}$	0,25đ
2	 <p>(Vẽ được hình chóp cho 0,5đ)</p>	0,5đ
2a	Gọi N là trung điểm của CD Ta có $SC // MN$ ( Do $MN$ là đường trung bình của tam giác $SCD$ )	0,25đ
	Vì G là trọng tâm của tam giác ACD nên $N \in AG$ Ta có $MN \subset (AMG); SC \not\subset (AMG)$ nên $SC // (AMG)$	0,25đ
2b	Trong (SAC) có $AH \cap SO = P$ Qua P vẽ đường thẳng song song với BD cắt SB và SD lần lượt tại I và K	0,25đ



Gọi Q là trung điểm của HC

Vì  $IP // BO$  nên  $\frac{SB}{SI} = \frac{SO}{SP}$  (1)

Mà  $OQ // AH$  nên  $\frac{SO}{SP} = \frac{SQ}{SH}$  (2)

Từ (1) và (2) suy ra  $\frac{SB}{SI} = \frac{SQ}{SH}$

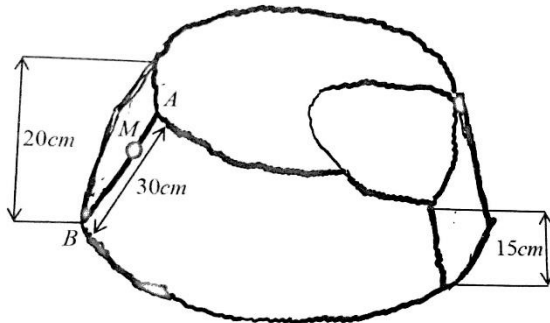
Ta có  $\frac{2SB}{SI} - \frac{SC}{SH} = \frac{2SQ}{SH} - \frac{SC}{SH} = \frac{2SQ - (SQ + QC)}{SH} = \frac{SQ - HQ}{SH} = \frac{SH}{SH} = 1$

Khi đó

$$\frac{2SB}{SI} - \frac{SC}{SH} = 1 \Leftrightarrow 2SB \cdot SH - SC \cdot SI = SI \cdot SH \Leftrightarrow 2SB \cdot SH = SC \cdot SI + SI \cdot SH$$

0,25đ

Câu 3



Ta có: Mặt cắt của đường cưa cùng với hai mặt bàn tạo thành 3 mặt phẳng song song

Theo Định Lý Thales trong không gian:

$$\frac{20}{BA} = \frac{15}{BM} \Rightarrow BM = \frac{BA \cdot 15}{20} = \frac{30 \cdot 15}{20} = 22,5$$

Vậy  $BM = 22,5$  cm

0,25đx2