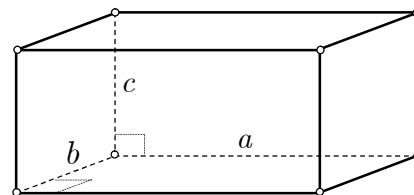
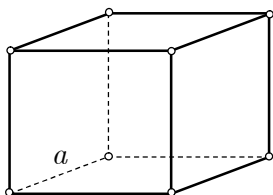


TÀI LIỆU DÀNH CHO ĐỐI TƯỢNG HỌC SINH TRUNG BÌNH MỨC 5-6 ĐIỂM**DẠNG. THỂ TÍCH KHỐI LĂNG TRỤ ĐỨNG****Thể tích khối lăng trụ** $V_{\text{lăng trụ}} = S_{\text{đáy}} \cdot \text{chiều cao}$

- Thể tích khối lập phương $V = a^3$ • Thể tích khối hộp chữ nhật $V = abc$

**Hình lăng trụ đứng và hình lăng trụ đều:**

• **Hình lăng trụ đứng** là hình lăng trụ có các cạnh bên vuông góc với mặt phẳng đáy. Do đó các mặt bên của hình lăng trụ đứng là các hình chữ nhật và nằm trong mặt phẳng vuông góc với mặt phẳng đáy.

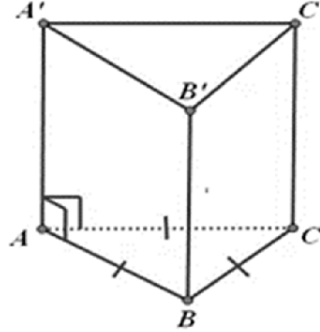
• **Hình lăng trụ đều** là hình lăng trụ đứng có đáy là đa giác đều.

- Câu 1.** (Mã 101 - 2019) Thể tích khối lăng trụ có diện tích đáy B và có chiều cao h là
 A. Bh . B. $\frac{4}{3}Bh$. C. $\frac{1}{3}Bh$. D. $3Bh$.
- Câu 2.** (Đề Minh Họa 2020 Lần 1) Cho khối lập phương có cạnh bằng 6. Thể tích của khối lập phương đã cho bằng
 A. 216. B. 18. C. 36. D. 72.
- Câu 3.** (Đề Tham Khảo 2020 Lần 2) Thể tích khối lập phương cạnh 2 bằng
 A. 6. B. 8. C. 4. D. 2.
- Câu 4.** (Mã 101 - 2020 Lần 1) Cho khối hộp chữ nhật có 3 kích thước 3; 4; 5. Thể tích của khối hộp đã cho bằng?
 A. 10. B. 20. C. 12. D. 60.
- Câu 5.** (Mã 102 - 2020 Lần 1) Cho khối hộp hình chữ nhật có ba kích thước 2; 4; 6. Thể tích của khối hộp đã cho bằng
 A. 16. B. 12. C. 48. D. 8.
- Câu 6.** (Mã 102 - 2020 Lần 2) Cho khối lăng trụ có diện tích đáy $B = 3$ và chiều cao $h = 2$. Thể tích của khối lăng trụ đã cho bằng
 A. 1. B. 3. C. 2. D. 6.
- Câu 7.** (Mã 103 2018) Cho khối lăng trụ có đáy là hình vuông cạnh a và chiều cao bằng $4a$. Thể tích của khối lăng trụ đã cho bằng
 A. $16a^3$ B. $4a^3$ C. $\frac{16}{3}a^3$ D. $\frac{4}{3}a^3$
- Câu 8.** (Mã 104 2018) Cho khối lăng trụ có đáy là hình vuông cạnh a và chiều cao bằng $2a$. Thể tích của khối lăng trụ đã cho bằng
 A. $\frac{2}{3}a^3$ B. $\frac{4}{3}a^3$ C. $2a^3$ D. $4a^3$

Câu 9. (THPT Thiệu Hóa – Thanh Hóa 2019) Cho khối lăng trụ có diện tích đáy bằng $a^2\sqrt{3}$, khoảng cách giữa hai đáy của lăng trụ bằng $a\sqrt{6}$. Tính thể tích V của khối lăng trụ

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

Câu 10. (Mã 102 -2019) Cho khối lăng trụ đứng $ABC.A'B'C'$ có đáy là tam giác đều cạnh a và $AA' = 2a$ (minh họa như hình vẽ bên).



Thể tích của khối lăng trụ đã cho bằng

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

Câu 11. (Đề Minh Hóa 2017) 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. $V = \frac{1}{3}a^3$

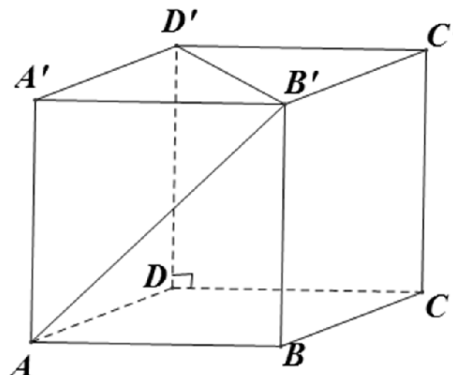
Câu 12. (SGD Nam Định) Cho khối lăng trụ đứng $ABC.A'B'C'$ có $B'C = 3a$, đáy ABC là tam giác vuông cân tại B và $AC = a\sqrt{2}$. Tính thể tích V của khối lăng trụ đứng $ABC.A'B'C'$.

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

Câu 13. Cho hình lăng trụ đứng $ABC.A'B'C'$ có đáy ABC là tam giác vuông tại A , biết $AB = a$, $AC = 2a$ và $A'B = 3a$. Tính thể tích của khối lăng trụ $ABC.A'B'C'$.

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

Câu 14. (Gia Lai 2019) Cho hình lăng trụ đứng $ABCD.A'B'C'D'$ có đáy $ABCD$ là hình chữ nhật, $AB = a$, $AD = a\sqrt{2}$, $AB' = a\sqrt{5}$ (tham khảo hình vẽ). Tính theo a thể tích V của khối lăng trụ đã cho.



- A. $V = a^3\sqrt{2}$ B. $V = 2a^3\sqrt{2}$ C. $V = a^3\sqrt{10}$ D. $V = \frac{2a^3\sqrt{2}}{3}$

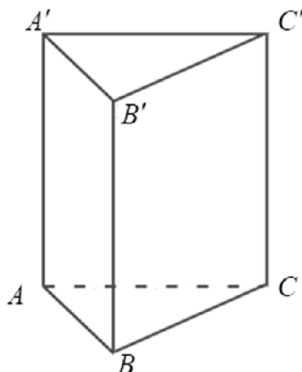
Câu 15. Lăng trụ tam giác đều có độ dài tất cả các cạnh bằng 3. Thể tích khối lăng trụ đã cho bằng:

- A. $\frac{27\sqrt{3}}{4}$. B. $\frac{9\sqrt{3}}{2}$. C. $\frac{9\sqrt{3}}{4}$. D. $\frac{27\sqrt{3}}{2}$.

Câu 16. (Đề Tham Khảo 2019) Thể tích của khối lập phương cạnh $2a$ bằng

- A. $8a^3$ B. $2a^3$ C. a^3 D. $6a^3$

Câu 17. (Mã 104 2019) Cho khối lăng trụ đứng $ABC.A'B'C'$ có đáy là tam giác đều cạnh a và $AA' = \sqrt{2}a$ (minh họa như hình vẽ bên dưới).



Thể tích của khối lăng trụ đã cho bằng

- A. $\frac{\sqrt{6}a^3}{2}$. B. $\frac{\sqrt{6}a^3}{4}$. C. $\frac{\sqrt{6}a^3}{6}$. D. $\frac{\sqrt{6}a^3}{12}$.

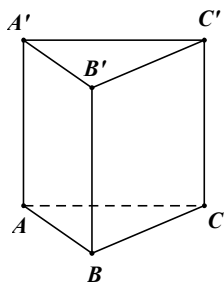
Câu 18. (Đề Tham Khảo 2017) Thể tích của khối lăng trụ tam giác đều có tất cả các cạnh bằng a .

- A. $V = \frac{a^3\sqrt{3}}{12}$ B. $V = \frac{a^3\sqrt{3}}{2}$ C. $V = \frac{a^3\sqrt{3}}{4}$ D. $V = \frac{a^3\sqrt{3}}{6}$

Câu 19. (Mã 110 2017) Cho khối lăng trụ đứng $ABC.A'B'C'$ có $BB' = a$, đáy ABC là tam giác vuông cân tại B và $AC = a\sqrt{2}$. Tính thể tích V của khối lăng trụ đã cho.

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

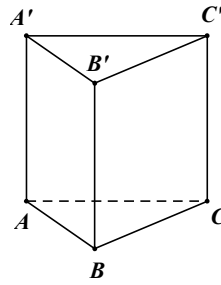
Câu 20. (Mã 103 2019) Cho khối lăng trụ đứng $ABC.A'B'C'$ có đáy là tam giác đều cạnh $2a$ và $AA' = 3a$ (minh họa như hình vẽ bên).



Thể tích của khối lăng trụ đã cho bằng

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

Câu 21. (Mã 101 -2019) Cho khối lăng trụ đứng $ABC.A'B'C'$ có đáy là tam giác đều cạnh a và $AA' = \sqrt{3}a$ (minh họa hình vẽ bên). Thể tích khối lăng trụ đã cho bằng.



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

Câu 22. (THPT Việt Đức Hà Nội Năm 2019) Cho hình lăng trụ đứng $ABC.A'B'C'$ có đáy là tam giác vuông cân tại B , $AB = a$ và $A'B = a\sqrt{3}$. Thể tích khối lăng trụ $ABC.A'B'C'$ là

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

Câu 23. Cho hình lăng trụ đứng $ABC.A'B'C'$ có đáy là tam giác đều cạnh a , $A'B$ tạo với mặt phẳng đáy một góc 60° . Thể tích khối lăng trụ $ABC.A'B'C'$ bằng

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

Câu 24. Cho hình lăng trụ đứng $ABCD.A'B'C'D'$, đáy là hình thang vuông tại A và D , có $AB = 2CD$, $AD = CD = a\sqrt{2}$, $AA' = 2a$. Thể tích khối lăng trụ đã cho bằng

- A. $12a^3$. B. $6a^3$. C. $2a^3$. D. $4a^3$.

Câu 25. (Chuyên Lê Quý Đôn Điện Biên 2019) Tính thể tích khối lăng trụ đứng $ABC.A'B'C'$ biết $AA' = 2a$; $AB = 3a$; $AC = 4a$ và $AB \perp AC$.

- A. $12a^3$. B. $4a^3$. C. $24a^3$. D. $8a^3$.

Câu 26. (Hội 8 trường chuyên ĐBSH - 2019) Cho hình lăng trụ đứng $ABCD.A'B'C'D'$ có đáy là hình thoi, biết $AA' = 4a$, $AC = 2a$, $BD = a$. Thể tích V của khối lăng trụ là

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

Câu 27. (THPT Phan Bội Châu - Nghệ An 2019) Cho hình hộp đứng có một mặt là hình vuông cạnh a và một mặt có diện tích là $3a^2$. Thể tích khối hộp là

- A. a^3 . B. $3a^3$. C. $2a^3$. D. $4a^3$.

Câu 28. (Chuyên Bắc Giang 2019) Cho khối hộp chữ nhật $ABCD.A'B'C'D'$, biết $AB = a$; $BC = 2a$; $AC' = a\sqrt{21}$. Tính thể tích V của khối hộp đó?

- A. $4a^3$. B. $16a^3$. C. $\frac{8}{3}a^3$. D. $8a^3$.

Câu 29. (THPT Thăng Long 2019) Hình lập phương có độ dài đường chéo bằng 6 thì có thể tích là

- A. $2\sqrt{2}$. B. $54\sqrt{2}$. C. $24\sqrt{3}$. D. 8.

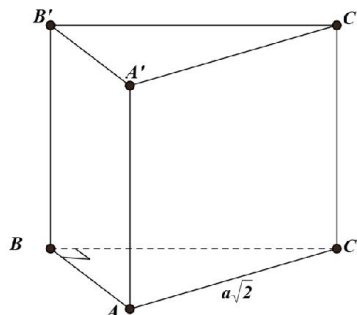
Câu 30. Cho khối hộp chữ nhật $ABCD.A'B'C'D'$ có $AA' = a$, $AB = 3a$, $AC = 5a$. Thể tích của khối hộp đã cho là

- A. $5a^3$. B. $4a^3$. C. $12a^3$. D. $15a^3$.

Câu 31. (HKI-NK HCM-2019) Cho hình hộp đứng có cạnh bên độ dài $3a$, đáy là hình thoi cạnh a và có một góc 60° . Khi đó thể tích khối hộp là

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

Câu 32. (Chuyên Lam Sơn 2019) Cho hình lăng trụ đứng $ABC.A'B'C'$ có $BB' = a$, đáy ABC là tam giác vuông cân tại B , $AC = a\sqrt{2}$. Tính thể tích lăng trụ



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

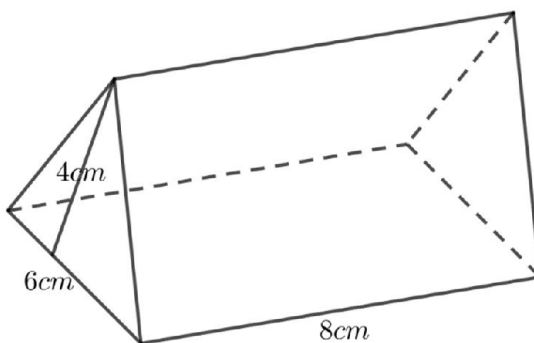
Câu 33. (THPT Trần Phú 2019) Cho hình lăng trụ đứng $ABCD.A'B'C'D'$, có $ABCD$ là hình vuông cạnh $2a$, cạnh $AC' = 2a\sqrt{3}$. Thể tích khối lăng trụ $ABC.A'B'C'$ bằng

- A. $4a^3$. B. $3a^3$. C. $2a^3$. D. a^3 .

Câu 34. Cho lăng trụ đứng $ABC.A'B'C'$ có đáy ABC là tam giác vuông cân tại A với $BC = a$ và mặt bên $AA'B'B$ là hình vuông. Thể tích khối lăng trụ $ABC.A'B'C'$ bằng

- A. $\frac{\sqrt{2}}{8}a^3$. B. $\frac{\sqrt{2}}{4}a^3$. C. $\frac{1}{4}a^3$. D. $\frac{1}{12}a^3$.

Câu 35. (Thăng Long-Hà Nội 2019) Cho khối đa diện (kích thước như hình vẽ bên) được tạo bởi ba hình chữ nhật và hai tam giác bằng nhau.



Tính thể tích khối đa diện đã cho.

- A. $48cm^3$. B. $192cm^3$. C. $32cm^3$. D. $96cm^3$.

Câu 36. (Thi thử cụm Vũng Tàu - 2019) Cho khối lăng trụ tam giác đều có tất cả các cạnh bằng a . Thể tích khối lăng trụ đó bằng

- A. $\frac{a^3\sqrt{6}}{4}$. B. $\frac{a^3\sqrt{2}}{4}$. C. $\frac{a^3\sqrt{3}}{4}$. D. $\frac{a^3\sqrt{3}}{12}$.

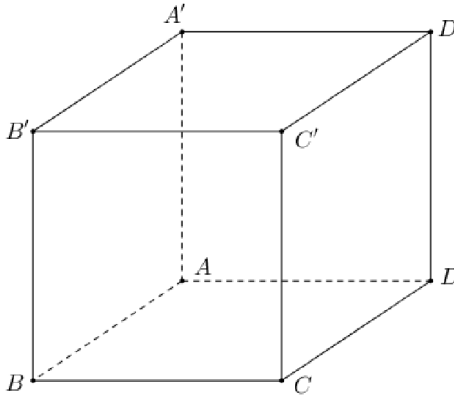
Câu 37. (SP Đồng Nai - 2019) Cho hình lăng trụ tam giác đều $ABC.A'B'C'$ có $AB = 2a, AA' = a\sqrt{3}$. Tính thể tích khối lăng trụ $ABC.A'B'C'$.

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

Câu 38. Cho hình lăng trụ tam giác đều $ABC.A'B'C'$ có $AB = 2a, AA' = a\sqrt{3}$. Tính thể tích khối lăng trụ $ABC.A'B'C'$.

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

Câu 39. (Đề Minh Họa 2020 Lần 1) Cho khối lăng trụ đứng $ABCD.A'B'C'D'$ có đáy là hình thoi cạnh a , $BD = a\sqrt{3}$ và $AA' = 4a$ (minh họa như hình bên). Thể tích của khối lăng trụ đã cho bằng



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

BẠN HỌC THAM KHẢO THÊM DẠNG CÂU KHÁC TẠI

<https://drive.google.com/drive/folders/15DX-hbY5paR0iUmcs4RU1DkA1-7QpKlG?usp=sharing>

Theo dõi Fanpage: **Nguyễn Bảo Vương** <https://www.facebook.com/tracnghiemtoanthpt489/>

Hoặc Facebook: **Nguyễn Vương** <https://www.facebook.com/phong.baovuong>

Tham gia ngay: **Nhóm Nguyễn Bào Vương (TÀI LIỆU TOÁN)** <https://www.facebook.com/groups/703546230477890/>

Ấn sub kênh Youtube: Nguyễn Vương

https://www.youtube.com/channel/UCQ4u2J5gIEI1iRUbT3nwJfA?view_as=subscriber

Tải nhiều tài liệu hơn tại: <http://diendangiaovientoan.vn/>

ĐỂ NHẬN TÀI LIỆU SỚM NHẤT NHÉ!