

**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  $60^\circ$ . 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  $60^\circ$ . 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  $60^\circ$ . Tính thể tích hình chóp  $SABCD$

- 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  $45^\circ$ . 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  $30^\circ$ . 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  $45^\circ$ . 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  $60^\circ$ . 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  $60^\circ$ . 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