

CSM COCODY	CONTRÔLE DE MATHÉMATIQUES TD	DATE : 09/11/23 ; DUREE :20
------------	------------------------------	-----------------------------

I) Justifie que F est une primitive de f sur K :

1) $f(x) = 3x - 5$; $F(x) = 1,5x^2 - 5x + \pi$; $K = \mathbb{R}$.

2) $f(x) = \frac{-x}{\sqrt{9-x^2}}$; $F(x) = \sqrt{9-x^2} + 17$.

II) Détermine la primitive de f qui prend la valeur a en b .

1) $f(x) = x^4 + 2x^3 - 5$, $a = 2$, $b = 1$.

III) Détermine une primitive de la fonction f sur l'intervalle K .

1) $f(x) = \frac{\pi}{2}$; 2) $f(x) = (4x + 2)^4$; 3) $f(x) = \sin x \times \cos x$; 4) $f(x) = \frac{-4x}{(x^2+1)^3}$.