

- Câu 1.** Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình vuông cạnh a, mặt bên SAB là tam giác đều và nằm trong mặt phẳng vuông góc với đáy. Thể tích của khối chóp S.ABCD là:
- A.  $\frac{a^3\sqrt{3}}{2}$ .      B.  $\frac{1}{3}a^3$ .      C.  $\frac{a^3\sqrt{3}}{6}$ .      D.  $\frac{a^3\sqrt{3}}{3}$ .
- Câu 2.** Cho hình chóp đều SABCD có độ dài cạnh đáy bằng  $a\sqrt{3}$  và cạnh bên tạo với đáy một góc  $60^\circ$ . Thể tích của khối chóp S.ABCD là:
- A.  $3a^3\sqrt{2}$ .      B.  $\frac{3a^3\sqrt{2}}{2}$ .      C.  $\frac{a^3\sqrt{2}}{2}$ .      D.  $\frac{a^3\sqrt{6}}{2}$ .
- Câu 3.** Cho hàm số  $y = \frac{1}{3}x^3 + 3x^2 - 2$  có đồ thị là (C). Phương trình tiếp tuyến của (C) có hệ số góc  $k = -9$  là:
- A.  $y = -9x - 43$ .      B.  $y = -9x + 43$ .      C.  $y = -9x - 11$ .      D.  $y = -9x - 27$ .
- Câu 4.** Cho hàm số  $y = x^3 - 3x^2 + 2$  có đồ thị là (C). Tiếp tuyến của (C) tại giao điểm của (C) với trục Oy có phương trình:
- A.  $y = 2$ .      B.  $y = 0$ .      C.  $x + y = 0$ .      D.  $x - 2y = 0$ .
- Câu 5.** Cho hàm số  $y = \frac{4}{x-1}$  có đồ thị là (C). Phương trình tiếp tuyến của (C) tại điểm có hoành độ  $x = -1$  là:
- A.  $y = -x - 3$ .      B.  $y = -x + 2$ .      C.  $y = x - 1$ .      D.  $y = x + 2$ .
- Câu 6.** Cho hình chóp SABCD có đáy ABCD là hình vuông có  $AC = a\sqrt{2}$ . SA vuông góc với mặt đáy và mặt bên SCD hợp với đáy một góc  $60^\circ$ . Thể tích của khối chóp S.ABCD là:
- A.  $\frac{a^3\sqrt{3}}{3}$ .      B.  $a^3\sqrt{3}$ .      C.  $\frac{a^3\sqrt{6}}{3}$ .      D.  $\frac{2a^3\sqrt{6}}{3}$ .
- Câu 7.** Cho hàm số  $y = \frac{2x+3}{2x-1}$  có đồ thị là (C). Số tiếp tuyến của (C) vuông góc với đường thẳng  $y = \frac{1}{2}x$  là:
- A. 2.      B. 1.      C. 0.      D. 3.
- Câu 8.** Cho hàm số  $y = \frac{x^2-x-2}{x+2}$ . Tiếp tuyến của đồ thị hàm số song song với đường thẳng  $3x + y - 2 = 0$  là
- A.  $y = -3x - 3$ ;  $y = -3x - 19$ .      B.  $y = -3x + 5$ .  
C.  $y = -3x - 3$ .      D.  $y = -3x + 5$ ;  $y = -3x - 3$ .
- Câu 9.** Cho hình chóp đều SABCD có độ dài cạnh đáy bằng a và mặt bên tạo với đáy một góc  $60^\circ$ . Thể tích của khối chóp S.ABCD là:
- A.  $\frac{a^3\sqrt{6}}{6}$ .      B.  $\frac{a^3\sqrt{3}}{2}$ .      C.  $\frac{a^3\sqrt{6}}{3}$ .      D.  $\frac{a^3\sqrt{3}}{6}$ .
- Câu 10.** Cho hình chóp SABC có đáy ABC là tam giác cân tại A,  $BC = 2a\sqrt{3}$  và góc  $\widehat{BAC} = 120^\circ$ . SA vuông góc với đáy và  $SA = a$ . Thể tích của khối chóp S.ABC là:
- A.  $a^3\sqrt{3}$ .      B.  $\frac{a^3\sqrt{3}}{3}$ .      C.  $\frac{2a^3\sqrt{3}}{3}$ .      D.  $\frac{a^3\sqrt{3}}{6}$ .

## ĐÁP ÁN

**Câu 1.** C.

**Câu 3.** A.

**Câu 5.** A.

**Câu 7.** A.

**Câu 9.** D.

**Câu 2.** B.

**Câu 4.** A.

**Câu 6.** A.

**Câu 8.** A.

**Câu 10.** B.