

Đ/c: Số 5A ngõ 252/53 Tây Sơn, Đống Đa, HN

Môn: ĐẠI SỐ LỚP 12

PHIẾU SỐ 12

Thứngày

ĐIỂM SỐ

Họ tên:

Nhận xét:

(Ước mơ chỉ thành hiện thực khi bạn nỗ lực hành động,

Hãy hành động vì ước mơ của bạn !)

=====^^=====

BÀI 12. TỔNG ÔN

Câu 1: Cho hàm số $f(x) = 3x^2 - 1$. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng

A. $\int f(x)dx = 3x^3 - x + C$

B. $\int f(x)dx = x^3 - x + C$

C. $\int f(x)dx = \frac{1}{3}x^3 - x + C$

D. $\int f(x)dx = x^3 - C$

Câu 2: Nguyên hàm của hàm số $f(x) = x^2 - 3x + 1$ là

A. $\frac{x^3}{3} - \frac{3x^2}{2} + x + C$

B. $\frac{x^3}{3} - \frac{3x^2}{2} + 1 + C$

C. $x^3 - 3x^2 + x + C$

D.

$2x - 3 + C$

Câu 3: Cho hàm số $f(x) = e^{2024x}$. Nguyên hàm $\int f(x)dx$ là

A. $\int f(x)dx = e^{2024x} + C$

B. $\int f(x)dx = \frac{e^{2024x}}{2024x} + C$

C. $\int f(x)dx = 2024e^{2024x} + C$

D. $\int f(x)dx = \frac{1}{2024}e^{2024x} + C$

Câu 4: Họ tất cả các nguyên hàm của hàm số $f(x) = \cos 2x$ là

A. $\frac{-1}{2}\sin 2x + C$

B. $2\sin 2x + C$

C. $-2\sin 2x + C$

D.

$\frac{1}{2}\sin 2x + C$

Câu 5: Tìm nguyên hàm của hàm số $f(x) = \frac{1}{5x-2}$.

A. $\int \frac{dx}{5x-2} = 5 \ln|5x-2| + C.$

B. $\int \frac{dx}{5x-2} = \frac{1}{5} \ln|5x-2| + C.$

C. $\int \frac{dx}{5x-2} = \ln|5x-2| + C.$

D. $\int \frac{dx}{5x-2} = -\frac{1}{2} \ln|5x-2| + C.$

Câu 6: Họ tất cả nguyên hàm của hàm số: $f(x) = 2^x + 3^x$ là:

A. $\frac{2^x}{\ln 2} + \frac{3^x}{\ln 3} + C.$

B. $2^x \cdot \ln 2 + 3^x \cdot \ln 3 + C$

C. $\frac{2^x}{\ln 2} - \frac{3^x}{\ln 3} + C.$

D.

$2^x + 3^x + C.$

Câu 7: Nguyên hàm của $f(x) = \frac{1}{x\sqrt{x}}$ là

A. $\frac{-\sqrt{x}}{2} + C.$

B. $\frac{2}{\sqrt{x}} + C.$

C. $\frac{-2}{\sqrt{x}} + C.$

D.

$\frac{\sqrt{x}}{2} + C.$

Câu 8: Nếu $\int f(x) dx = e^x + \sin x + C$ thì $f(x)$ bằng

A. $e^x - \cos x.$

B. $e^x + \sin x.$

C. $e^x - \sin x.$

D.

$e^x + \cos x.$

Câu 9: Tìm nguyên hàm $F(x)$ của hàm số $f(x) = \sin 2x$, biết $F\left(\frac{\pi}{6}\right) = 0.$

A. $F(x) = \cos^2 x - \frac{1}{4}.$

B. $F(x) = \sin^2 x - \frac{1}{4}.$

C. $F(x) = \frac{-1}{2} \cos 2x.$

D.

$F(x) = \frac{-1}{2} \cos 2x + \frac{\pi}{6}.$

Câu 10: Nguyên hàm của hàm số $f(x) = e^{1-3x}$ là:

A. $F(x) = \frac{3}{e^{1-3x}} + C$

B. $F(x) = \frac{e^{1-3x}}{3} + C$

C. $F(x) = -\frac{3e}{e^{3x}} + C$

D.

$F(x) = -\frac{e}{3e^{3x}} + C$

Câu 11: Nguyên hàm của hàm số $f(x) = \frac{1}{e^{2-5x}}$ là:

A. $F(x) = \frac{5}{e^{2-5x}} + C$

B. $F(x) = -\frac{5}{e^{2-5x}} + C$

C. $F(x) = -\frac{e^{2-5x}}{5} + C$

D.

$$F(x) = \frac{e^{5x}}{5e^2} + C$$

Câu 14: $\int \frac{3x-1}{x+2} dx$ bằng:

A. $3x + 7 \ln|x+2| + C$

B. $3x - \ln|x+2| + C$

C. $3x + \ln|x+2| + C$

D.

$$3x - 7 \ln|x+2| + C$$

Câu 15: Biết $F(x)$ là nguyên hàm của hàm số $f(x) = \frac{1}{x-1}$ và $F(2) = 1$. Khi đó $F(3)$ bằng

A. $\ln 2 + 1$.

B. $\ln \frac{3}{2}$.

C. $\ln 2$.

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

Câu 16: Biết hàm số $f(x) = 2x(1+3x^3)$ có nguyên hàm là $F(x) = ax^2 + \frac{b}{c}x^5 + C$ với

$a, b, c \in \mathbb{R}$ và $\frac{b}{c}$ là phân số tối giản. Tính giá trị biểu thức $T = \frac{a+b+c}{a.b.c}$.

A. $T = \frac{1}{3}$

B. $T = \frac{2}{5}$

C. $T = \frac{1}{5}$

D.

$$T = \frac{7}{3}$$

Câu 17: Biết hàm số $f(x) = (2x+1)^5$ có nguyên hàm là $F(x) = \frac{a}{b}(2x+c)^6 + C$ với

$a, b, c \in \mathbb{R}$ và $\frac{a}{b}$ là phân số tối giản. Tính giá trị biểu thức $T = \frac{a+b+c}{a.b.c}$.

A. $T = \frac{5}{3}$

B. $T = \frac{3}{5}$

C. $T = \frac{6}{7}$

D.

$$T = \frac{7}{6}$$

Câu 18: Một nguyên hàm $F(x)$ của $f(x) = 3x^2 + 1$ thỏa $F(1) = 0$ là:

A. $F(x) = x^3 - 1$

B. $F(x) = x^3 + x - 2$

C. $F(x) = x^3 - 4$

D.

$$F(x) = 2x^3 - 2$$

Câu 20: Cho $y = f(x)$ xác định trên $\mathbb{R} \setminus \{2\}$ thỏa mãn $f'(x) = \frac{1}{3x-6}$; $f(0) = \frac{4}{3} \ln 6$ và

$$f(3) = \frac{4}{3} \ln 3.$$

$$\text{Tính } P = f(-7) + f(11).$$

A. $P = \ln 162$.

B. $P = \ln 18$.

C. $P = 2 \ln 3$.

D.

$P = 3 + \ln 2$.