

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

Câu 172 : Khẳng định nào sau đây là khẳng định đúng $f(x) = \frac{5 + 2x^4}{x^2}$

A. $\tan x + 1$

B. $\int_0^{\frac{\pi}{3}} \frac{dt}{t}$

C. $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin x dx = \int_0^1 dx$

D. $\frac{3}{10}$

Câu 173 : Khẳng định nào sau đây là khẳng định đúng

A. $\int \sin x dx = \cos x + C$

B. $\int \sin x dx = -\cos x + C$

C. $\int \sin x dx = -\sin x + C$

D. $\int \sin x dx = \sin x + C$

Câu 174 : Khẳng định nào sau đây là khẳng định đúng

A. $\int \cos x dx = \cos x + C$

B. $\int \cos x dx = -\sin x + C$

C. $\int \cos x dx = -\cos x + C$

D. $\int \cos x dx = \sin x + C$

Câu 175 : Khẳng định nào sau đây là khẳng định đúng

A. $\int \frac{1}{\sin^2 x} dx = \frac{-1}{\sin^2 x} + C$

B. $\int \frac{1}{\sin^2 x} dx = \tan x + C$

C. $\int \frac{1}{\sin^2 x} dx = \cot x + C$

D. $\int \frac{1}{\sin^2 x} dx = -\cot x + C$

Câu 176 : Nguyên hàm của hàm số $f(x) = x^2 - 3x + \frac{1}{x}$ là

Group: <https://www.facebook.com/groups/tailieutieuhocvathcs/>

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

A. $F(x) = \frac{x^3}{3} + \frac{3x^2}{2} + \ln x + C$

B. $F(x) = \frac{x^3}{3} - \frac{3x^2}{2} + \ln|x| + C$

C. $F(x) = \frac{x^3}{3} - \frac{3x^2}{2} + \ln x + C$

D. $F(x) = \frac{x^3}{3} - \frac{3x^2}{2} - \ln|x| + C$

Câu 177 : Một nguyên hàm của hàm số $f(x) = x^3$ là :

A. $\frac{x^4}{4}$

B. $\frac{x^4}{3}$

C. $3x^3$

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

Câu 178. Nguyên hàm của hàm số $f(x) = x^3 + 3x + 2$ là hàm số nào trong các hàm số sau?

A. $F(x) = \frac{x^4}{4} + \frac{3x^2}{2} + 2x + C.$

B. $F(x) = \frac{x^4}{3} + 3x^2 + 2x + C.$

C. $F(x) = \frac{x^4}{4} + \frac{x^2}{2} + 2x + C.$

D. $F(x) = 3x^2 + 3x + C.$

Câu 179. Hàm số $F(x) = 5x^3 + 4x^2 - 7x + 120 + C$ là nguyên hàm của hàm số nào sau đây?

A. $f(x) = 15x^2 + 8x - 7.$

B. $f(x) = 5x^2 + 4x + 7.$

C. $f(x) = \frac{5x^2}{4} + \frac{4x^3}{3} - \frac{7x^2}{2}.$

D. $f(x) = 5x^2 + 4x - 7.$

Câu 180. Nguyên hàm của hàm số: $y = x^2 - 3x + \frac{1}{x}$ là:

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

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

Group: <https://www.facebook.com/groups/tailieutieuhocvathcs/>

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

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

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

Câu 181. Tìm nguyên hàm: $\int \frac{x+1}{x+2} dx$

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

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

C. $2x + 3 + C$

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

Câu 182. Nguyên hàm $F(x)$ của hàm số $f(x) = \frac{2}{5-2x} + \frac{2}{x} + \frac{3}{x^2}$ là hàm số nào

A. $F(x) = -\ln|5-2x| + 2\ln|x| - \frac{3}{x} + C.$

B. $F(x) = -\ln|5-2x| + 2\ln|x| + \frac{3}{x} + C.$

C. $F(x) = \ln|5-2x| + 2\ln|x| - \frac{3}{x} + C.$

D. $F(x) = -\ln|5-2x| - 2\ln|x| + \frac{3}{x} + C.$

Câu 183. Tìm nguyên hàm của hàm số $f(x) = \sin 2x.$

A. $\int \sin 2x dx = -\frac{1}{2} \cos 2x + C$

B. $\int \sin 2x dx = \frac{1}{2} \cos 2x + C$

C. $\int \sin 2x dx = \cos 2x + C$

D. $\int \sin 2x dx = -\cos 2x + C$

Group: <https://www.facebook.com/groups/tailieutieuhocvathcs/>

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

Câu 184. Tìm nguyên hàm của hàm số $f(x) = \cos\left(3x + \frac{\pi}{6}\right)$.

A. $\int f(x)dx = \frac{1}{3} \sin\left(3x + \frac{\pi}{6}\right) + C$.

B. $\int f(x).dx = \sin\left(3x + \frac{\pi}{6}\right) + C$.

C. $\int f(x)dx = -\frac{1}{3} \sin\left(3x + \frac{\pi}{6}\right) + C$.

D. $\int f(x)dx = \frac{1}{6} \sin\left(3x + \frac{\pi}{6}\right) + C$.

Câu 185. Tìm nguyên hàm của hàm số $f(x) = \frac{1}{\cos^2 \frac{x}{2}}$.

A. $\int f(x)dx = 2 \tan \frac{x}{2} + C$.

B. $\int f(x)dx = \tan \frac{x}{2} + C$.

C. $\int f(x)dx = \frac{1}{2} \tan \frac{x}{2} + C$.

D. $\int f(x)dx = -2 \tan \frac{x}{2} + C$.

Câu 186. Tìm nguyên hàm của hàm số $f(x) = \frac{1}{\sin^2\left(x + \frac{\pi}{3}\right)}$.

A. $\int f(x)dx = -\cot\left(x + \frac{\pi}{3}\right) + C$.

B. $\int f(x)dx = -\frac{1}{3} \cot\left(x + \frac{\pi}{3}\right) + C$.

C. $\int f(x)dx = \cot\left(x + \frac{\pi}{3}\right) + C$.

D. $\int f(x)dx = \frac{1}{3} \cot\left(x + \frac{\pi}{3}\right) + C$.

Câu 187. Tìm nguyên hàm của hàm số $f(x) = \sin^3 x \cdot \cos x$.

A. $\int f(x)dx = \frac{\sin^4 x}{4} + C$.

B. $\int f(x)dx = -\frac{\sin^4 x}{4} + C$.

Group: <https://www.facebook.com/groups/tailieutieuhocvathcs/>

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

C. $\int f(x)dx = \frac{\sin^2 x}{2} + C.$

D. $\int f(x)dx = -\frac{\sin^2 x}{2} + C.$

Câu 188. Tìm nguyên hàm của hàm số $f(x) = e^x - e^{-x}$.

A. $e^x + e^{-x} + C.$

B. $-e^x + e^{-x} + C.$

C. $e^x - e^{-x} + C.$

D. $-e^x - e^{-x} + C.$

Câu 189. Tìm nguyên hàm của hàm số $f(x) = 2^x \cdot 3^{-2x}$.

A. $\left(\frac{2}{9}\right)^x \cdot \frac{1}{\ln 2 - \ln 9} + C.$

B. $\left(\frac{9}{2}\right)^x \cdot \frac{1}{\ln 2 - \ln 9} + C.$

C. $\left(\frac{2}{3}\right)^x \cdot \frac{1}{\ln 2 - \ln 9} + C.$

D. $\left(\frac{2}{9}\right)^x \cdot \frac{1}{\ln 2 + \ln 9} + C.$

Câu 190. Nguyên hàm của hàm số $f(x) = e^x(3 + e^{-x})$ là:

A. $F(x) = 3e^x + x + C.$

B. $F(x) = 3e^x + e^x \ln e^x + C.$

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

D. $F(x) = 3e^x - x + C.$

Câu 191. Hàm số $g(x) = 7e^x - \tan x$ là nguyên hàm của hàm số nào sau đây?

A. $f(x) = e^x \left(7 - \frac{e^{-x}}{\cos^2 x} \right).$

B. $k(x) = 7e^x + \frac{1}{\cos^2 x}.$

C. $h(x) = 7e^x + \tan^2 x - 1.$

D. $l(x) = 7 \left(e^x - \frac{1}{\cos^2 x} \right).$

Câu 192. Tìm nguyên hàm của hàm số $f(x) = \sqrt{e^{4x-2}}$.

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

B. $e^{2x-1} + C.$

Group: <https://www.facebook.com/groups/tailieutihocvathcs/>

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

C. $\frac{1}{2}e^{4x-2} + C.$

D. $\frac{1}{2}\sqrt{e^{2x-1}} + C.$

Câu 193. Nguyên hàm của hàm số $f(x) = \frac{1}{\sqrt{2x-1}}$ là:

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

B. $2\sqrt{2x-1} + C.$

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

D. $-2\sqrt{2x-1} + C.$

Câu 194. Tìm nguyên hàm của hàm số $f(x) = \frac{1}{\sqrt{3-x}}$.

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

B. $-\sqrt{3-x} + C.$

C. $2\sqrt{3-x} + C.$

D. $-3\sqrt{3-x} + C.$

Câu 195. Tìm nguyên hàm của hàm số $f(x) = \sqrt{2x+1}$.

A. $\frac{1}{3} 2x+1 \sqrt{2x+1} + C.$

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

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

D. $\frac{1}{2}\sqrt{2x+1} + C.$

Câu 196. Tìm nguyên hàm của hàm số $f(x) = \sqrt{5-3x}$.

A. $-\frac{2}{9} 5-3x \sqrt{5-3x} + C.$

B. $-\frac{2}{3} 5-3x \sqrt{5-3x}.$

C. $\frac{2}{9} 5-3x \sqrt{5-3x}.$

D. $-\frac{2}{3}\sqrt{5-3x} + C.$

Câu 197. Tìm nguyên hàm của hàm số $f(x) = \sqrt[3]{x-2}$.

A. $\frac{3}{4} x-2 \sqrt[3]{x-2} + C.$

B. $-\frac{3}{4} x-2 \sqrt[3]{x-2} + C.$

C. $\frac{2}{3} x-2 \sqrt{x-2}.$

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

Câu 198. Tìm nguyên hàm của hàm số $f(x) = \sqrt[3]{1-3x}$.

Group: <https://www.facebook.com/groups/tailieutieuhocvathcs/>

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

A. $-\frac{1}{4} \sqrt[3]{1-3x} + C.$

B. $-\frac{3}{4} \sqrt[3]{1-3x} + C.$

C. $\frac{1}{4} \sqrt[3]{1-3x} + C.$

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

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

B. $\frac{3}{2\sqrt{e^{3x}}} + C$

C. $\frac{3\sqrt{e^{3x}}}{2} + C$

D. $\frac{2e^{\frac{3x+2}{2}}}{3x+2} + C$

Câu 199. Hàm số $F(x) = x+1 + \sqrt{x+1} + 2016$ là một nguyên hàm của hàm số nào sau đây?

A. $\frac{5}{2} x+1 + \sqrt{x+1}$

B. $\frac{5}{2} x+1 + \sqrt{x+1} + C$

C. $\frac{2}{5} x+1 + \sqrt{x+1}$

D. $x+1 + \sqrt{x+1} + C$

Câu 200. Biết một nguyên hàm của hàm số $f(x) = \frac{1}{\sqrt{1-3x}} + 1$ là hàm số $F(x)$ thỏa mãn $F(-1) = \frac{2}{3}$.

Khi đó $F(x)$ là hàm số nào sau đây?

A. $F(x) = x - \frac{2}{3}\sqrt{1-3x} + 3$

B. $F(x) = x - \frac{2}{3}\sqrt{1-3x} - 3$

C. $F(x) = x - \frac{2}{3}\sqrt{1-3x} + 1$

D. $F(x) = 4 - \frac{2}{3}\sqrt{1-3x}$

Câu 201. Biết hàm số $F(x) = 6\sqrt{1-x}$ là một nguyên hàm của hàm số $f(x) = \frac{a}{\sqrt{1-x}}$. Tính $a = ?$

A. -3

B. 3

C. 6

D. $\frac{1}{6}$

Câu 202. Tính $F(x) = \int x \sin x dx$ bằng:

A. $F(x) = \sin x - x \cos x + C.$

B. $F(x) = x \sin x - \cos x + C.$

C. $F(x) = \sin x + x \cos x + C.$

D. $F(x) = x \sin x + \cos x + C.$

Group: <https://www.facebook.com/groups/tailieutiuhocvathcs/>

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

Câu 203. Tính $\int x \ln^2 x dx$. Chọn kết quả đúng:

A. $\frac{1}{4}x^2 - 2\ln^2 x - 2\ln x + 1 + C$.

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

C. $\frac{1}{4}x^2 - 2\ln^2 x + 2\ln x + 1 + C$.

D. $\frac{1}{2}x^2 - 2\ln^2 x + 2\ln x + 1 + C$.

Câu 204. Tính $F(x) = \int x \sin x \cos x dx$. Chọn kết quả đúng:

A. $F(x) = \frac{1}{8} \sin 2x - \frac{x}{4} \cos 2x + C$.

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

C. $F(x) = \frac{1}{4} \sin 2x + \frac{x}{8} \cos 2x + C$.

D. $F(x) = \frac{-1}{4} \sin 2x - \frac{x}{8} \cos 2x + C$.

Câu 205. Tính $F(x) = \int x e^{\frac{x}{3}} dx$. Chọn kết quả đúng

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

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

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

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

Câu 206. Tính $F(x) = \int \frac{x}{\cos^2 x} dx$. Chọn kết quả đúng

A. $F(x) = x \tan x + \ln |\cos x| + C$.

B. $F(x) = -x \cot x + \ln |\cos x| + C$.

C. $F(x) = -x \tan x + \ln |\cos x| + C$.

D. $F(x) = -x \cot x - \ln |\cos x| + C$.

Câu 207. Tính $F(x) = \int x^2 \cos x dx$. Chọn kết quả đúng

A. $F(x) = (x^2 - 2) \sin x + 2x \cos x + C$.

B. $F(x) = 2x^2 \sin x - x \cos x + \sin x + C$.

C. $F(x) = x^2 \sin x - 2x \cos x + 2 \sin x + C$.

D. $F(x) = (2x + x^2) \cos x - x \sin x + C$.

Câu 208. Tính $F(x) = \int x \sin 2x dx$. Chọn kết quả đúng

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

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

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

C. $F(x) = -\frac{1}{4}(2x \cos 2x + \sin 2x) + C.$

D. $F(x) = \frac{1}{4}(2x \cos 2x + \sin 2x) + C.$

Câu 209. Hàm số $F(x) = x \sin x + \cos x + 2017$ là một nguyên hàm của hàm số nào?

A. $f(x) = x \cos x.$

B. $f(x) = x \sin x.$

C. $f(x) = -x \cos x.$

D. $f(x) = -x \sin x.$

Câu 210. Tính $\int \frac{1 + \ln(x+1)}{x^2} dx$. Chọn đáp án sai

A. $\frac{-1 + \ln(x+1)}{x} + \ln \left| \frac{x}{x+1} \right| + C$

B. $-\frac{1 + \ln(x+1)}{x} + \ln \left| \frac{x}{x+1} \right| + C$

C. $-\frac{x+1}{x} 1 + \ln(x+1) + \ln |x| + C$

D. B, C đều đúng

ĐÁP ÁN

| | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1B | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14A | 15C | 16C | 17A | 18A | 19A | 20A |
| 21C | 22A | 23C | 24A | 25A | 26C | 28B | 29A | 30A | 31A |
| 32A | 33C | 34C | 34A | 35A | 36A | 37A | 38A | 39A | 40C |
| 41B | 42A | 43A | 44B | 45B | 46B | 47D | 48D | 49D | 50D |
| 51B | 52A | 53A | 54B | 55A | 56A | 57C | 58C | 59A | 60A |

Group: <https://www.facebook.com/groups/tailieutieuhocvathcs/>

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

| | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|-----------|------|------|
| 61A | 62A | 63C | 64A | 65C | 66A | 67A | 68C | 70B | 71A |
| 72A | 73A | 74A | 75C | 76C | 77D | 78B | 79B | 80C | 81C |
| 82D | 83B | 84A | 85A | 86B | 87A | 88B | 89A | 90A | 91A |
| 92C | 93D | 94D | 95D | 96A | 97A | 98A | 99D | 100C | 101A |
| 102A | 103A | 104A | 105A | 106C | 107B | 108A | 109A | 110B | 111B |
| 112B | 113D | 114D | 115D | 116D | 117B | 118A | 119A | 120C | 121D |
| 122A | 123B | 124D | 125A | 126B | 127C | 128A | 129D | 130C | 131B |
| 132B | 133C | 134C | 135C | 136C | 137 | 138A | 139A | 140C | 141A |
| 142B | 143C | 144B | 145A | 146C | 147C | 148 | 149 | 150 | 151 |
| 152 | 153C | 154A | 155C | 156C | 157B | 158 | 159160161 | 162 | 163 |
| 164 | 165 | 166 | 167B | 168A | 169C | 170B | 171B | 172C | 173B |
| 174D | 175D | 176B | 177A | 178A | 179A | 180A | 181A | 182A | 183 |
| 184A | 185A | 186A | 187A | 188A | 189A | 190A | 191A | 192A | 193A |
| 194A | 195A | 196A | 197A | 198A | 199A | 200A | 201A | 202S | 203A |
| 204A | 205A | 206A | 207A | 208A | 209A | 210A | | | |

Group: <https://www.facebook.com/groups/tailieutieuhocvathcs/>