

BỘ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO

Tên học phần: KIỂM TRA MỘT TIẾT GIAI TÍCH

12

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

Mã đề thi
001

Họ, tên học sinh:..... Lớp:

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

- A. 12 B. 16 C. 18 D. 24

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

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

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

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

Câu 4: Mệnh đề nào sau đây là 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 5: Hàm số $y = \sqrt[3]{2x^2 - x + 1}$ có đạo hàm $f'(0)$ là:

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

Câu 6: Cho hàm số $y = \sqrt[4]{2x - x^2}$. Đạo hàm $f'(x)$ có tập xác định là:

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

Câu 7: Cho hàm số $y = x^4$. Tìm mệnh đề sai trong các mệnh đề sau:

- A. Đồ thị hàm số có một trục đối xứng. B. Đồ thị hàm số đi qua điểm $(1; 1)$
C. Đồ thị hàm số có hai đường tiệm cận D. Đồ thị hàm số có một tâm đối xứng

Câu 8: Hàm số $y = (4x^2 - 1)^{-4}$ có tập xác định 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 9: $\log_{\frac{1}{8}} \sqrt[4]{32}$ bằng:

- A. $\frac{5}{4}$ B. $\frac{4}{5}$ C. $-\frac{5}{12}$ D. 3

Câu 10: Nếu $\log_x 243 = 5$ thì x bằng:

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

Câu 11: Cho $\lg 2 =$

A. Tính $\lg 25$ theo a ?

- A. $2 + a$ B. $2(2 + 3a)$ C. $2(1 - a)$ D. $3(5 - 2a)$

Câu 12: Cho $\log_2 6 = a$. Khi đó $\log_3 18$ tính theo a là:

- A. $\frac{2a - 1}{a - 1}$ B. $\frac{a}{a + 1}$ C. $2a + 3$ D. $2 - 3a$

Câu 13: Hàm số $y = \ln(-x^2 + 5x - 6)$ có tập xác định là:

- A. $(0; +\infty)$ B. $(-\infty; 0)$ C. $(2; 3)$ D. $(-\infty; 2) \cup (3; +\infty)$

Câu 14: Hàm số $y = \frac{1}{1 - \ln x}$ có tập xác định là:

- A. $(0; +\infty) \setminus \{e\}$ B. $(0; +\infty)$ C. \mathbb{R} D. $(0; e)$

Câu 15: Cho $a > 0, a \neq 1$. Tìm mệnh đề đúng trong các mệnh đề sau:

- A. Tập giá trị của hàm số $y = a^x$ là tập \mathbb{R}
 B. Tập giá trị của hàm số $y = \log_a x$ là tập \mathbb{R}
 C. Tập xác định của hàm số $y = a^x$ là khoảng $(0; +\infty)$
 D. Tập xác định của hàm số $y = \log_a x$ là tập \mathbb{R}

Câu 16: Cho $f(x) = \ln^2 x$. Đạo hàm $f'(e)$ bằng:

- A. $\frac{1}{e}$ B. $\frac{2}{e}$ C. $\frac{3}{e}$ D. $\frac{4}{e}$

Câu 17: Cho $f(x) = 2^x \cdot 3^x$. Đạo hàm $f'(0)$ bằng:

- A. $\ln 6$ B. $\ln 2$ C. $\ln 3$ D. $\ln 5$

Câu 18: Tập nghiệm của phương trình: $2^{x^2 - x - 4} = \frac{1}{16}$ là:

- A. Φ B. $\{2; 4\}$ C. $\{0; 1\}$ D. $\{-2; 2\}$

Câu 19: Phương trình $4^{2x+3} = 8^{4-x}$ có nghiệm là:

- A. $\frac{6}{7}$ B. $\frac{2}{3}$ C. $\frac{4}{5}$ D. 2

Câu 20: Phương trình: $9^x + 6^x = 2 \cdot 4^x$ có nghiệm là:

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

Câu 21: Phương trình: $\log x + \log(x - 9) = 1$ có nghiệm là:

- A. 7 B. 8 C. 9 D. 10

Câu 22: Phương trình: $\ln x + \ln(3x - 2) = 0$ có mấy nghiệm?

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

Câu 23: Phương trình: $\log_2 x + \log_4 x = 3$ có tập nghiệm là:

- A. $\{4\}$ B. $\{3\}$ C. $\{2; 5\}$ D. Φ

Câu 24: Bất phương trình: $9^x - 3^x - 6 < 0$ có tập nghiệm là:

A. $(1; +\infty)$

B. $(-\infty; 1)$

C. $(-1; 1)$

D. Kết quả khác

Câu 25: Bất phương trình: $\log_2(3x - 2) > \log_2(6 - 5x)$ có tập nghiệm là:

A. $(0; +\infty)$

B. $\left(1; \frac{6}{5}\right)$

C. $\left(\frac{1}{2}; 3\right)$

D. $(-3; 1)$

hoc360.net