

SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO
QUẢNG TRỊ
TRƯỜNG THPT HẢI LĂNG

ĐỀ KIỂM TRA 45P
MÔN HÌNH HỌC 12

Thời gian làm bài: 45 phút;
(36 câu trắc nghiệm)

Lớp:

Mã đề thi 570

(Thí sinh không được sử dụng tài liệu)

Họ, tên thí sinh:..... Mã :

Câu 1: Cho khối chóp $SABCD$ có đáy $ABCD$ là nửa lục giác đều nội tiếp trong nửa đường tròn đường kính $AB = 2R$ biết (SBC) hợp với đáy $ABCD$ một góc 45° . Tính thể tích khối chóp $SABCD$

- A. $3R^3$ B. $3R^3/6$ C. $3R^3/4$ D. $3R^3/2$

Câu 2: Cho hình chóp $SABCD$ có $ABCD$ là hình chữ nhật, ΔSAB đều cạnh a nằm trong mặt phẳng vuông góc với $(ABCD)$ biết (SAC) hợp với $(ABCD)$ một góc 30° . Tính thể tích hình chóp $SABCD$

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

Câu 3: Cho hình chóp $SABCD$ có đáy $ABCD$ là hình thoi với $AC = 2BD = 2a$ và ΔSAD vuông cân tại S , nằm trong mặt phẳng vuông góc với $ABCD$. Tính thể tích hình chóp $SABCD$.

- A. $\frac{a^3\sqrt{5}}{6}$ B. $\frac{a^3\sqrt{3}}{12}$ C. $\frac{a^3\sqrt{5}}{12}$ D. $\frac{a^3\sqrt{5}}{4}$

Câu 4: Cho hình chóp tứ giác đều $S.ABCD$ có cạnh đáy bằng a , góc giữa mặt bên và đáy bằng 60° . M, N là trung điểm của cạnh SD, DC . Tính theo a thể tích khối chóp $M.ABC$.

- A. $\frac{a^3\sqrt{2}}{4}$ B. $\frac{a^3}{8}$ C. $\frac{a^3\sqrt{2}}{2}$ D. $\frac{a^3\sqrt{3}}{24}$

HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

Câu 5: Cho khối chóp $S.ABCD$ có đáy là hình vuông cạnh $2a$. Gọi H là trung điểm cạnh AB biết $SH \perp (ABCD)$. Tính thể tích khối chóp biết tam giác SAB đều

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

Câu 6: Cho hình chóp $S.ABCD$. Lấy một điểm M thuộc miền trong tam giác SBC . Lấy một điểm N thuộc miền trong tam giác SCD . Thiết diện của hình chóp $S.ABCD$ với (AMN) là

- A. Hình tam giác B. Hình ngũ giác C. Hình tứ giác D. Hình lục giác

Câu 7: Cho hình chóp $SA BC$ có đáy ABC là tam giác vuông cân tại B với $AC = a$ biết SA vuông góc với đáy ABC và SB hợp với đáy một góc 60° . Tính thể tích hình chóp

- A. $\frac{a^3\sqrt{3}}{24}$ B. $\frac{a^3\sqrt{6}}{8}$ C. $\frac{a^3\sqrt{6}}{48}$ D. $\frac{a^3\sqrt{6}}{24}$

Câu 8: Cho hình chóp $SABCD$ có $ABCD$ là hình chữ nhật có $AB = 2a$, $BC = 4a$, $SAB \perp (ABCD)$, hai mặt bên (SBC) và (SAD) cùng hợp với đáy $ABCD$ một góc 30° . Tính thể tích hình chóp $SABCD$

- A. $\frac{4a^3\sqrt{3}}{9}$ B. $\frac{8a^3\sqrt{3}}{9}$ C. $\frac{a^3\sqrt{3}}{9}$ D. $\frac{8a^3\sqrt{3}}{3}$

Câu 9: Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy là tam giác cân tại A , $AB=AC=a$, $\widehat{BAC} = 120^\circ$. Mặt bên SAB là tam giác đều và nằm trong mặt phẳng vuông góc với đáy. Tính theo a thể tích khối chóp $S.ABC$

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

Câu 10: Cho tứ diện $ABCD$ có ABC là tam giác đều, BCD là tam giác vuông cân tại D , $(ABC) \perp (BCD)$ và AD hợp với (BCD) một góc 60° . Tính thể tích tứ diện $ABCD$.

- A. $2a^2\sqrt{3}$ B. $\frac{a^3\sqrt{3}}{9}$ C. $\frac{a^3\sqrt{3}}{3}$ D. $\frac{a^3\sqrt{3}}{12}$

Câu 11: Cho hình chóp $SABC$ có $SB = SC = BC = CA = a$. Hai mặt (ABC) và (ASC) cùng vuông góc với (SBC) . Tính thể tích hình chóp.

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

Câu 12: Cho hình lăng trụ $ABC.A'B'C'$ có đáy ABC là tam giác đều cạnh

A. $\frac{a^3}{16}$
B. $\frac{2a^3\sqrt{3}}{3}$
C. $\frac{a^3\sqrt{3}}{3}$

D. Hình chiếu vuông góc của A' xuống (ABC) là trung điểm của AB . Mặt bên $(ACC'A')$ tạo với đáy góc 45° . Tính thể tích khối lăng trụ này

A. $\frac{3a^3}{16}$

Câu 13: Cho khối chóp $S.ABC$ có $SA \perp (ABC)$, tam giác ABC vuông tại B , $AB = a, AC = a\sqrt{3}$. Tính thể tích khối chóp $S.ABC$ biết rằng $SB = a\sqrt{5}$

A. $\frac{a^3\sqrt{15}}{6}$ B. $\frac{a^3\sqrt{6}}{4}$ C. $\frac{a^3\sqrt{6}}{6}$ D. $\frac{a^3\sqrt{2}}{3}$

Câu 14: Cho hình chóp $SABCD$ có đáy $ABCD$ là hình thang vuông tại a và D ; $AD = CD = a$; $AB = 2a, \Delta SAB$ đều nằm trong mặt phẳng vuông góc với $(ABCD)$. Tính thể tích khối chóp $SABCD$.

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

Câu 15: Cho hình chóp $SABC$ có đáy ABC vuông cân tại a với $AB = AC = a$ biết tam giác SAB cân tại S và nằm trong mặt phẳng vuông góc với (ABC) , mặt phẳng (SAC) hợp với (ABC) một góc 45° . Tính thể tích của $SABC$.

A. $\frac{a^3}{24}$ B. $\frac{a^3}{12}$ C. $\frac{a^3}{6}$ D. a^3

Câu 16: Cho khối chóp $SABCD$ có đáy $ABCD$ là hình thoi cạnh a và góc nhọn a bằng 60° và $SA \perp (ABCD)$

Biết rằng khoảng cách từ a đến cạnh $SC =$

A. Tính thể tích khối chóp $SABCD$

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

B. $\frac{a^3\sqrt{3}}{6}$

C. $\frac{a^3\sqrt{2}}{12}$

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

Câu 17: Cho khối chóp $SABC$ có đáy ABC là tam giác cân tại a với $BC = 2a$, $\widehat{BAC} = 120^\circ$, biết $SA \perp (ABC)$ và mặt (SBC) hợp với đáy một góc 45° . Tính thể tích khối chóp $SABC$

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

B. $\frac{a^3}{9}$

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

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

Câu 18: Cho khối chóp $SABCD$ có đáy $ABCD$ là hình chữ nhật biết rằng $SA \perp (ABCD)$, SC hợp với đáy một góc 45° và $AB = 3a$, $BC = 4a$. Tính thể tích khối chóp

A. $40a^3$

B. $\frac{10a^3\sqrt{3}}{3}$

C. $20a^3$

D. $10a^3$

Câu 19: Cho khối chóp $S.ABC$ có đáy ABC là tam giác đều cạnh a . Hai mặt bên (SAB) và (SAC) cùng vuông góc với đáy. Tính thể tích khối chóp biết $SC = a\sqrt{3}$

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

B. $\frac{2a^3\sqrt{6}}{9}$

C. $\frac{a^3\sqrt{6}}{12}$

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

Câu 20: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình bình hành với $AB=a$, $AD=2a$, $\widehat{BAD} = 60^\circ$, SA vuông góc với đáy, góc giữa SC và đáy bằng 60° . Thể tích khối chóp $S.ABCD$ là V . Tỷ số $\frac{V}{a^3}$ là

A. $2\sqrt{3}$

B. $\sqrt{3}$

C. $2\sqrt{7}$

D. $\sqrt{7}$

Câu 21: Cho khối chóp $SABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông biết $SA \perp (ABCD), SC = a$ và SC hợp với đáy một góc 60° Tính thể tích khối chóp

- A. $\frac{a^3\sqrt{2}}{16}$ B. $\frac{a^3\sqrt{6}}{48}$ C. $\frac{a^3\sqrt{3}}{48}$ D. $\frac{a^3\sqrt{3}}{24}$

Câu 22: Cho hình chóp $SABC$ có đáy ABC là tam giác đều cạnh a biết SA vuông góc với đáy ABC và (SBC) hợp với đáy (ABC) một góc 60° . Tính thể tích hình chóp

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

Câu 23: Cho hình chóp $SABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông có cạnh a và SA vuông góc đáy $ABCD$ và mặt bên (SCD) hợp với đáy một góc 60° . Tính thể tích hình chóp SA BCD

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

Câu 24: Cho khối chóp $S.ABCD$ có đáy là hình vuông cạnh a . Hai mặt phẳng $(SAB), (SAD)$ cùng vuông góc với đáy. Tính thể tích khối chóp biết $SC = a\sqrt{3}$

- A. $\frac{a^3\sqrt{3}}{9}$ B. a^3 C. $\frac{a^3\sqrt{3}}{3}$ D. $\frac{a^3}{3}$

Câu 25: Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy là tam giác vuông cân tại C , cạnh SA vuông góc với mặt đáy, biết $AB=2a, SB=3a$. Thể tích khối chóp $S.ABC$ là V . Tỷ số $\frac{8V}{a^3}$ có giá trị là.

- A. $\frac{8\sqrt{5}}{3}$ B. $\frac{4\sqrt{5}}{3}$ C. $\frac{4\sqrt{3}}{3}$ D. $\frac{8\sqrt{3}}{3}$

Câu 26: Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy ABC là tam giác vuông cân tại B , có $BC =$

A. Mặt bên SAC vuông góc với đáy, các mặt bên còn lại đều tạo với mặt đáy một góc 45° . Tính thể tích khối chóp $SABC$

- A. $\frac{a^3}{12}$

B. $\frac{a^3}{24}$

C. a^3

D. $\frac{a^3}{6}$

Câu 27: Cho lăng trụ đứng $ABC.A'B'C'$ có đáy là tam giác vuông tại A, $AC=a$, $\widehat{ACB} = 60^\circ$. Đường chéo BC' của mặt bên $(BCC'B')$ tạo với mặt phẳng $(AA'C'C)$ một góc 30° . Tính thể tích của khối lăng trụ theo a

A. $\frac{a^3\sqrt{6}}{3}$

B. $a^3\sqrt{6}$

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

D. $\frac{4a^3\sqrt{6}}{3}$

Câu 28: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình thoi tâm I và có cạnh bằng a, góc $\widehat{BAD} = 60^\circ$. Gọi H là trung điểm của IB và SH vuông góc với $(ABCD)$. Góc giữa SC và $(ABCD)$ bằng 45° . Tính thể tích khối chóp $S.AHCD$.

A. $\frac{\sqrt{39}}{32}a^3$

B. $\frac{\sqrt{35}}{32}a^3$

C. $\frac{\sqrt{35}}{16}a^3$

D. $\frac{\sqrt{39}}{16}a^3$

Câu 29: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình vuông cạnh a, $SD = \frac{a\sqrt{17}}{2}$ hình chiếu vuông góc H của S lên mặt $(ABCD)$ là trung điểm của đoạn AB. Gọi K là trung điểm của AD. Tính khoảng cách giữa hai đường SD và HK theo a

A. $\frac{3a}{5}$

B. $\frac{\sqrt{3}a}{5}$

C. $\frac{a\sqrt{3}}{7}$

D. $\frac{a\sqrt{21}}{5}$

Câu 30: Cho khối chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình chữ nhật $AD=2a, AB=a$. Gọi H là trung điểm của AD, biết $SH \perp (ABCD)$. Tính thể tích khối chóp biết $SA = a\sqrt{5}$.

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

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

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

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

Câu 31: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình thoi, tam giác SAB đều và nằm trong mặt phẳng vuông góc với đáy. Biết $AC=2a, BD=3a$. tính khoảng cách giữa hai đường thẳng AD và SC

A. $\frac{3}{2}\sqrt{\frac{208}{217}}a$ B. $\frac{1}{3}\sqrt{\frac{208}{217}}a$ C. $\sqrt{\frac{208}{217}}a$ D. $\frac{1}{2}\sqrt{\frac{208}{217}}a$

Câu 32: _

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

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

C. Mặt bên SAB là tam giác đều nằm trong mặt phẳng vuông góc với đáy $ABCD$. Tính thể tích khối chóp $S.ABCD$.

A. $\frac{a^3\sqrt{3}}{6}$

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

Câu 33: Cho hình chóp đều $S.ABCD$ có cạnh đáy bằng $2a$. Mặt bên của hình chóp tạo với đáy góc 60° . Mặt phẳng (P) chứa AB và đi qua trọng tâm G của tam giác SAC cắt SC, SD lần lượt tại M, N . Tính theo a thể tích khối chóp $S.ABMN$.

A. $\frac{5a^3\sqrt{3}}{3}$

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

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

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

Câu 34: Cho khối chóp $SABCD$ có đáy $ABCD$ là hình thang vuông tại A và B biết $AB = BC = a, AD = 2a,$

$SA \perp (ABCD)$ và (SCD) hợp với đáy một góc 60° Tính thể tích khối chóp $SABCD$.

A. $a^3\sqrt{6}$

B. $a^3\sqrt{6}/2$

C. $a^3\sqrt{6}/6$

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

Câu 35: Cho khối chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình chữ nhật tâm $O, AC = 2AB = 2a,$ SA vuông góc với đáy. Tính thể tích khối chóp biết $SD = a\sqrt{5}$

A. $\frac{a^3\sqrt{6}}{3}$

B. $\frac{a^3\sqrt{5}}{3}$

C. $\frac{a^3\sqrt{15}}{3}$

D. $a^3\sqrt{6}$

Câu 36: Cho hình chóp $SABC$ có $\widehat{BAC} = 90^\circ; \widehat{ABC} = 30^\circ; SBC$ là tam giác đều cạnh a và $(SAB) \perp (ABC)$. Tính thể tích khối chóp $SABC$.

A. $\frac{a^3\sqrt{3}}{24}$

B. $\frac{a^3\sqrt{2}}{24}$

C. $\frac{a^3\sqrt{3}}{12}$

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

----- HẾT -----

hoc360.net