

**Câu 7 :** Họ nguyên hàm của hàm số  $f(x) = \frac{x}{\sqrt{x^2+1}}$  là

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

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

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

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

**Câu 8 :** Hàm số  $F(x) = e^{x^2}$  là nguyên hàm của hàm số

A.  $f(x) = 2xe^{x^2}$

B.  $f(x) = e^{2x}$

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

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

**Câu 9 :** 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 10 :** Kết quả  $\int \frac{1}{\sin^2 x \cdot \cos^2 x} dx$  bằng :

A.  $2 \tan 2x + C$

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

C.  $4 \cot 2x + C$

D.  $2 \cot 2x + C$

**Câu 11:** Kết quả  $\int \frac{(x^2-1)^2}{x^3} dx$  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 12 :** Kết quả  $\int (x\sqrt{x} + e^{2017x}) dx$  bằng :

A.  $\frac{5}{2}x^2\sqrt{x} + \frac{e^{2017x}}{2017} + C$

B.  $\frac{2}{5}x^3\sqrt{x} + \frac{e^{2017x}}{2017} + C$

C.  $\frac{3}{5}x^2\sqrt{x} + \frac{e^{2017x}}{2017} + C$

D.  $\frac{2}{5}x^2\sqrt{x} + \frac{e^{2017x}}{2017} + C$