

∞ **Corrigé Baccalauréat STMG Métropole e3c** ∞  
**Automatismes E janvier 2020**

ÉPREUVE DE MATHÉMATIQUES - Séries technologiques

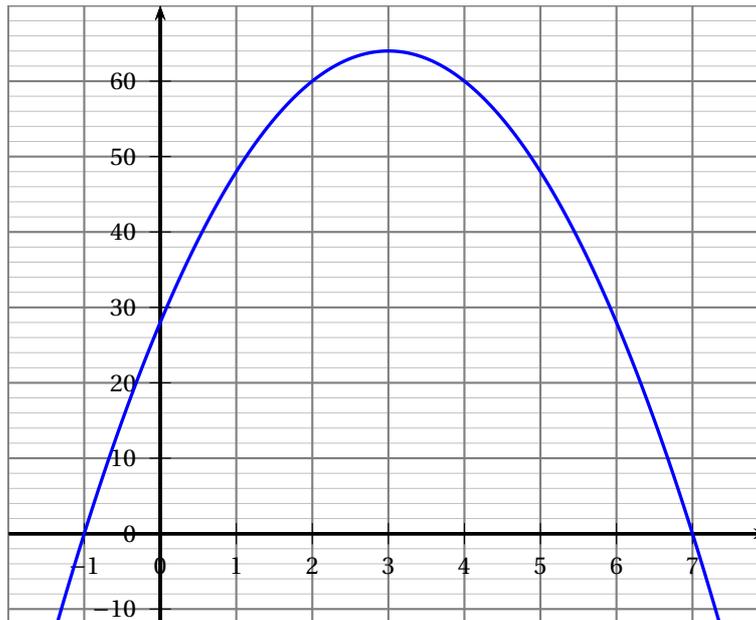
PARTIE II

Calculatrice autorisée

Exercice 2

5 points

On considère la fonction du second degré  $f$  définie sur  $\mathbb{R}$  dont la représentation graphique est donnée ci-dessous dans un repère.



Par lecture graphique :

1.  $f(x) = 0 \iff x \in \{-1; 7\}$ .

2. Tableau de signes de  $f(x)$  sur  $\mathbb{R}$  :

$x$	$-\infty$	$-1$	$7$	$+\infty$
$f(x)$	-	0	+	0

3. Une équation de l'axe de symétrie de la courbe représentative de la fonction  $f$  est :  $x = 3$ .

4. Tableau de variations de la fonction  $f$  :

$x$	$-\infty$	$3$	$+\infty$
$f(x)$		64	

5.  $f(x) \geq 28 \iff x \in [0; 6]$ .