

**Truy cập website: [hoc360.net](http://hoc360.net) để tải tài liệu đề thi miễn phí**

---

**Câu 125:** Một nguyên hàm của hàm số  $y = \sin^3 x \cdot \cos x$  là:

A.  $F(x) = \frac{\sin^4 x}{4} + 1$

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

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

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

**Câu 126:** Một nguyên hàm của hàm số  $y = 3x \cdot e^{x^2}$  là:

A.  $F(x) = 3e^{x^2}$

B.  $F(x) = \frac{3}{2}e^{x^2}$

C.  $F(x) = \frac{3x^2}{2}e^{x^2}$

D.  $F(x) = \frac{x^2}{2}e^{x^3}$

**Câu 127:** Một nguyên hàm của hàm số  $y = \frac{2 \ln x}{x}$  là:

A.  $F(x) = 2 \ln^2 x$

B.  $F(x) = \frac{\ln^2 x}{2}$

C.  $F(x) = \ln^2 x$

D.  $F(x) = \ln x^2$

**Câu 128:** Một nguyên hàm của hàm số  $y = 2x \cdot e^x - 1$  là:

A.  $F(x) = 2e^x \cdot x - 1 - x^2$

B.  $F(x) = 2e^x \cdot x - 1 - 4x^2$

C.  $F(x) = 2e^x \cdot (1-x) - 4x^2$

D.  $F(x) = 2e^x \cdot (1-x) - x^2$

**Câu 129:** Một nguyên hàm của hàm số  $y = x \sin 2x$  là:

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

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

**Truy cập website: [hoc360.net](http://hoc360.net) để tải tài liệu đề thi miễn phí**

---

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

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

**Câu 130:** Một nguyên hàm của hàm số  $y = \frac{\ln 2x}{x^2}$  là:

A.  $F(x) = -\frac{1}{x} \ln 2x - 2$

B.  $F(x) = \frac{1}{x} \ln 2x + 2$

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

**Câu 131:** Một nguyên hàm của hàm số  $f(x) = \frac{e^{\tan x}}{\cos^2 x}$  là:

A.  $\frac{e^{\tan x}}{\cos^2 x}$

B.  $e^{\tan x}$

C.  $e^{\tan x} + \tan x$

D.  $e^{\tan x} \cdot \tan x$

**Câu 132:** Nguyên hàm của hàm số  $y = (\tan x + \cot x)^2$  là:

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

B.  $F(x) = \tan x - \cot x + C$

C.  $F(x) = 2(\tan x + \cot x) \left( \frac{1}{\cos^2 x} - \frac{1}{\sin^2 x} \right) + C$

D.  $F(x) = \tan x + \cot x + C$

**Câu 133:** Nguyên hàm của hàm số:  $y = \frac{1}{\cos^2 x \sin^2 x}$  là:

A.  $\tan x \cdot \cot x + C$

B.  $-\tan x - \cot x + C$

C.  $\tan x - \cot x + C$

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

---

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

**Truy cập website: [hoc360.net](http://hoc360.net) để tải tài liệu đề thi miễn phí**

---

**Câu 134:** Nguyên hàm của hàm số:  $y = \frac{1}{\sqrt[3]{1-4x^{10}}}$  là:

A.  $\frac{-3}{7} 1-4x^{\frac{-7}{3}} + C$

B.  $\frac{12}{7} 1-4x^{\frac{-7}{3}} + C$

C.  $\frac{3}{28} 1-4x^{\frac{-7}{3}} + C$

D.  $-\frac{3}{28} 1-4x^{\frac{-7}{3}} + C.$

**Câu 135:** Một nguyên hàm của hàm số:  $y = \frac{x^2}{7x^3 + 1}$  là:

A.  $\ln|7x^3 + 1|$

B.  $\frac{1}{7} \ln|7x^3 + 1|$

C.  $\frac{1}{21} \ln|7x^3 + 1|$

D.  $\frac{1}{14} \ln|7x^3 + 1|$

**Câu 136:** Nguyên hàm của hàm số  $f(x) = e^x(2 - e^{-x})$  là:

A.  $2e^x + x + C$

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

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

D.  $2e^x + 2x + C$

**Câu 137:** Họ nguyên hàm của hàm số  $f(x) = \cos x$  là

A.  $-\sin x + C$

B.  $\sin x + C$

C.  $\sin x$

D.  $\cos x + C$

**Câu 138:** Họ nguyên hàm của hàm số  $y = \cos^2 x \cdot \sin x$  là:

A.  $-\frac{1}{3} \cos^3 x + C$

B.  $-\cos^3 x + C$

C.  $\frac{1}{3} \cos^3 x$

D.  $\sin^3 x + C.$

**Câu 139.** (Nhận biết) Đẳng thức nào sau đây là sai?

---

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

**Truy cập website: [hoc360.net](http://hoc360.net) để tải tài liệu đề thi miễn phí**

A.  $\int f(x)dx' = f(x) + C.$

B.  $\int f(x)dx' = f(x).$

C.  $\int f(t)dt' = f(t).$

D.  $\int f(x)' dx = f(x) + C.$

**Câu 140.** (Nhận biết) Cho  $F(x), G(x)$  lần lượt là một nguyên hàm của  $f(x), g(x)$  trên tập  $K \subset \mathbb{R}$  và  $k, h \in \mathbb{R}$ . Kết luận nào sau đây là **sai**?

A.  $\int [f(x) \pm g(x)] dx = F(x) \pm G(x) + C.$

B.  $\int [kf(x) \pm hg(x)] dx = kF(x) \pm hG(x) + C.$

C.  $\int f(x) \cdot g(x) dx = F(x) \cdot G(x) + C.$

D.  $F'(x) = f(x), \forall x \in K.$

**Câu 141.** (Thông hiểu) Biết  $\int f(y) dy = x^2 + xy + C$ , thì  $f(y)$  bằng

A.  $x$

B.  $xy.$

C.  $y.$

D.  $2x + y.$

**Câu 142.** (Nhận biết) Trong các đẳng thức sau, đẳng thức nào sai?

A.  $\int f(x)' dx = f(x) + C$

B.  $\int u(x)v'(x) dx = u(x)v(x) + \int v(x)u'(x) dx$

C.  $\int f(x) dx' = f(x)$

D.  $\int [f(x) \pm g(x)] dx = \int f(x) dx \pm \int g(x) dx$

**Câu 143.** (Nhận biết) Hàm số  $f(x) = e^{3x}$  có nguyên hàm là hàm số nào sau đây?

A.  $y = e^{3x} + C$

B.  $y = 3e^{3x} + C$

C.  $y = \frac{1}{3}e^{3x} + C$

D.  $y = 3e^{-x} + C$

**Câu 144.** (Thông hiểu) Hàm số nào sau đây không phải là nguyên hàm của hàm số  $y = e^{-x}$

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

**Truy cập website: [hoc360.net](http://hoc360.net) để tải tài liệu đề thi miễn phí**

---

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

B.  $\frac{1}{e^x} + c$

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

D.  $\frac{e^x - 1}{e^x} - 1 + c$

**Câu 145.** (thông hiểu) Hàm số  $F(x) = e^x - \cot x + C$  là nguyên hàm của hàm số  $f(x)$  nào?

A.  $f(x) = e^x + \frac{1}{\sin^2 x}$

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

C.  $f(x) = e^x - \frac{1}{\cos^2 x}$

D.  $f(x) = e^x + \frac{1}{\sin^2 x}$

**Câu 146.** (Thông hiểu) Nguyên hàm của hàm số  $f(x) = 3 \sin x + \frac{2}{x}$  trên khoảng  $(0; +\infty)$  là:

A.  $G(x) = 3 \cos x - \frac{2}{x^2} + C$

B.  $G(x) = 3 \cos x + 2 \ln x + C$

C.  $G(x) = -3 \cos x + 2 \ln x + C$

D.  $G(x) = -3 \cos x - \frac{2}{x^2} + C$

**Câu 147.** Tìm nguyên hàm của hàm số  $f(x) = \cos 3x \cdot \cos x$  ta có:

A.  $\int f(x) \cdot dx = \frac{1}{3} \sin 3x \cdot \sin x + C$

B.  $\int f(x) \cdot dx = -\frac{1}{4} \sin 2x - \frac{1}{8} \sin 4x + C$

C.  $\int f(x) \cdot dx = \frac{1}{4} \sin 2x + \frac{1}{8} \sin 4x + C$

D.  $\int f(x) \cdot dx = \frac{1}{4} \sin 2x - \frac{1}{8} \sin 4x + C$

**Câu 148:** Nguyên hàm của hàm số  $f(x) = 2x^2 + 1$  là:

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

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

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

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

**Câu 149:** Nguyên hàm của hàm số  $f(x) = \sin x$  là:

---

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

**Truy cập website: [hoc360.net](http://hoc360.net) để tải tài liệu đề thi miễn phí**

---

A.  $\cos x + C$

B.  $\cos x + 1 + C$

C.  $-\cos x + C$

D.  $\tan x + C$

**Câu 150:** Nguyên hàm của hàm số  $f(x) = \frac{1}{\cos^2 x}$  là:

A.  $\cot x + C$

B.  $\cos x + C$

C.  $-\tan x + C$

D.  $\tan x + C$

**Câu 151:** Nguyên hàm của hàm số  $f(x) = x^3 - \frac{3}{x^2} + 2^x$  là:

A.  $\frac{x^4}{4} - 3 \ln x^2 + 2^x \cdot \ln 2 + C$

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

C.  $\frac{x^4}{4} + \frac{3}{x} + \frac{2^x}{\ln 2} + C$

D.  $\frac{x^4}{4} + \frac{3}{x} + 2^x \cdot \ln 2 + C$

**Câu 152:** Nguyên hàm của hàm số  $f(x) = \sin(2x + 1)$  là:

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

B.  $\frac{1}{2} \cos(2x + 1) + C$

C.  $2 \cos(2x + 1) + C$

D.  $-2 \cos(2x + 1) + C$

**Câu 153:** Nguyên hàm của hàm số  $f(x) = x^3 - \frac{3}{x^2} + 2^x$  là:

A.  $\frac{x^4}{4} - 3 \ln x^2 + 2^x \cdot \ln 2 + C$

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

C.  $\frac{x^4}{4} + \frac{3}{x} + \frac{2^x}{\ln 2} + C$

D.  $\frac{x^4}{4} + \frac{3}{x} + 2^x \cdot \ln 2 + C$

**Câu 154:** Biết  $F(x)$  là nguyên hàm của hàm số  $y = \frac{1}{x-1}$  và  $F(2)=1$ . Khi đó  $F(3)$  bằng bao nhiêu:

---

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

Truy cập website: [hoc360.net](http://hoc360.net) để tải tài liệu đề thi miễn phí

---

A.  $\ln 2 + 1$

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

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

D.  $\ln 2$

Câu 155: Một nguyên hàm của  $f(x) = \frac{x^2 - 2x + 3}{x + 1}$  là

A.  $\frac{x^2}{2} + 3x - 6 \ln|x + 1|$

B.  $\frac{x^2}{2} - 3x - 6 \ln|x + 1|$

C.  $\frac{x^2}{2} - 3x + 6 \ln|x + 1|$

D.  $\frac{x^2}{2} + 3x + 6 \ln|x + 1|$

Câu 156:  $\int \frac{x^2 - 1}{x^3} dx$  bằng:

A.  $\frac{x^3}{3} - 2 \ln|x| + \frac{1}{2x^2} + C$

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

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

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

Câu 157: Một nguyên hàm của hàm số:  $f(x) = x\sqrt{1+x^2}$  là:

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

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

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

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

Câu 158. Công thức nào sau đây là đúng?

---

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

Truy cập website: [hoc360.net](http://hoc360.net) để tải tài liệu đề thi miễn phí

---

A.  $\int f(x)dx = f'(x) + C$  C.

$\int f'(x)dx = f(x) + C$

B.  $\int f'(x) = f(x) + C$  D.

$\int f(x)dx = f(x) + C$

**Câu 159.** Công thức nào sau đây là đúng?

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

$\int f(x) - g(x) dx = \int f(x)dx + \int g(x)dx$

B.  $\int f(x).g(x) dx = \int f(x)dx + \int g(x)dx$

D.  $\int f(x) + g(x) dx = \int f(x)dx + \int g(x)dx$

**Câu 160.** Cho  $a > 0, a \neq 1$ . Công thức nào sau đây là đúng?

A.  $\int a^x dx = \frac{\ln a}{a^x} + C$  C.

$\int a^x dx = a^x \cdot \ln a + C$

B.  $\int a^x dx = \frac{a^x}{\log_a a} + C$

D.  $\int a^x dx = \frac{a^x}{\ln a} + C$

**Câu 161.** Nguyên hàm của hàm số  $f(x) = x^3 - \frac{3}{x^2} + 2^x$  là:

---

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



**Truy cập website: [hoc360.net](http://hoc360.net) để tải tài liệu đề thi miễn phí**

---

A.  $\frac{x^4}{4} - 3 \ln x^2 + 2^x \cdot \ln 2 + C$

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

C.  $\frac{x^4}{4} + \frac{3}{x} + \frac{2^x}{\ln 2} + C$

D.  $\frac{x^4}{4} + \frac{3}{x} + 2^x \cdot \ln 2 + C$

**Câu 162.** Nguyên hàm của hàm số:  $y = \cos^2 x \cdot \sin x$  là:

A.  $\frac{1}{3} \cos^3 x + C$

B.  $-\cos^3 x + C$

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

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

**Câu 163.** Nguyên hàm  $\int \frac{1}{\sin^2 x \cdot \cos^2 x} dx$  là:

A.  $2 \tan 2x + C$

B.  $-2 \cot 2x + C$

C.  $4 \cot 2x + C$

D.  $2 \cot 2x + C$

**Câu 164.** Nguyên hàm  $\int \tan 2x dx$  là:

A.  $-\frac{1}{2} \ln |\cos 2x| + C$

B.  $2 \ln |\cos 2x| + C$

C.  $\frac{1}{2} \ln |\cos 2x| + C$

D.  $\frac{1}{2} \ln |\sin 2x| + C$

**Câu 165.** Nguyên hàm  $\int \sin^2 2x dx$  là:

A.  $\frac{1}{2} x + \frac{1}{8} \sin 4x + C$

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

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

D.  $\frac{1}{2} x - \frac{1}{8} \sin 4x + C$

**Câu 166:** Họ nguyên hàm của hàm số  $f(x) = \cos x$  là

A.  $-\sin x + C$

B.  $\sin x + C$

C.  $\sin x$

D.  $\cos x + C$

**Câu 167:** Các mệnh đề sau ,mệnh đề nào sai ?

---

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

**Truy cập website: [hoc360.net](http://hoc360.net) để tải tài liệu đề thi miễn phí**

---

A.  $\int kf(x)dx = k \int f(x)dx \quad k \in \mathbb{R} \quad .$

B.  $\int f(x)g(x)dx = \int f(x)dx \int g(x)dx \quad .$

C.  $\int f(x) + g(x) dx = \int f(x)dx + \int g(x)dx \quad .$

D.  $\int f^m \cdot f' \cdot x \, dx = \frac{f^{m+1} \cdot x}{m+1} + C \quad m \in \mathbb{R}, m \neq -1 \quad .$

**Câu 168.** Họ nguyên hàm của hàm số  $y = \cos^2 x \cdot \sin x$  là:

A.  $-\frac{1}{3} \cos^3 x + c$

B.  $-\cos^3 x + C$

C.  $\frac{1}{3} \cos^3 x$

D.  $\sin^3 x + C \quad .$

**Câu 169:** Một nguyên hàm của hàm số  $f(x) = \sin \frac{x}{2} \cos \frac{x}{2}$  là :

A.  $-\cos \frac{x}{2} \sin \frac{x}{2} \quad .$

B.  $\frac{1}{2} \cos x \quad .$

C.  $-\frac{1}{2} \cos x \quad .$

D.  $-\frac{1}{4} \cos \frac{x}{2} \sin \frac{x}{2} \quad .$

**Câu 170:** Họ nguyên hàm của hàm số  $f(x) = 2^{2x} 3^x 7^x$  là:

A.  $\frac{74^x}{\ln 74} + C \quad .$

B.  $\frac{84^x}{\ln 84} + C \quad .$

C.  $\frac{94^x}{\ln 94} + C \quad .$

D.  $84^x + C \quad .$

**Câu 171 :**  $F(x)$  là một nguyên hàm của  $f(x)$  trên  $K$  thì:

A.  $4\sqrt{3} - 1$

B.  $f(x) = \frac{x}{\cos^2 x}$

C.  $\int_0^{\frac{\pi}{2}} f(x) dx = 5$

D.  $I + 2$

---

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