

Déterminez une fonction  $F$  qui soit une primitive de la fonction  $f$ , c'est-à-dire **par définition** une fonction  $F$  telle que  $F' = f$ .

1) $f(x) = \frac{5}{3} \cdot x^4 - \frac{3}{4} \cdot x^2 + 1$	2) $f(x) = (x+1)^2$
3) $f(x) = (2-x)^{12}$	4) $f(x) = (1-2x)^2$
5) $f(x) = (2x-3) \cdot (x^2-3x+1)^5$	6) $f(x) = \frac{1}{(x-1)^2}$
7) $f(x) = 6x \cdot (3x^2+1)^2$	8) $f(x) = 6x \cdot (1-x^2)^3$
9) $f(x) = -\frac{4}{x^4} - \frac{1}{x^3} + \frac{3}{x^5}$	10) $f(x) = \frac{3x^2}{(1+2x^3)^2}$
11) $f(x) = (16x-10) \cdot (4x^2-5x)^2$	12) $f(x) = x \cdot \sqrt{x}$
13) $f(x) = x \cdot \sqrt{x^2+1}$	14) $f(x) = \sqrt{x} - \frac{1}{\sqrt{x}}$
15) $f(x) = \sin(3x)$	16) $f(x) = 2 \cdot \sin(x) + 3 \cdot \cos(x)$
17) $f(x) = \cos(x) - \sin^2(x) \cdot \cos(x)$	18) $f(x) = \tan^2(x)$
19) $f(x) = \frac{1}{2} \cdot \cos(4x)$	20) $f(x) = \sin^5(x) \cdot \cos(x)$
21) $f(x) = \cos^2\left(\frac{x}{2}\right) \cdot \sin\left(\frac{x}{2}\right)$	22) $f(x) = \frac{\sin(x)}{(1+\cos(x))^2}$
23) $f(x) = \frac{1}{2x-5}$	24) $f(x) = \frac{-\sin(x)}{\cos(x)}$
25) $f(x) = \frac{3x}{x^2+1}$	26) $f(x) = x \cdot e^{x^2}$