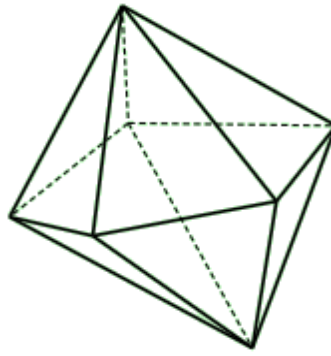
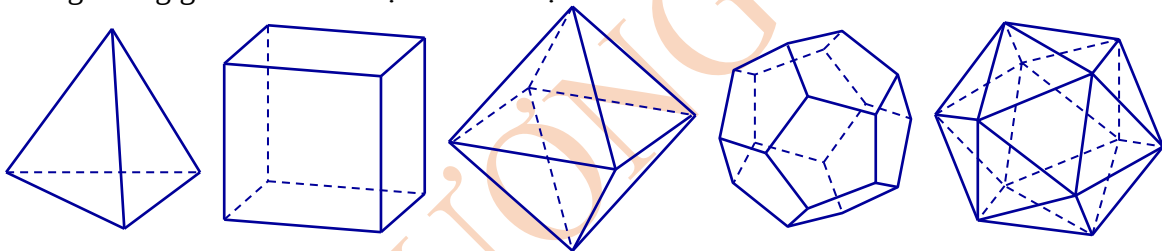


CHỦ ĐỀ 1: NHẬN DẠNG KHỐI ĐA DIỆN**DẠNG 1: NHẬN DẠNG CÁC KHỐI ĐA DIỆN**

- Câu 1:** Hình đa diện đều có tất cả các mặt là ngũ giác có bao nhiêu cạnh?
A. 20. B. 12. C. 30. D. 60.
- Câu 2:** Cho ba tia Ox, Oy, Oz vuông góc với nhau từng đôi một và ba điểm $A \in Ox, B \in Oy, C \in Oz$ sao cho $OA = OB = OC = a$. Khẳng định nào sau đây là sai:
A. $OABC$ là hình chóp đều. B. $OC \perp (OAB)$.
C. $V_{OABC} = \frac{a^3}{6}$. D. $S_{\triangle ABC} = \frac{a^2}{2}$.
- Câu 3:** Cho khối chóp có đáy là đa giác lồi có 7 cạnh. Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng?
A. Số đỉnh của khối chóp bằng 15. B. Số cạnh của khối chóp bằng 8.
C. Số cạnh của khối chóp bằng 14. D. Số mặt của khối chóp bằng số đỉnh của nó.
- Câu 4:** Khối đa diện nào sau đây có các mặt không phải là tam giác đều?
A. Tứ diện đều. B. Thập nhị diện đều.
C. Bát diện đều. D. Nhị thập diện đều.
- Câu 5:** Khối đa diện đều nào sau đây có mặt không phải là tam giác đều?
A. Tám mặt đều. B. Tứ diện đều.
C. Mười hai mặt đều. D. Hai mươi mặt đều.
- Câu 6:** Hình bát diện đều có số cạnh là
A. 12. B. 6. C. 20. D. 8.
- Câu 7:** Hình bát diện đều có tất cả bao nhiêu cạnh?
A. 12. B. 16. C. 30. D. 8.
- Câu 8:** Khối hai mươi mặt đều thuộc loại nào sau đây?
A. $\{5;3\}$ B. $\{3;4\}$ C. $\{4;3\}$ D. $\{3;5\}$
- Câu 9:** Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng?
A. Tồn tại một hình đa diện có số cạnh bằng số đỉnh.
B. Tồn tại một hình đa diện có số cạnh và số mặt bằng nhau.
C. Số đỉnh và số mặt của hình đa diện luôn bằng nhau.
D. Tồn tại một hình đa diện có số đỉnh và số mặt bằng nhau.
- Câu 10:** Khối đa diện 12 mặt đều có số đỉnh và số cạnh lần lượt là
A. 20 và 30. B. 12 và 30. C. 30 và 20. D. 12 và 20.
- Câu 11:** Khối đa diện đều loại $\{5,3\}$ có số mặt là.
A. 12. B. 10. C. 14. D. 8.
- Câu 12:** Khối lăng trụ ngũ giác có tất cả bao nhiêu cạnh?
A. 15. B. 25. C. 10. D. 20.
- Câu 13:** Số đỉnh của hình mười hai mặt đều là:
A. Mười hai. B. Hai mươi. C. Ba mươi. D. Mười sáu.
- Câu 14:** Lăng trụ tam giác có bao nhiêu mặt?
A. 6. B. 3. C. 9. D. 5.
- Câu 15:** Hình đa diện bên có bao nhiêu mặt?



- A. 7. B. 11. C. 12. D. 10.
- Câu 16:** Số đỉnh, số cạnh và số mặt của một khối tám mặt đều lần lượt là.
A. 4,6,8. B. 8,12,8. C. 20,30,12. D. 6,12,8.
- Câu 17:** Hình bát diện đều thuộc loại khối đa diện đều nào sau đây?
A. $\{3;3\}$ B. $\{3;4\}$ C. $\{5;3\}$ D. $\{4;3\}$
- Câu 18:** Hình nào **không phải** là hình đa diện đều trong các hình dưới đây?
A. Hình chóp tam giác đều.
B. Hình hộp chữ nhật có diện tích các mặt bằng nhau.
C. Hình lập phương.
D. Hình tứ diện đều.
- Câu 19:** Trong không gian chỉ có 5 loại khối đa diện đều.



Khối tứ diện đều Khối lập phương Khối bát diện đều Khối 12 mặt đều Khối 20 mặt đều
Mệnh đề nào dưới đây là **đúng**?

- A. Khối mười hai mặt đều và khối hai mươi mặt đều có cùng số đỉnh.
B. Khối tứ diện đều và khối bát diện đều có 1 tâm đối xứng.
C. Khối lập phương và khối bát diện đều có cùng số cạnh.
D. Mọi khối đa diện đều có số mặt là những số chia hết cho 4.
- Câu 20:** Số cạnh của hình 12 mặt đều là:
A. 12. B. 20. C. 30. D. 16.
- Câu 21:** Khối mười hai mặt đều có bao nhiêu cạnh?
A. 20 cạnh. B. 30 cạnh. C. 12 cạnh. D. 16 cạnh.
- Câu 22:** Khối đa diện đều loại $\{4;3\}$ là:
A. Khối hộp chữ nhật. B. Khối tứ diện đều.
C. Khối lập phương. D. Khối bát diện đều.
- Câu 23:** Cho khối lập phương. Khẳng định nào sau đây đúng?
A. Số cạnh của khối lập phương là 8.
B. Khối lập phương là khối đa diện loại $\{3;4\}$.
C. Khối lập phương là khối đa diện loại $\{4;3\}$.
D. Số mặt của khối lập phương là 4.
- Câu 24:** Khối tứ diện đều là khối đa diện đều loại nào?
A. $\{3;3\}$. B. $\{4;3\}$. C. $\{3;4\}$. D. $\{5;3\}$.
- Câu 25:** Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào sai?
A. Mỗi đỉnh của một khối đa diện là đỉnh chung của ít nhất ba mặt.

- B.** Hình chóp tam giác đều là hình chóp có bốn mặt là những tam giác đều.
C. Mỗi cạnh của hình đa diện là cạnh chung của đúng hai mặt.
D. Chỉ có năm loại khối đa diện đều.

Câu 26: Gọi n là số hình đa diện trong bốn hình trên. Tìm n .

- A.** $n=4$. **B.** $n=2$. **C.** $n=1$. **D.** $n=3$.

Câu 27: Khối đa diện nào được cho dưới đây là khối đa diện đều?

- A.** Khối chóp tứ giác đều. **B.** Khối lăng trụ đều.
C. Khối chóp tam giác đều. **D.** Khối lập phương.

Câu 28: Biết (H) là đa diện đều loại $\{3;5\}$ với số đỉnh và số cạnh lần lượt là a và b . Tính $a-b$.

- A.** $a-b=-18$. **B.** $a-b=18$. **C.** $a-b=-8$. **D.** $a-b=10$.

Câu 29: Kí hiệu M là số mặt, D là số đỉnh và C là số cạnh của một hình bát diện đều. Khi đó bộ (M, D, C) tương ứng với bộ số nào?

- A.** $(M, D, C) = (12, 8, 6)$. **B.** $(M, D, C) = (8, 12, 6)$.
C. $(M, D, C) = (6, 12, 8)$. **D.** $(M, D, C) = (8, 6, 12)$.

Câu 30: Khối đa diện đều loại $\{4;3\}$ có số đỉnh là

- A.** 8 **B.** 4 **C.** 6 **D.** 10

Câu 31: Khối đa diện có mười hai mặt đều có số đỉnh, số cạnh, số mặt lần lượt là:

- A.** 30, 20, 12. **B.** 20, 12, 30. **C.** 12, 30, 20. **D.** 20, 30, 12.

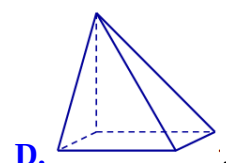
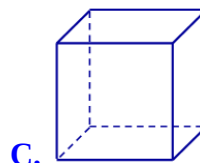
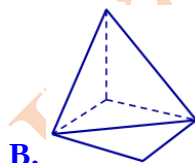
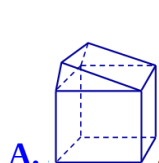
Câu 32: Khối tám mặt đều có tất cả bao nhiêu đỉnh?

- A.** 6. **B.** 12. **C.** 10. **D.** 8.

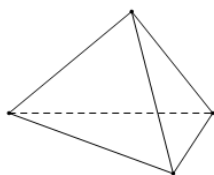
Câu 33: Có bao nhiêu loại khối đa diện đều mà mỗi mặt của nó là một tam giác đều?

- A.** 2. **B.** 1. **C.** 5. **D.** 3.

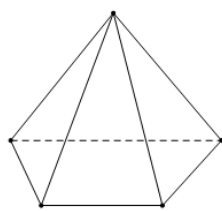
Câu 34: Hình nào dưới đây không phải là hình đa diện?



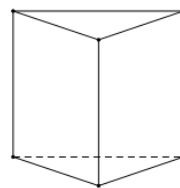
Câu 35: Trong các hình dưới đây hình nào không phải đa diện lồi?



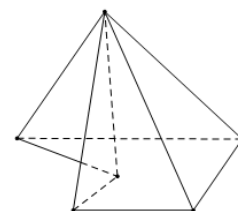
Hình I



Hình II



Hình III



Hình IV

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

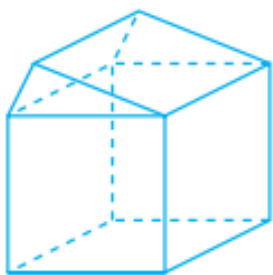
Câu 36: Cho khối đa diện đều loại $\{3;4\}$. Tổng các góc phẳng tại 1 đỉnh của khối đa diện bằng

- A.** 180° . **B.** 240° . **C.** 324° . **D.** 360° .

Câu 37: Số đỉnh của một hình bát diện đều là.

- A.** 10. **B.** 6. **C.** 12. **D.** 8.

Câu 38: Hình vẽ bên dưới có bao nhiêu mặt



- A. 7. B. 9. C. 4. D. 10.

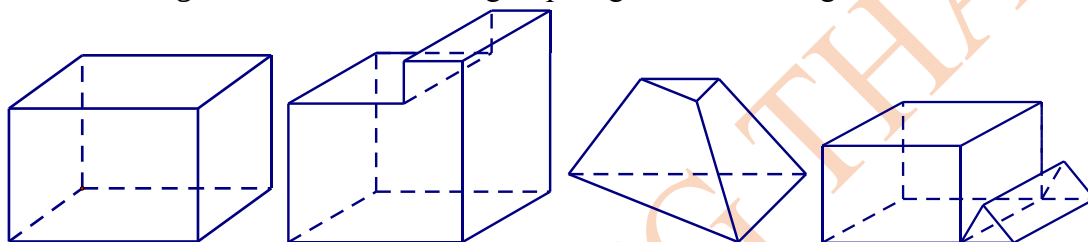
Câu 39: Số cạnh của một hình lập phương là.

- A. 12. B. 16. C. 8. D. 10.

Câu 40: Hình đa diện đều có tất cả các mặt là ngũ giác có bao nhiêu cạnh?

- A. 20. B. 60. C. 30. D. 12.

Câu 41: Mỗi hình sau gồm một số hữu hạn đa giác phẳng, tìm hình không là hình đa diện.



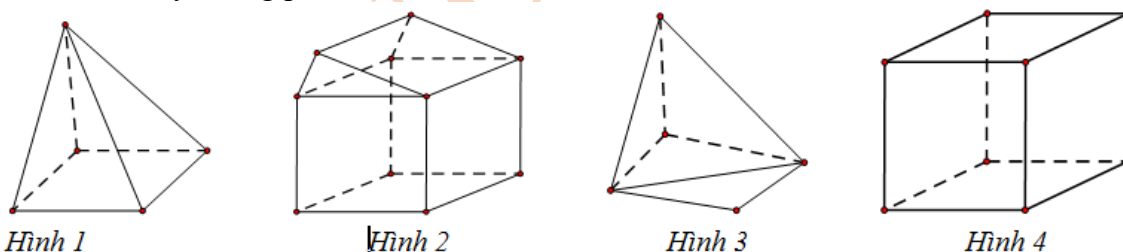
Hình 1 Hình 2 Hình 3 Hình 4

- A. Hình 1. B. Hình 3. C. Hình 2. D. Hình 4.

Câu 42: Cho hình chóp có 20 cạnh. Tính số mặt của hình chóp đó.

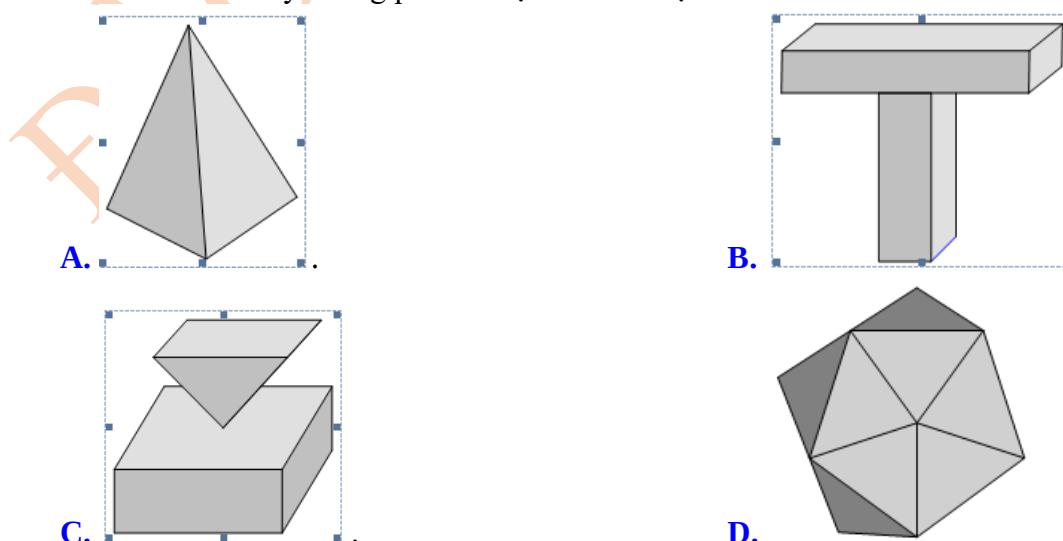
- A. 20. B. 11. C. 12. D. 10.

Câu 43: Hình nào dưới đây không phải là hình đa diện?



- A. Hình 4. B. Hình 3. C. Hình 1. D. Hình 2.

Câu 44: Hình nào dưới đây không phải là một khối đa diện?



Câu 45: Mỗi đỉnh của hình đa diện là đỉnh chung của ít nhất bao nhiêu mặt?

A. Ba mặt.

B. Bốn mặt.

C. Hai mặt.

D. Năm mặt.

Câu 46: Khối đa diện đều loại $\{5;3\}$ có số mặt là :

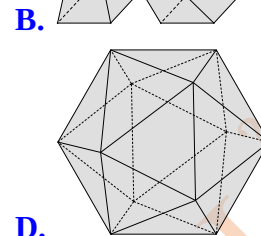
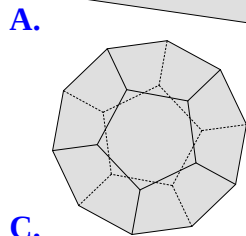
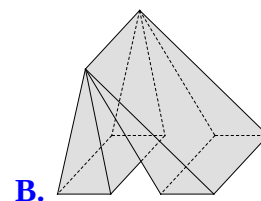
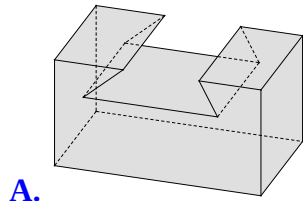
A. 14.

B. 8.

C. 12.

D. 10.

Câu 47: Vật thể nào trong các vật thể sau không phải là khối đa diện?



Câu 48: Khối đa diện nào sau đây có các mặt không phải là tam giác đều?

A. Nhị thập diện đều.

B. Tứ diện đều.

C. Thập nhị diện đều.

D. Bát diện đều.

Câu 49: Cho ba tia Ox , Oy , Oz vuông góc với nhau từng đôi một và ba điểm $A \in Ox, B \in Oy, C \in Oz$ sao cho $OA = OB = OC = a$. Khẳng định nào sau đây là sai:

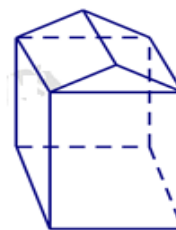
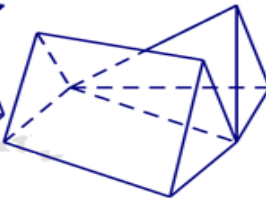
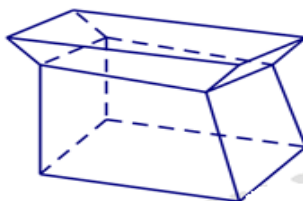
A. $S_{\triangle ABC} = \frac{a^2}{2}$.

B. $OC \perp (OAB)$.

C. $V_{OABC} = \frac{a^3}{6}$.

D. $OABC$ là hình chóp đều.

Câu 50: Số hình đa diện lồi trong các hình dưới đây là



A. 3

B. 0

C. 1

D. 2

Câu 51: Khối đa diện đều loại $\{3;5\}$ là khối

A. Lập phương.

B. Tứ diện đều.

C. Hai mươi mặt đều.

D. Tám mặt đều.

Câu 52: Trong các khẳng định sau, khẳng định nào **sai**?

A. Tứ diện đều là một hình chóp tam giác đều.

B. Hình chóp đều có tất cả các cạnh bằng nhau.

C. Hình chóp đều có các cạnh đáy bằng nhau.

D. Hình chóp đều có các cạnh bên bằng nhau.

Câu 53: Tâm các mặt của hình lập phương tạo thành các đỉnh của khối đa diện nào sau đây ?

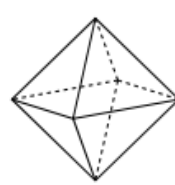
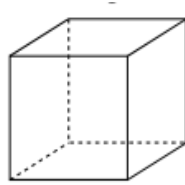
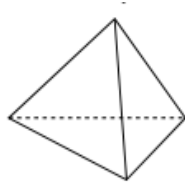
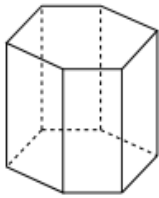
A. Khối bát diện đều.

B. Khối lăng trụ tam giác đều.

C. Khối chóp lục giác đều.

D. Khối tứ diện đều.

Câu 54: Hình đa diện nào dưới đây **không** có tâm đối xứng?



- A. Hình lập phương.
C. Lăng trụ lục giác đều.

- B. Bát diện đều.
D. Tứ diện đều.

ĐÀO PHƯƠNG THẢO