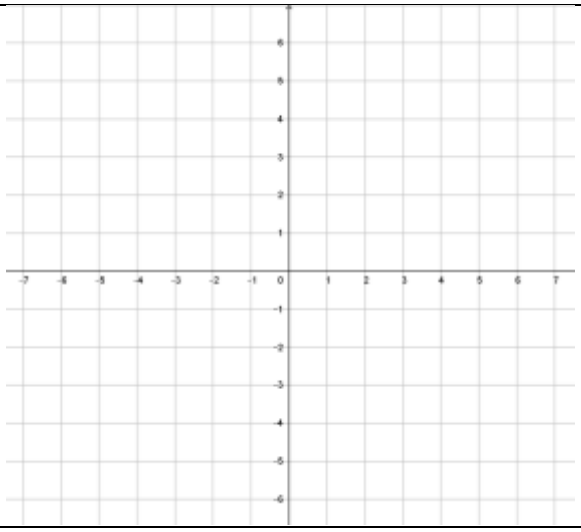
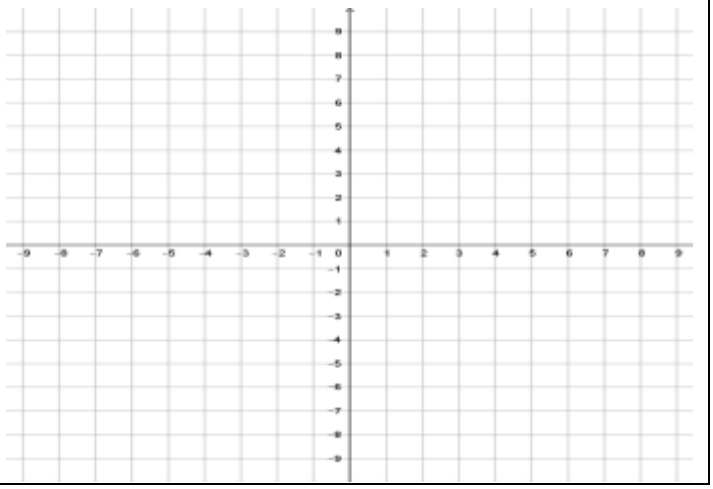
1ères STMG – Automatismes (5 points) – Sans calculette – Durée 20 minutes

Indiquez vos réponses dans le tableau.

QUESTIONS	REPONSES
La suite (u_n) est définie pour tout entier naturel par $u_n = n^2 - 7$. Combien vaut le 3è terme de cette suite ?	
Compléter cette suite de nombres par le nombre qui pourrait convenir 40 ; – 20 ; 10 ; – 5 ; …..	
La suite (u_n) est définie par : $u_1 = 4$ et $u_{n+1} = 3u_n - 2$. Calculer u_2.	
On donne la suite (v_n) définie par son premier terme v_3 et par la relation $v_n = \dfrac{3n+1}{n-2}$.	v_5 =
	Le septième terme est :
On donne la suite (u_n) définie sur $\mathbb{N}$ par $u_n = n^2 - 2n - 5$. Calculer puis représenter dans le graphique ci-contre les 4 premiers termes de cette suite.	
	

1ères STMG – Automatismes (5 points) – Sans calculette – Durée 20 minutes

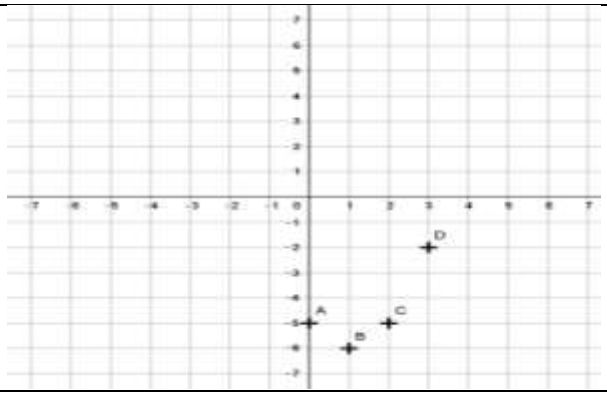
Indiquez vos réponses dans le tableau.

QUESTIONS	REPONSES
La suite (u_n) est définie pour tout entier naturel par $u_n = n^2 - 8$. Combien vaut le 5è terme de cette suite ?	
Compléter cette suite de nombres par le nombre qui pourrait convenir –80 ; 40 ; – 20 ; 10 ; …..	
La suite (u_n) est définie par : $u_2 = 4$ et $u_{n+1} = 2u_n - 1$. Calculer u_3.	
On donne la suite (v_n) définie par son premier terme v_5 et par la relation $v_n = \dfrac{2n+3}{n-4}$.	$v_6 =$
	Le septième terme est :
On donne la suite (u_n) définie sur $\mathbb{N}$ par $u_n = n^2 + 2n - 6$. Calculer puis représenter dans le graphique ci-contre les 4 premiers termes de cette suite.	
	

1ères STMG – Correction Automatismes (5 points) – Sans calculette –

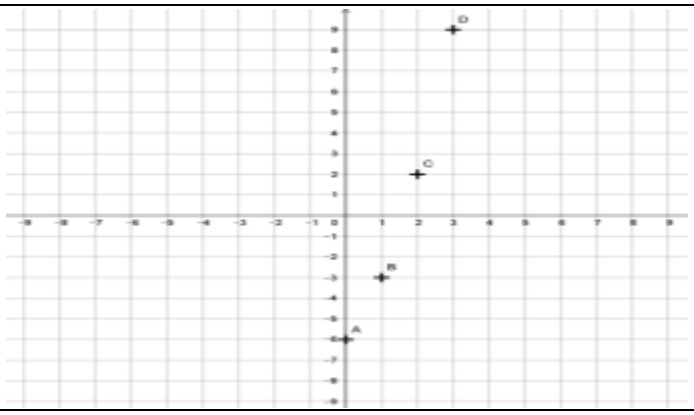
Durée 20 minutes

Indiquez vos réponses dans le tableau.

QUESTIONS	REPONSES
La suite (u_n) est définie pour tout entier naturel par $u_n = n^2 - 7$. Combien vaut le 3è terme de cette suite ?	$u_2 = 2^2 - 7 = 4 - 7 = \mathbf{-3}$
Compléter cette suite de nombres par le nombre qui pourrait convenir 40 ; – 20 ; 10 ; – 5 ; …..	On passe d'un nombre au nombre suivant en divisant par – 2 donc le dernier nombre est (– 5) : (– 2) = 2,5.
La suite (u_n) est définie par : $u_1 = 4$ et $u_{n+1} = 3u_n - 2$. Calculer u_2.	$u_2 = 3\,u_1 - 2 = 3 \times 4 - 2 = 12 - 2 = 10$
On donne la suite (v_n) définie par son premier terme u_3 et par la relation $v_n = \dfrac{3n+1}{n-2}$.	$v_5 = \dfrac{3\times 5+1}{5-2} = \dfrac{16}{3}$
	Le septième terme est : $v_9 = \dfrac{3\times 9+1}{9-2} = \dfrac{28}{7} = 4$
On donne la suite (u_n) définie sur $\mathbb{N}$ par $u_n = n^2 - 2n - 5$. Calculer puis représenter dans le graphique ci-contre les 4 premiers termes de cette suite.	$u_0 = 0^2 - 2 \times 0 - 5 = -5$ On lui associe le point A (0 ; – 5)
	$u_1 = 1^2 - 2 \times 1 - 5 = 1 - 2 - 5 = -6$ On lui associe le point B (1 ; – 6)
	$u_2 = 2^2 - 2 \times 2 - 5 = 4 - 4 - 5 = -5$ On lui associe le point C (2 ; – 5)
	$u_3 = 3^2 - 2 \times 3 - 5 = 9 - 6 - 5 = -2$ On lui associe le point D (3 ; – 2)
	

1ères STMG – Correction Automatismes (5 points) – Sans calculette –

Durée 20 minutes

Indiquez vos réponses dans le tableau.

QUESTIONS	REPONSES
La suite (u_n) est définie pour tout entier naturel par $u_n = n^2 - 8$. Combien vaut le 5è terme de cette suite ?	$u_4 = 4^2 - 8 = 16 - 8 = 8$
Compléter cette suite de nombres par le nombre qui pourrait convenir –80 ; 40 ; – 20 ; 10 ; …..	On passe d'un nombre au nombre suivant en divisant par – 2 donc le dernier nombre est 10 : (– 2) = – 5.
La suite (u_n) est définie par : $u_2 = 4$ et $u_{n+1} = 2u_n - 1$. Calculer u_3.	$u_3 = 2\,u_2 - 1 = 2 \times 4 - 1 = 8 - 1 = 7$
On donne la suite (v_n) définie par son premier terme v_5 et par la relation $v_n = \dfrac{2n+3}{n-4}$.	$v_6 = \dfrac{2\times 6 + 3}{6-4} = \dfrac{15}{2} = 7{,}5$
	Le septième terme est : $v_{11} = \dfrac{2\times 11 + 3}{11-4} = \dfrac{25}{7}$
On donne la suite (u_n) définie sur $\mathbb{N}$ par $u_n = n^2 + 2n - 6$. Calculer puis représenter dans le graphique ci-contre les 4 premiers termes de cette suite.	$u_0 = 0^2 + 2 \times 0 - 6 = -6$ On lui associe le point A (0 ; – 6)
	$u_1 = 1^2 + 2 \times 1 - 6 = 1 + 2 - 6 = -3$ On lui associe le point B (1 ; – 3)
	$u_2 = 2^2 + 2 \times 2 - 6 = 4 + 4 - 6 = 2$ On lui associe le point C (2 ; 2)
	$u_3 = 3^2 + 2 \times 3 - 6 = 9 + 6 - 6 = 9$ On lui associe le point D (3 ; 9)