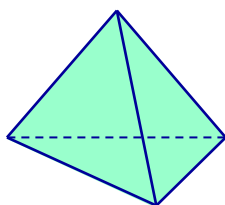


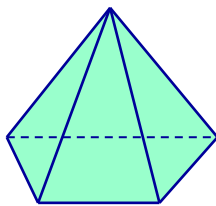
Câu 1: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình chữ nhật, $AB = a$, $AD = SA = 2a$, $SA \perp (ABCD)$. Tính tang của góc giữa hai mặt phẳng (SBD) và $(ABCD)$.

- A. $\sqrt{5}$ B. $\frac{2}{\sqrt{5}}$ C. $\frac{\sqrt{5}}{2}$ D. $\frac{1}{\sqrt{5}}$

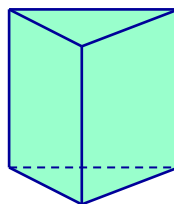
Câu 2: Trong các hình dưới đây hình nào không phải đa diện lồi?



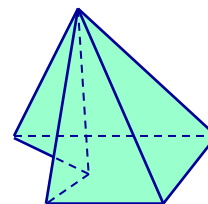
Hình (I)



Hình (II)



Hình (III)



Hình (IV)

- A. Hình (II). B. Hình (III). C. Hình (I). D. Hình (IV).

Câu 3: Cho khối lăng trụ tam giác đều $ABC.A'B'C'$ có cạnh đáy là a và khoảng cách từ A đến mặt phẳng $(A'BC)$ bằng $\frac{a}{2}$. Thể tích của khối lăng trụ bằng:

- A. $\frac{3\sqrt{2}a^3}{12}$. B. $\frac{\sqrt{2}a^3}{16}$. C. $\frac{3a^3\sqrt{2}}{48}$. D. $\frac{3a^3\sqrt{2}}{16}$.

Câu 4: Cho khối hộp chữ nhật $ABCD.A'B'C'D'$ có $AB = a$, $AD = b$, $AA' = c$. Thể tích của khối hộp chữ nhật $ABCD.A'B'C'D'$ bằng bao nhiêu?

- A. $\frac{1}{3}abc$. B. abc . C. $3abc$. D. $\frac{1}{2}abc$.

Câu 5: Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$. Góc giữa hai đường thẳng $A'C'$ và BD bằng.

- A. 60° . B. 30° . C. 45° . D. 90° .

Câu 6: Hình chóp tam giác đều $S.ABC$ có cạnh đáy bằng $3a$, cạnh bên bằng $3a$. Tính khoảng cách h từ đỉnh S tới mặt phẳng đáy (ABC) ?

- A. $h = a$. B. $h = a\sqrt{6}$. C. $h = \frac{3a}{2}$. D. $h = a\sqrt{3}$.

Câu 7: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình vuông tâm O cạnh 1. Cạnh bên SA vuông góc với đáy và tam giác SBD đều. Biết khoảng cách giữa SO và CD bằng $\frac{\sqrt{a}}{b}$ trong đó a, b là các số tự nhiên. Khi đó giá trị của $a + b$ là

- A. 12 B. 10 C. 15 D. 9

Câu 8: Cho khối chóp tứ giác đều có cạnh đáy bằng a , cạnh bên bằng $3a$. Tính thể tích V của khối chóp đã cho.

- A. $V = \frac{\sqrt{2}a^3}{2}$. B. $V = \frac{\sqrt{34}a^3}{2}$. C. $V = \frac{\sqrt{34}a^3}{6}$. D. $V = \frac{\sqrt{2}a^3}{6}$.

Câu 9: Cho hình lăng trụ $ABC.A'B'C'$, M là trung điểm của BB' . Cho $A'B = 4$, $CM = \sqrt{2}$, góc

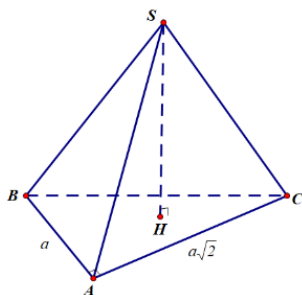
giữa $A'B$ và CM bằng 30° và khoảng cách giữa $A'B$ và CM bằng 1. Tính thể tích của khối lăng trụ $ABC.A'B'C'$

- A. $\frac{3\sqrt{2}}{2}$. B. $6\sqrt{2}$ C. $2\sqrt{2}$. D. $\frac{2\sqrt{2}}{3}$

Câu 10: Tính thể tích khối lăng trụ tam giác đều $ABC.A'B'C'$ biết tất cả các cạnh của lăng trụ đều bằng a .

- A. a^3 . B. $\frac{\sqrt{3}a^3}{4}$. C. $\frac{a^3}{3}$. D. $\frac{\sqrt{3}a^3}{12}$.

Câu 11: Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy ABC là tam giác vuông tại A , $AB = a$, $AC = a\sqrt{2}$. Biết thể tích khối chóp bằng $\frac{a^3}{2}$.



Khoảng cách từ điểm S đến mặt phẳng (ABC) bằng

- A. $\frac{3a\sqrt{2}}{4}$. B. $\frac{a\sqrt{2}}{2}$. C. $\frac{3a\sqrt{2}}{2}$. D. $\frac{a\sqrt{2}}{6}$.

Câu 12: Cho hình chóp $S.ABC$ có $SA \perp (ABC)$, đáy ABC là tam giác đều. Tính thể tích khối chóp $S.ABC$ biết $AB = a$, $SA = a$.

- A. $\frac{a^3\sqrt{3}}{12}$. B. $\frac{a^3}{3}$. C. a^3 . D. $\frac{a^3\sqrt{3}}{4}$.

Câu 13: Cho hình lăng trụ đều $ABC.A'B'C'$ có cạnh đáy bằng a , $A'C$ hợp với mặt đáy một góc 60° . Thể tích của khối lăng trụ $ABC.A'B'C'$ tính theo a bằng:

- A. $\frac{2a^3}{3}$. B. $\frac{3a^3}{4}$. C. $\frac{a^3}{4}$. D. $\frac{3a^3}{8}$.

Câu 14: Cho khối chóp có thể tích $V = 36(\text{cm}^3)$ và diện tích mặt đáy $B = 6(\text{cm}^2)$. Chiều cao của khối chóp là:

- A. $h = 18(\text{cm})$. B. $h = 6(\text{cm})$. C. $h = \frac{1}{2}(\text{cm})$. D. $h = 72(\text{cm})$.

Câu 15: Cho khối chóp $S.ABCD$ có đáy là hình chữ nhật $AB = a$, $AD = a\sqrt{3}$, SA vuông góc với đáy và SC tạo với mặt phẳng (SAB) một góc 30° . Tính thể tích V của khối chóp đã cho.

- A. $V = \frac{2a^3\sqrt{6}}{3}$. B. $V = \frac{a^3\sqrt{6}}{3}$. C. $V = 2\sqrt{6}a^3$. D. $V = \frac{4a^3}{3}$.

Câu 16: Khối bát diện đều là khối đa diện đều loại nào ?

- A. $\{4;3\}$. B. $\{5;3\}$. C. $\{3;5\}$. D. $\{3;4\}$.

Câu 17: Khối lăng trụ có diện tích đáy bằng $3a^2$, chiều cao bằng a có thể tích bằng:

- A. $\frac{1}{2}a^3$. B. $3a^3$. C. a^3 . D. $\frac{3}{2}a^3$.

Câu 18: Khối lăng trụ $ABC.A'B'C'$ có thể tích bằng 6. Mặt phẳng $(A'BC')$ chia khối lăng trụ thành một khối chóp tam giác và một khối chóp tứ giác có thể tích lần lượt là:

A. 2 và 4.

B. 4 và 2.

C. 3 và 3.

D. 1 và 5.

Câu 19: Cho lăng trụ đứng $ABC.A'B'C'$ có đáy là tam giác ABC vuông tại B ; $AB = 2a$, $BC = a$, $AA' = 2a\sqrt{3}$. Thể tích khối lăng trụ $ABC.A'B'C'$ là:

A. $4a^3\sqrt{3}$.B. $\frac{2a^3\sqrt{3}}{3}$.C. $\frac{4a^3\sqrt{3}}{3}$.D. $2a^3\sqrt{3}$.

Câu 20: Tính thể tích khối chóp tứ giác đều cạnh đáy bằng a , chiều cao bằng $3a$.

A. a^3 .B. $\frac{a^3\sqrt{3}}{4}$.C. $\frac{a^3}{3}$.D. $\frac{a^3\sqrt{3}}{12}$.

Câu 21: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình vuông cạnh a , $SA = a\sqrt{2}$ và SA vuông góc mặt phẳng đáy. Góc giữa cạnh SC với mặt phẳng đáy bằng:

A. 30° .B. 60° .C. 45° .D. 90° .

Câu 22: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình chữ nhật có SA vuông góc với mặt đáy. Góc giữa đường thẳng SD và mặt phẳng $(ABCD)$ là

A. $\widehat{ASD}$.B. $\widehat{SAD}$.C. $\widehat{BSD}$.D. $\widehat{SDA}$.

Câu 23: Cho hình lăng trụ đứng $ABC.A'B'C'$, cạnh bên $AA' = a$, ABC là tam giác vuông tại A có $BC = 2a$, $AB = a\sqrt{3}$. Tính khoảng cách từ đỉnh A đến mặt phẳng $(A'BC)$.

A. $\frac{a\sqrt{7}}{21}$.B. $\frac{a\sqrt{21}}{21}$.C. $\frac{a\sqrt{21}}{7}$.D. $\frac{a\sqrt{3}}{7}$.

Câu 24: Cho tứ diện $MNPQ$. Gọi I ; J ; K lần lượt là trung điểm của các cạnh MN ; MP ; MQ .

Tính tỉ số thể tích $\frac{V_{MIJK}}{V_{MNPQ}}$.

A. $\frac{1}{8}$.B. $\frac{1}{4}$.C. $\frac{1}{3}$.D. $\frac{1}{6}$.

Câu 25: Cho hình chóp $O.ABC$ biết $\widehat{AOB} = \widehat{BOC} = \widehat{COA} = 60^\circ$ và $OA = a$; $OB = 2a$; $OC = 3a$. Thể tích khối chóp $O.ABC$ là:

A. $\frac{a^3\sqrt{3}}{3}$.B. $\frac{a^3\sqrt{2}}{3}$.C. $\frac{a^3\sqrt{2}}{2}$.D. $\frac{a^3\sqrt{3}}{2}$.

----- HẾT -----

made	cautron	dapan
132	1	A
132	2	D
132	3	D
132	4	B
132	5	D
132	6	B
132	7	B
132	8	C
132	9	C
132	10	B
132	11	C
132	12	A
132	13	B
132	14	A
132	15	A
132	16	D
132	17	B
132	18	A
132	19	D
132	20	A
132	21	C
132	22	D
132	23	C
132	24	A
132	25	C