

Exercice 1 : / 4

Exercice 2 : / 4

**INTERROGATION de MATHÉMATIQUES**Durée : **20 minutes**. Calculatrice AUTORISÉE en mode examen.**EXERCICE 1**

En justifiant, déterminer une primitive des fonctions suivantes sur l'intervalle indiqué :

1.  $a(x) = 21(2 - 3x)^5$  sur  $\mathbb{R}$   $\leftarrow$  primitive notée  $A(x)$

2.  $b(x) = \frac{-12}{(11 + 85x)^2}$  sur  $\left] -\frac{11}{85}; +\infty \right[$   $\leftarrow$  primitive notée  $B(x)$

**EXERCICE 2**Calculer, puis simplifier et donner le résultat sous la forme  $a \ln b$  :  $\int_{100}^{180} \frac{12}{11t - 1985} dt$ .