

Câu 1. (Minh họa 2016 – BGD) Tính thể tích V của khối lập phương $ABCD.A'B'C'D'$, biết

$$AC' = a\sqrt{3}.$$

A. $V = a^3$ B. $V = \frac{3\sqrt{6}a^3}{4}$ C. $V = 3\sqrt{3}a^3$ D. $V = \frac{1}{3}a^3$

Câu 2. Cho hình lăng trụ đứng tam giác $ABC.A'B'C'$ có đáy ABC là tam giác đều cạnh $a\sqrt{3}$ và $A'B = 2a$. Thể tích của khối lăng trụ $ABC.A'B'C'$ theo a bằng

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

Câu 3. 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 $a^2\sqrt{3}$. Thể tích khối lăng trụ $ABC.A'B'C'$.

A. $V = \frac{3a^3}{2}$. B. $V = \frac{3a^3}{4}$. C. $V = \frac{9a^3}{4}$. D. $V = \frac{9a^3}{2}$.

Câu 4. Cho hình hộp đứng có đáy là hình thoi cạnh a và có góc nhọn bằng 60° . Đường chéo lớn của đáy bằng đường chéo nhỏ của lăng trụ. Thể tích hình hộp.

A. $V = \frac{3a^3\sqrt{6}}{2}$. B. $V = \frac{a^3\sqrt{6}}{4}$. C. $V = \frac{a^3\sqrt{6}}{2}$. D. $V = \frac{a^3\sqrt{6}}{9}$.

Câu 5. Cho hình lăng trụ đứng tam giác $ABC.A'B'C'$ có đáy ABC là tam giác vuông tại B với $AB = a$, $AC = a\sqrt{5}$; góc giữa mặt phẳng $(C'AB)$ và mặt phẳng (ABC) bằng 60° . Thể tích của khối lăng trụ $ABC.A'B'C'$ theo a .

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

Câu 6. Cho hình lăng trụ đứng $ABC.A'B'C'$ có đáy ABC là tam giác đều cạnh a ; góc giữa đường thẳng BC' và mặt phẳng $(AA'C'C)$ bằng 30° . Thể tích của khối lăng trụ $ABC.A'B'C'$ theo a

A. $V = \frac{a^3\sqrt{6}}{4}$. B. $V = \frac{a^3\sqrt{6}}{2}$. C. $V = \frac{3a^3\sqrt{6}}{4}$. D. $V = \frac{9a^3\sqrt{6}}{4}$.

Câu 7. Diện tích toàn phần của hình lập phương bằng $96a^2$. Thể tích khối lập phương đó :

A. $64a^3$. B. $8a^3$. C. $125a^3$. D. $27a^3$.

Câu 8. Cho khối lăng trụ đều $ABC.A'B'C'$ có tất cả các cạnh bằng a . Thể tích của khối lăng trụ là

A. $\frac{a^3}{2}$

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

C. $\frac{a^3\sqrt{3}}{4}$

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

Câu 9. Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$ có diện tích mặt chéo $ACC'A'$ bằng $2\sqrt{2}a^2$. Thể tích của khối lập phương $ABCD.A'B'C'D'$ là:

A. $2\sqrt{2}a^3$

B. $2a^3$

C. $\sqrt{2}a^3$

D. a^3

Câu 10. Cho lăng trụ tam giác đều $ABC.A'B'C'$. Cạnh $a = 6$. Biết diện tích tam giác $A'BA$ bằng 9. Thể tích khối lăng trụ $ABC.A'B'C'$ bằng

A. $\frac{27\sqrt{3}}{4}$

B. $9\sqrt{3}$

C. $6\sqrt{3}$

D. $27\sqrt{3}$

BẢNG ĐÁP ÁN

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