

ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT HÌNH 12 – CHƯƠNG I
ĐỀ SỐ 1

Bài 1. (6 điểm) Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông cạnh a , cạnh bên SA vuông góc với mặt phẳng đáy, góc giữa SC và mặt phẳng đáy bằng 60° .

- Chứng minh $\widehat{SCA} = 60^\circ$ và tính độ dài cạnh SA .
- Tính thể tích khối chóp $S.ABCD$.
- Gọi M và N lần lượt là trung điểm của SB và SD . Tính tỉ số thể tích của hai khối chóp $S.AMN$ và $S.ABD$.

Bài 2. (4 điểm) Cho hình lăng trụ đứng $ABC.A'B'C'$ có đáy ABC là tam giác đều cạnh a . Mặt bên $ABB'A'$ có diện tích bằng $a^2\sqrt{3}$.

- Tính thể tích khối lăng trụ $ABC.A'B'C'$.
- Gọi M là trung điểm của CC' . Tính khoảng cách từ điểm A đến mặt phẳng $(A'BM)$.

ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT HÌNH 12 – CHƯƠNG I
ĐỀ SỐ 2

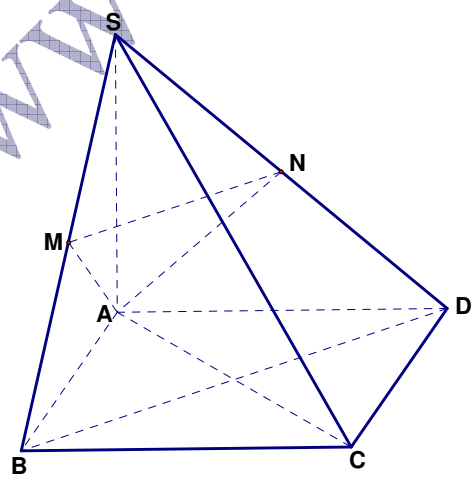
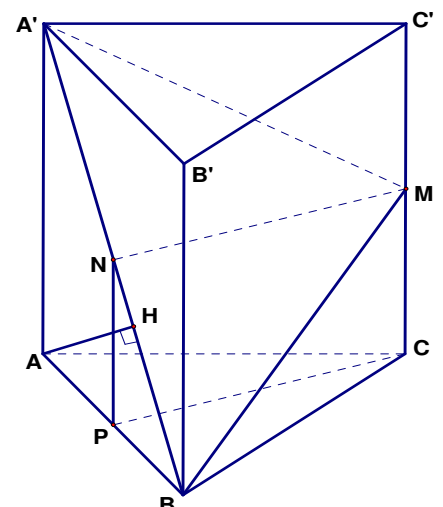
Bài 1. (6 điểm) Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông cạnh a , cạnh bên SA vuông góc với mặt phẳng đáy, góc giữa SC và mặt phẳng đáy bằng 45° .

- Chứng minh $\widehat{SCA} = 45^\circ$ và tính độ dài cạnh SA .
- Tính thể tích khối chóp $S.ABCD$.
- Gọi I và J lần lượt là trung điểm của SB và SD . Tính tỉ số thể tích của hai khối chóp $S.AIJ$ và $S.ABD$.

Bài 2. (4 điểm) Cho hình lăng trụ đứng $ABC.A'B'C'$ có đáy ABC là tam giác đều cạnh a . Mặt bên $ABB'A'$ có diện tích bằng $a^2\sqrt{2}$.

- Tính thể tích khối lăng trụ $ABC.A'B'C'$.
- Gọi M là trung điểm của CC' . Tính khoảng cách từ điểm A đến mặt phẳng $(A'BM)$.

ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM- ĐỀ 1

Câu	Đáp án	Điểm	Câu	Đáp án	Điểm
					

<p>(2,0đ)</p>	<p>SC trên mp(ABCD). $\Rightarrow \hat{SCA}$ là góc giữa SC và mp(ABCD) $\Rightarrow \hat{SCA} = 45^\circ$. ----- \Rightarrow Tam giác SAC vuông cân tại A $\Rightarrow SA = AC$ $= a\sqrt{2}$.</p>	<p>0,25 0,25 ----- 0,50 0,25 0,25</p>	<p>(3,0đ)</p>	<p>$\Rightarrow S_{ABB'A'} = AB.AA'$ $\Rightarrow AA' = \frac{S_{ABB'A'}}{AB}$ $= a\sqrt{2}$ $V_{ABC.A'B'C'} = S_{ABC}.AA'$ $S_{ABC} = \frac{a^2\sqrt{3}}{4}$ $\Rightarrow V_{ABC.A'B'C'} = \frac{a^2\sqrt{3}}{4}.a\sqrt{2}$ $= \frac{a^3\sqrt{6}}{4}$</p>	<p>0,50 0,50 0,50 0,50 0,50</p>
<p>1b (3,0đ)</p>	<p>$V_{S.ABCD} = \frac{1}{3}S_{ABCD}.SA$ $S_{ABCD} = a^2$ $\Rightarrow V_{S.ABCD} = \frac{1}{3}a^2.a\sqrt{2}$ $= \frac{a^3\sqrt{2}}{3}$</p>	<p>1,00 1,00 0,50 0,50</p>	<p>2b (1đ)</p>	<p>Gọi N, P lần lượt là trung điểm của A'B, AB \Rightarrow MNPC là hình chữ nhật $\Rightarrow MN \parallel CP$ Ta có $CP \perp AB$ và $CP \perp AA'$ $\Rightarrow CP \perp (A'AB) \Rightarrow MN \perp (A'AB)$ Kẻ $AH \perp A'B$ ($H \in A'B$), ta có $MN \perp (A'AB) \Rightarrow AH \perp MN$ $\Rightarrow AH \perp (A'BM)$ $\Rightarrow AH = d(A, (A'BM))$</p>	<p>0,25 0,25</p>
<p>1c (1,0đ)</p>	<p>$\frac{V_{S.AIJ}}{V_{S.ABD}} = \frac{SI}{SB} \cdot \frac{SJ}{SD}$ I là trung điểm của SB $\Rightarrow \frac{SI}{SB} = \frac{1}{2}$ J là trung điểm của SD $\Rightarrow \frac{SJ}{SD} = \frac{1}{2}$ $\frac{V_{S.AIJ}}{V_{S.ABD}} = \frac{1}{4}$</p>	<p>0,25 0,25 0,25</p>		<p>Tam giác A'AB vuông tại A $\Rightarrow \frac{1}{AH^2} = \frac{1}{AA'^2} + \frac{1}{AB^2}$ $= \frac{1}{2a^2} + \frac{1}{a^2} = \frac{3}{2a^2}$ $\Rightarrow AH = \frac{a\sqrt{6}}{3}$</p>	<p>0,25 0,25</p>