

Câu 1. Cho hình chóp tứ giác đều S.ABCD có cạnh đáy và cạnh bên bằng a. Khẳng định nào sau đây là sai:

A. Góc giữa cạnh bên và mặt đáy đều bằng nhau;

B. Góc giữa mặt bên và mặt đáy đều bằng nhau

C. Thể tích khối chóp là $\frac{a^3}{3}$;

D. Tất cả các mặt bên của hình chóp là tam giác đều.

Câu 2. Cho hình chóp tứ giác đều S.ABCD có cạnh đáy bằng a, cạnh bên bằng b. Thể tích khối chóp đó bằng:

A. $\frac{1}{3}a^2\sqrt{b^2-2a^2}$ B. $\frac{1}{6}a^2\sqrt{b^2-2a^2}$ C. $\frac{1}{6}a^2\sqrt{4b^2-2a^2}$ D. $\frac{2}{3}a^2\sqrt{2b^2-a^2}$

Câu 3. Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình vuông cạnh a, SA vuông góc với đáy và $SA = a\sqrt{3}$. Thể tích khối chóp S.ABCD bằng:

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

Câu 4. Cho hình chóp tứ giác đều S.ABCD có cạnh đáy bằng a, tổng diện tích các mặt bên gấp đôi diện tích mặt đáy. Thể tích khối chóp đó bằng:

A. $\frac{a^3\sqrt{3}}{6}$ B. $\frac{a^3\sqrt{3}}{3}$ C. $\frac{a^3\sqrt{3}}{2}$ D. $\frac{a^3\sqrt{3}}{12}$

Câu 5. Một hình chóp tứ giác đều có diện tích mặt đáy bằng 4 và diện tích của một mặt bên bằng $\sqrt{2}$. Thể tích khối chóp là:

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

Câu 6. Cho hình chóp tứ giác S.ABCD có đáy là hình thang vuông tại A và D, $AB = 2a$, $AD = CD = a$, cạnh bên SA vuông góc với mặt phẳng đáy và $SA = \sqrt{2}a$. Tính thể tích V của khối chóp S.ABCD.

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

Câu 7. Cho hình chóp S.ABCD có đáy là hình thang vuông tại A và D, $AD = DC = a$, $AB = 3a$, cạnh bên SA vuông góc với đáy và $SC = 3a$. Thể tích khối chóp S.ABCD bằng:

A. $\frac{4a^3\sqrt{7}}{3}$ B. $\frac{5a^3\sqrt{7}}{3}$ C. $\frac{a^3\sqrt{7}}{3}$ D. $\frac{2a^3\sqrt{7}}{3}$

Câu 8. Cho khối chóp S.ABCD có ABCD là hình chữ nhật; $AD = 2a$; $AB = a$. Gọi H là trung điểm AD, biết SH vuông góc với mặt phẳng đáy. Tính thể tích khối chóp S.ABCD biết $SA = a\sqrt{5}$.

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

Câu 9. Cho khối chóp S.ABCD có ABCD là hình chữ nhật; $AC = 2AB = 2a$; SA vuông góc với mặt phẳng đáy. Tính thể tích khối chóp S.ABCD biết $SD = a\sqrt{5}$.

A. $\frac{a^3\sqrt{5}}{3}$ B. $\frac{a^3\sqrt{15}}{3}$ C. $a^3\sqrt{6}$ D. $\frac{a^3\sqrt{6}}{3}$

Câu 10. Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình vuông cạnh $a\sqrt{2}$, cạnh bên SA vuông góc với mặt phẳng đáy và $SC = a\sqrt{5}$. Thể tích khối chóp S.ABCD bằng

A. $\frac{\sqrt{3}a^3}{3}$ B. $\frac{2\sqrt{5}a^3}{3}$ C. $\frac{4a^3}{3}$ D. $\frac{2a^3}{3}$

BẢNG ĐÁP ÁN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	C	D	A	C	A	D	C	D	D