

**Truy cập website: hoc360.net để tải tài liệu đề thi miễn phí**

**Câu 1.** Cho  $x, y$  là hai số thực dương và  $m, n$  là hai số thực tùy ý. Đẳng thức nào sau đây là sai?

A.  $x^m \cdot x^n = x^{m+n}$       B.  $(xy)^n = x^n \cdot y^n$       C.  $(x^n)^m = x^{nm}$       D.  $x^m \cdot y^n = (xy)^{m+n}$

**Câu 2.** Cho  $a$  là một số thực dương. Rút gọn biểu thức  $a^{(1-\sqrt{2})^2} \cdot a^{2(1+\sqrt{2})}$  được kết quả là:

A.  $a$       B.  $a^3$       C.  $a^5$       D. 1

**Câu 3.** Rút gọn biểu thức:  $P = \frac{(a^{\sqrt{3}-1})^{\sqrt{3}+1}}{a^{\sqrt{5}-3} \cdot a^{1-\sqrt{5}}} \quad (a > 0)$ . Kết quả là:

A.  $a^4$       B.  $a$       C. 1      D.  $a^{-4}$

**Câu 4.** Kết quả  $a^{\frac{5}{2}}$  ( $a > 0$ ) là biểu thức rút gọn của phép tính nào sau đây?

A.  $\sqrt{a} \cdot \sqrt[5]{a}$       B.  $\frac{\sqrt[3]{a^7} \cdot \sqrt{a}}{\sqrt[3]{a}}$       C.  $a^5 \cdot \sqrt{a}$       D.  $\frac{\sqrt[4]{a^5}}{\sqrt{a}}$

**Câu 5.** Cho  $a > 1$ . Mệnh đề nào sau đây là đúng?

A.  $a^{-\sqrt{3}} > \frac{1}{a^{\sqrt{5}}}$       B.  $a^{\frac{1}{3}} > \sqrt{a}$       C.  $\frac{1}{a^{2016}} < \frac{1}{a^{2017}}$       D.  $\frac{\sqrt[3]{a^2}}{a} > 1$

**Câu 6.** Thực hiện phép tính biểu thức  $\left[ (a^3 \cdot a^8) : (a^5 \cdot a^4) \right]^2 \quad (a \neq 0)$  được kết quả là:

A.  $a^2$       B.  $a^8$       C.  $a^6$       D.  $a^4$

**Câu 7.** Biểu thức  $\sqrt{x} \sqrt{x} \sqrt{x} \sqrt{x}$  ( $x > 0$ ) được viết dưới dạng lũy thừa với số mũ hữu tỉ là:

A.  $x^{\frac{15}{8}}$       B.  $x^{\frac{7}{8}}$       C.  $x^{\frac{15}{16}}$       D.  $x^{\frac{3}{16}}$

**Câu 8.** Cho biểu thức  $A = (a+1)^{-1} + (b+1)^{-1}$ . Nếu  $a = (2+\sqrt{3})^{-1}$  và  $b = (2-\sqrt{3})^{-1}$  thì giá trị của A là:

A. 1      B. 2      C. 3      D. 4

**Truy cập website: hoc360.net để tải tài liệu đề thi miễn phí**

---

**Câu 9.** Nếu  $\frac{1}{2}(a^\alpha + a^{-\alpha}) = 1$  thì giá trị của  $\alpha$  là:

A. 3

**B.** 2

C. 1

D. 0

**Câu 11.** Tập xác định của hàm số  $y = (2-x)^{\sqrt[3]{3}}$  là:

A.  $D = R \setminus \{2\}$

B.  $D = (2; +\infty)$

**C.**  $D = (-\infty; 2)$

D.  $D = (-\infty; 2]$

**Câu 12.** Tập xác định của hàm số  $y = (2x - \sqrt{x+3})^{2016}$  là:

**A.**  $D = [-3; +\infty)$

B.  $D = \left(-\infty; -\frac{3}{4}\right] \cup [1; +\infty)$

C.  $D = R \setminus \left\{1; -\frac{3}{4}\right\}$

D.  $D = (-3; +\infty)$

**Câu 13.** Tập xác định của hàm số  $y = (2x^2 - x - 6)^{-5}$  là:

A.  $D = R$

**B.**  $D = R \setminus \left\{2; -\frac{3}{2}\right\}$

C.  $D = \left(-\frac{3}{2}; 2\right)$

D.

$$D = \left(-\infty; -\frac{3}{2}\right) \cup (2; +\infty)$$

**Câu 14.** Tập xác định của hàm số  $y = (x+3)^{\frac{3}{2}} - \sqrt[4]{5-x}$  là:

A.  $D = (-3; +\infty) \setminus \{5\}$

B.  $D = (-3; +\infty)$

C.  $D = (-3; 5)$

**D.**  $D = (-3; 5]$

**Câu 15.** Đạo hàm của hàm số  $y = \frac{1}{x \cdot \sqrt[4]{x}}$  là:

**A.**  $y' = -\frac{5}{4\sqrt[4]{x^9}}$

B.  $y' = \frac{1}{x^2 \cdot \sqrt[4]{x}}$

C.  $y' = \frac{5}{4} \sqrt[4]{x}$

D.  $y' = -\frac{1}{4\sqrt[4]{x^5}}$

**Câu 16.** Đạo hàm của hàm số  $y = \sqrt[3]{x^2 \cdot \sqrt{x^3}}$  là:

**Truy cập website: hoc360.net để tải tài liệu đề thi miễn phí**

A.  $y' = \sqrt[9]{x}$

B.  $y' = \frac{7}{6} \sqrt[6]{x}$

C.  $y' = \frac{4}{3} \sqrt[3]{x}$

D.  $y' = \frac{6}{7} \sqrt[7]{x}$

**Câu 17.** Đạo hàm của hàm số  $y = \sqrt[5]{x^3 + 8}$  là:

A.  $y' = \frac{3x^2}{5\sqrt[5]{(x^3 + 8)^6}}$

B.  $y' = \frac{3x^3}{2\sqrt[5]{x^3 + 8}}$

C.  $y' = \frac{3x^2}{5\sqrt[5]{x^3 + 8}}$

D.  $y' = \frac{3x^2}{5\sqrt[5]{(x^3 + 8)^4}}$

**Câu 18.** Đạo hàm của hàm số  $y = \frac{1}{\sqrt[3]{(1+x-x^2)^{-5}}}$  tại điểm  $x=1$  là:

A.  $y'(1) = -\frac{5}{3}$

B.  $y'(1) = \frac{5}{3}$

C.  $y'(1) = 1$

D.  $y'(1) = -1$

**Câu 19.** Cho hàm số  $f(x) = \sqrt[5]{\frac{x-1}{x+1}}$ . Kết quả  $f'(0)$  là:

A.  $f'(0) = \frac{1}{5}$

B.  $f'(0) = -\frac{1}{5}$

C.  $f'(0) = \frac{2}{5}$

D.  $f'(0) = -\frac{2}{5}$

**Câu 20.** Cho hàm số  $y = (x+2)^{-2}$ . Hệ thức giữa  $y$  và  $y''$  không phụ thuộc vào  $x$  là:

A.  $y'' + 2y = 0$

B.  $y'' - 6y^2 = 0$

C.  $2y'' - 3y = 0$

D.  $(y'')^2 - 4y = 0$

**Câu 21.** Chọn công thức đúng ( $a \neq 0$ ,  $n$  nguyên dương):

A.  $a^{-n} = \frac{1}{n}$

B.  $a^{-n} = -a^n$

C.  $a^{-n} = a^{\frac{1}{n}}$

D.  $a^{-n} = \frac{n}{a}$

**Câu 22.** Biểu thức  $\sqrt[3]{a}$  ( $a$  dương) được viết dưới dạng lũy thừa với số mũ hữu tỉ là:

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

B.  $a^{\frac{1}{3}}$

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

D.  $a^{\frac{1}{2}}$

**Câu 23.** Số 16 có bao nhiêu căn bậc 4?

A. 0

B. 1

C. 2

D. 3

**Câu 24.** Số -8 có bao nhiêu căn bậc 3?

A. 0

B. 1

C. 2

D. 3

**Câu 25.** Nếu  $a > 1$  và  $a^\alpha > a^\beta$  thì:

A.  $\alpha = \beta$

B.  $\alpha \leq \beta$

C.  $\alpha < \beta$

D.  $\alpha > \beta$

**Truy cập website: hoc360.net để tải tài liệu đề thi miễn phí**

---

**Câu 26.** Nếu  $a < 1$  và  $a^\alpha > a^\beta$  thì:

- A.  $\alpha = \beta$       B.  $\alpha \geq \beta$       C.  $\alpha < \beta$       D.  $\alpha > \beta$

**Câu 27.** Biểu thức rút gọn của  $\sqrt[3]{a\sqrt{a}}$  (a dương) là:

- A.  $\sqrt{a}$       B.  $\sqrt[3]{a}$       C.  $a$       D.  $\sqrt{a^3}$

**Câu 28.** Biểu thức  $a^{\frac{1}{2}} \cdot \sqrt[3]{a}$  (a dương) được viết dưới dạng lũy thừa với số mũ hữu tỉ là:

- A.  $a^{\frac{4}{5}}$       B.  $a^{\frac{5}{6}}$       C.  $a^{\frac{3}{2}}$       D.  $a^{\frac{5}{2}}$

**Câu 29.** Biểu thức  $b^2 \cdot \frac{1}{b} \cdot \sqrt[3]{b^2}$  (b dương) được viết dưới dạng lũy thừa với số mũ hữu tỉ là:

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

**Câu 30.** Biểu thức  $a^{\frac{5}{2}} : \sqrt[3]{a}$  (a dương) được viết dưới dạng lũy thừa với số mũ hữu tỉ là:

- A.  $a^{\frac{5}{6}}$       B.  $a^{\frac{13}{6}}$       C.  $a^{\frac{13}{5}}$       D.  $a^{\frac{7}{2}}$

**Câu 31.** Biểu thức  $b^2 : \sqrt{b^3}$  (b dương) được viết dưới dạng lũy thừa với số mũ hữu tỉ là:

- A.  $b^{\frac{1}{2}}$       B.  $b^{\frac{3}{2}}$       C.  $b^{\frac{1}{3}}$       D.  $b^{\frac{2}{3}}$

**Câu 32.** Biểu thức  $b \cdot \frac{1}{\sqrt[3]{b}} \cdot b^{-\frac{1}{2}}$  (b dương) được viết dưới dạng lũy thừa với số mũ hữu tỉ là:

- A.  $b^{\frac{2}{3}}$       B.  $b^{\frac{4}{3}}$       C.  $b^{\frac{1}{6}}$       D.  $b^{\frac{2}{3}}$

**Câu 33.** Biểu thức  $\left(\frac{1}{a^2}\right)^{-2} \cdot \sqrt[3]{a^2}$  (a dương) được viết dưới dạng lũy thừa với số mũ hữu tỉ là:

- A.  $a^{\frac{13}{3}}$       B.  $a^{\frac{14}{3}}$       C.  $a^{\frac{12}{5}}$       D.  $a^{\frac{5}{3}}$

**Câu 34.** Biểu thức  $\frac{a}{a^{\frac{1}{2}} \cdot \sqrt[3]{a^{-1}}}$  (a dương) được viết dưới dạng lũy thừa với số mũ hữu tỉ là:

- A.  $a^{\frac{17}{3}}$       B.  $a^{\frac{14}{5}}$       C.  $a^{-\frac{17}{6}}$       D.  $a^{-\frac{15}{7}}$

**Câu 35.** Biểu thức  $\sqrt[3]{a^3\sqrt{a\sqrt{a}}}$  (a dương) được viết dưới dạng lũy thừa với số mũ hữu tỉ là:

**Truy cập website: hoc360.net để tải tài liệu đề thi miễn phí**

---

A.  $a^{\frac{1}{3}}$

B.  $a^{\frac{1}{2}}$

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

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

**Câu 36.** Biểu thức rút gọn của  $\left(\sqrt[7]{\frac{a}{b}} \sqrt[5]{\frac{b}{a}}\right)^{\frac{35}{4}}$  (a,b dương) là:

A.  $\frac{a}{b}$

B.  $\frac{b}{a}$

C.  $\left(\frac{a}{b}\right)^2$

D.  $\left(\frac{b}{a}\right)^2$

$$\frac{b^{\frac{4}{3}} \left( b^{\frac{2}{3}} - b^{-\frac{4}{3}} \right)}{b^{\frac{1}{4}} \left( b^{\frac{3}{4}} - b^{-\frac{1}{4}} \right)}$$

**Câu 37.** Biểu thức rút gọn của  $\frac{b^{\frac{4}{3}} \left( b^{\frac{2}{3}} - b^{-\frac{4}{3}} \right)}{b^{\frac{1}{4}} \left( b^{\frac{3}{4}} - b^{-\frac{1}{4}} \right)}$  (b dương) là:

A.  $b-1$

B.  $b^2-1$

C.  $b+1$

D.  $b^2+1$

$$\frac{a^{\frac{1}{3}} \left( \sqrt[3]{a^2} + \sqrt[3]{a^{-1}} \right)}{a^{\frac{8}{5}} \left( \sqrt[5]{a^2} - \sqrt[5]{a^{-8}} \right)}$$

A.  $a-1$

B.  $\frac{1}{a-1}$

C.  $a+1$

D.  $\frac{1}{a+1}$

$$\frac{a^{\frac{4}{3}} b - ab^{\frac{4}{3}}}{\sqrt[3]{a} - \sqrt[3]{b}}$$

**Câu 39.** Biểu thức rút gọn của  $\frac{a^{\frac{4}{3}} b - ab^{\frac{4}{3}}}{\sqrt[3]{a} - \sqrt[3]{b}}$  (a,b dương) là:

A.  $a.b$

B.  $a+b$

C.  $\sqrt{a.b}$

D.  $a^2.b^2$

**Câu 40.** Biểu thức rút gọn của  $\frac{a^{\sqrt{5}+3} \cdot a^{\sqrt{5}(\sqrt{5}-1)}}{(a^{2\sqrt{2}+1})^{2\sqrt{2}-1}}$  (a dương) là:

A.  $a^2$

B.  $\sqrt{a}$

C.  $a$

D.  $\frac{1}{a}$

**Câu 41.** Tập xác định của hàm số  $y = (2x-1)^3$  là:

**Truy cập website: hoc360.net để tải tài liệu đề thi miễn phí**

---

A.  $R$

B.  $R \setminus \left\{ \frac{1}{2} \right\}$

C.  $(0; +\infty)$

D.  $(-\infty; 0)$

**Câu 42.** Tập xác định của hàm số  $y = (x+3)^{-2}$  là:

A.  $R$

B.  $R \setminus \{-3\}$

C.  $(-3; +\infty)$

D.  $(0; +\infty)$

**Câu 43.** Tập xác định của hàm số  $y = (x^2 + 2x - 3)^{\frac{1}{2}}$  là:

A.  $R$

B.  $R \setminus \{-3; 1\}$

C.  $(-\infty; -3) \cup (1; +\infty)$

D.  $(0; +\infty)$

**Câu 44.** Đạo hàm của hàm số  $y = x^{-4}$  là:

A.  $-4x^{-3}$

B.  $-4x^{-5}$

C.  $-3x^5$

D.  $4x^{-3}$

**Câu 45.** Đạo hàm của hàm số  $y = (3-x^2)^{-\frac{4}{3}}$  là:

A.  $\frac{8}{3}x(3-x^2)^{-\frac{7}{3}}$

B.  $-\frac{4}{3}x^2(3-x^2)^{-\frac{7}{3}}$

C.  $-\frac{8}{3}x(3-x^2)^{-\frac{7}{3}}$

D.  $-\frac{4}{3}(3-x^2)^{-\frac{7}{3}}$

**Câu 46:** Tính:  $K = \left(\frac{1}{16}\right)^{-0,75} + \left(\frac{1}{8}\right)^{-\frac{4}{3}}$ :

A. 12

B. 16

C. 18

D. 24

**Câu 47:** Tính:  $K = \frac{2^3 \cdot 2^{-1} + 5^{-3} \cdot 5^4}{10^{-3} : 10^{-2} - (0,25)^0}$ :

A. 10

B. -10

C. 12

D. 15

**Truy cập website: hoc360.net để tải tài liệu đề thi miễn phí**

---

**Câu 48:** Tính:  $K = \frac{2 \cdot 4^{-2} + (3^{-2})^3 \left(\frac{1}{9}\right)^{-3}}{5^{-3} \cdot 25^2 + (0,7)^0 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^{-3}}$ :

- A.  $\frac{33}{13}$       B.  $\frac{8}{3}$       C.  $\frac{5}{3}$       D.  $\frac{2}{3}$

**Câu 49:** Tính:  $K = (0,04)^{-1,5} - (0,125)^{\frac{2}{3}}$ :

- A. 90      B. 121      C. 120      D. 125

**Câu 50:** Tính:  $K = 8^{\frac{9}{7}} : 8^{\frac{2}{7}} - 3^{\frac{6}{5}} \cdot 3^{\frac{4}{5}}$ :

- A. 2      B. 3      C. -1      D. 4

**Câu 51:** Cho  $a$  lú mét sè d-nhng, biều thức  $a^{\frac{2}{3}}\sqrt{a}$  viết dưới dạng lũy thừa với số mũ huu tñ:

- A.  $a^{\frac{7}{6}}$       B.  $a^{\frac{5}{6}}$       C.  $a^{\frac{6}{5}}$       D.  $a^{\frac{11}{6}}$

**Câu 52:** Biểu thức  $a^{\frac{4}{3}} : \sqrt[3]{a^2}$  viết dưới dạng lũy thừa với số mũ huu tñ là:

- A.  $a^{\frac{5}{3}}$       B.  $a^{\frac{2}{3}}$       C.  $a^{\frac{5}{8}}$       D.  $a^{\frac{7}{3}}$

**Câu 53:** Biểu thức  $\sqrt{x} \cdot \sqrt[3]{x} \cdot \sqrt[6]{x^5}$  ( $x > 0$ ) viết dưới dạng lũy thừa với số mũ huu tñ:

- A.  $x^{\frac{7}{3}}$       B.  $x^{\frac{5}{2}}$       C.  $x^{\frac{2}{3}}$       D.  $x^{\frac{5}{3}}$

**Câu 54:** Cho  $f(x) = \sqrt[3]{x} \cdot \sqrt[6]{x}$ . Khi đó  $f(0,09)$  bằng:

- A. 0,1      B. 0,2      C. 0,3      D. 0,4

**Câu 55:** Cho  $f(x) = \frac{\sqrt{x} \sqrt[3]{x^2}}{\sqrt[6]{x}}$ . Khi đó  $f\left(\frac{13}{10}\right)$  bằng:

**Truy cập website: hoc360.net để tải tài liệu đề thi miễn phí**

- A. 1                    B.  $\frac{11}{10}$                     C.  $\frac{13}{10}$                     D. 4

**Câu 56:** Cho  $f(x) = \sqrt[3]{x} \sqrt[4]{x} \sqrt[12]{x^5}$ . Khi đó  $f(2,7)$  bằng:

- A. 2,7                    B. 3,7                    C. 4,7                    D. 5,7

**Câu 57:** Tính:  $K = 4^{3+\sqrt{2}} \cdot 2^{1-\sqrt{2}} : 2^{4+\sqrt{2}}$ :

- A. 5                    B. 6                    C. 7                    D. 8

**Câu 58:** Phương trình nào sau đây có nghiệm?

- A.  $x^{\frac{1}{6}} + 1 = 0$             B.  $\sqrt{x-4} + 5 = 0$             C.  $x^{\frac{1}{5}} + (x-1)^{\frac{1}{6}} = 0$             D.  $x^{\frac{1}{4}} - 1 = 0$

**Câu 59:** Mệnh đề nào sau đây đúng?

- A.  $(\sqrt{3}-\sqrt{2})^4 < (\sqrt{3}-\sqrt{2})^5$             B.  $(\sqrt{11}-\sqrt{2})^6 > (\sqrt{11}-\sqrt{2})^7$   
C.  $(2-\sqrt{2})^3 < (2-\sqrt{2})^4$             D.  $(4-\sqrt{2})^3 < (4-\sqrt{2})^4$

**Câu 60:** Mệnh đề nào đúng?

- A.  $4^{-\sqrt{3}} > 4^{-\sqrt{2}}$             B.  $3^{\sqrt{3}} < 3^{1.7}$             C.  $\left(\frac{1}{3}\right)^{1.4} < \left(\frac{1}{3}\right)^{\sqrt{2}}$             D.  $\left(\frac{2}{3}\right)^{\pi} < \left(\frac{2}{3}\right)^e$

**Câu 61:** Cho  $\pi^\alpha > \pi^\beta$ . Kết luận nào sau đây đúng?

- A.  $\alpha < \beta$             B.  $\alpha > \beta$             C.  $\alpha + \beta = 0$             D.  $\alpha \cdot \beta = 1$

**Câu 62:** Cho  $K = \left(x^{\frac{1}{2}} - y^{\frac{1}{2}}\right)^2 \left(1 - 2\sqrt{\frac{y}{x}} + \frac{y}{x}\right)^{-1}$ . Biểu thức rút gọn của K là:

- A. x                    B. 2x                    C. x + 1                    D. x - 1

**Câu 63:** Rút gọn biểu thức:  $\sqrt{81a^4b^2}$ :

**Truy cập website: hoc360.net để tải tài liệu đề thi miễn phí**

- A.  $9a^2b$       B.  $-9a^2b$       C.  $9a^2|b|$       D.  $K\tilde{O}t qu\tilde{u} kh\tilde{u}c$

**Câu 64:** Rút gọn biểu thức:  $\sqrt[4]{x^8(x+1)^4}$  :

- A.  $x^4(x+1)$       B.  $x^2|x+1|$       C.  $-x^4(x+1)^2$       D.  $|x(x+1)|$

**Câu 65:** Rút gọn biểu thức  $\sqrt{x}\sqrt{x}\sqrt{x}\sqrt{x} : x^{\frac{11}{16}}$  :

- A.  $\sqrt[4]{x}$       B.  $\sqrt[6]{x}$       C.  $\sqrt[8]{x}$       D.  $\sqrt{x}$

**Câu 66:** Biểu thức  $K = \sqrt[3]{\frac{2}{3}}\sqrt[3]{\frac{2}{3}\sqrt[2]{\frac{2}{3}}}$  viết dưới dạng lũy thừa với số mũ hữu tỉ là:

- A.  $\left(\frac{2}{3}\right)^{\frac{5}{18}}$       B.  $\left(\frac{2}{3}\right)^{\frac{1}{12}}$       C.  $\left(\frac{2}{3}\right)^{\frac{1}{8}}$       D.  $\left(\frac{2}{3}\right)^{\frac{1}{6}}$

**Câu 67:** Rút gọn biểu thức  $K = (\sqrt{x} - \sqrt[4]{x} + 1)(\sqrt{x} + \sqrt[4]{x} + 1)(x - \sqrt{x} + 1)$  :

- A.  $x^2 + 1$       B.  $x^2 + x + 1$       C.  $x^2 - x + 1$       D.  $x^2 - 1$

**Câu 68:** Nếu  $\frac{1}{2}(a^\alpha + a^{-\alpha}) = 1$  thì giá trị  $\alpha$  bằng?

- A. 3      B. 2      C. 1      D. 0

**Câu 69:** Cho  $3^{|\alpha|} < 27$ . Mệnh đề nào sau đây đúng?

- A.  $-3 < \alpha < 3$       B.  $\alpha > 3$       C.  $\alpha < 3$       D.  $\alpha \in \mathbb{R}$

**Câu 70:** Trôc c'n thôc è mÉu biểu thức  $\frac{1}{\sqrt[3]{5} - \sqrt[3]{2}}$  ta có:

- A.  $\frac{\sqrt[3]{25} + \sqrt[3]{10} + \sqrt[3]{4}}{3}$       B.  $\sqrt[3]{5} + \sqrt[3]{2}$       C.  $\sqrt[3]{75} + \sqrt[3]{15} + \sqrt[3]{4}$       D.  $\sqrt[3]{5} + \sqrt[3]{4}$

**Truy cập website: hoc360.net để tải tài liệu đề thi miễn phí**

---

**Câu 71:** Rút gọn biểu thức  $a^{\sqrt{2}} \left(\frac{1}{a}\right)^{\sqrt{2}-1}$  ( $a > 0$ ):

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

**Câu 72:** Rút gọn biểu thức  $b^{(\sqrt{3}-1)^2} : b^{-2\sqrt{3}}$  ( $b > 0$ ):

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

**Câu 73:** Rút gọn biểu thức  $x^{\pi} \sqrt[4]{x^2 : x^{4\pi}}$  ( $x > 0$ ):

- A.  $\sqrt[4]{x}$       B.  $\sqrt[3]{x}$       C.  $\sqrt{x}$       D.  $x^{\frac{\pi}{2}}$

**Câu 74:** Cho biểu thức  $A = (a+1)^{-1} + (b+1)^{-1}$ . Nếu  $a = (2+\sqrt{3})^{-1}$  và  $b = (2-\sqrt{3})^{-1}$  thì giá trị của  $A$  là:

- A. 1      B. 2      C. 3      D. 4

**Câu 75:** Hàm số  $y = \sqrt[3]{1-x^2}$  có TXĐ là:

- A.  $[-1; 1]$       B.  $(-\infty; -1] \cup [1; +\infty)$       C.  $\mathbb{R} \setminus \{-1; 1\}$       D.  $\mathbb{R}$

**Câu 76:** Hàm số  $y = (4x^2 - 1)^{-4}$  có TXĐ là:

- A.  $\mathbb{R}$       B.  $(0; +\infty)$       C.  $\mathbb{R} \setminus \left\{-\frac{1}{2}; \frac{1}{2}\right\}$       D.  $\left(-\frac{1}{2}; \frac{1}{2}\right)$

**Câu 77:** Hàm số  $y = (4-x^2)^{\frac{3}{5}}$  có TXĐ :

- A.  $[-2; 2]$       B.  $(-\infty; 2] \cup [2; +\infty)$       C.  $\mathbb{R}$       D.  $\mathbb{R} \setminus \{-1; 1\}$

**Câu 78:** Hàm số  $y = x^{\pi} + (x^2 - 1)^e$  có TXĐ: