

Question 1

Soit f la fonction définie par $f(x) = 2x + 7x^2 - 3$
 $f(-3)$ est égal à

Réponse A : **-72**

Réponse B : **35**

Réponse C : **54**

Réponse D : **72**

Question 2

Factoriser $49 - 4x^2$

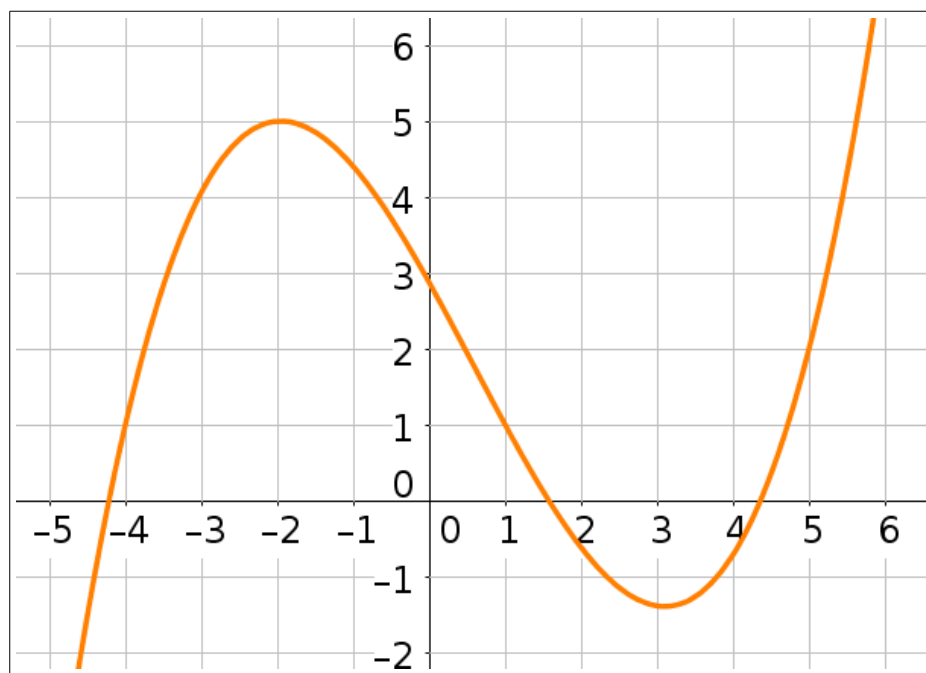
Réponse A : $(7x - 2)(7x + 2)$

Réponse B : $(2x + 7)^2$

Réponse C : $(7 - 2x)(7 + 2x)$

Réponse D : $(4x - 7)^2$

Question 3



Quelle est l'image de **5** par f représentée ci-contre ?

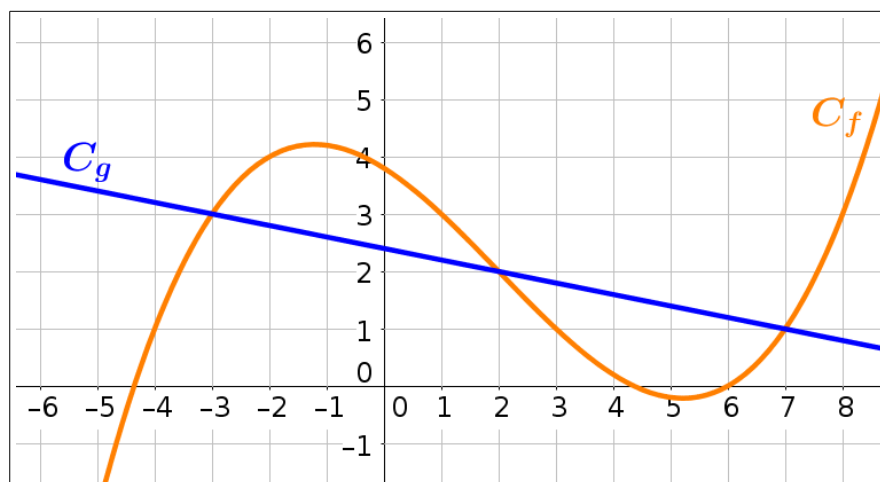
Réponse A : **-8**

Réponse B : **-2**

Réponse C : **2**

Réponse D : **5,5**

Question 4



Résoudre graphiquement l'équation $f(x) = g(x)$

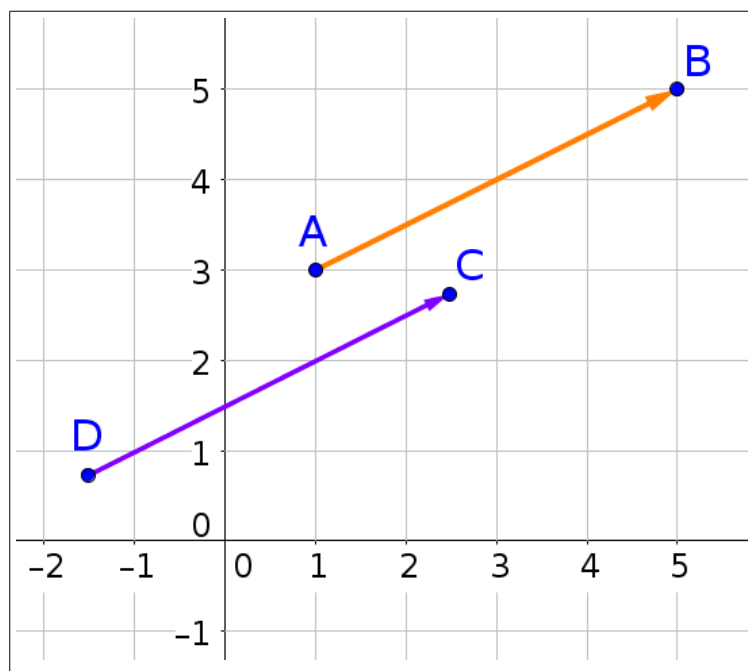
Réponse A : **$S = [-3 ; 7]$**

Réponse B : **$S = [-3 ; 2 ; 7]$**

Réponse C : **$S = \{-3 ; 2 ; 7\}$**

Réponse D : **$S = \{3 ; 2 ; 1\}$**

Question 5



Calculer les coordonnées du vecteur \overrightarrow{DC}
sachant que $\overrightarrow{DC} = \overrightarrow{AB}$

$$\mathbf{A} : \overrightarrow{DC} \begin{pmatrix} -4 \\ -2 \end{pmatrix}$$

$$\mathbf{B} : \overrightarrow{DC} \begin{pmatrix} 4 \\ 2 \end{pmatrix}$$

$$\mathbf{C} : \overrightarrow{DC} \begin{pmatrix} -4 \\ 2 \end{pmatrix}$$

$$\mathbf{D} : \overrightarrow{DC} \begin{pmatrix} 4 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Question 6

Factoriser $49x^2 + 42x + 9$

Réponse A : $(3x + 7)^2$

Réponse B : $(7x + 3)^2$

Réponse C : $(7 + 3x)(7 - 3x)$

Réponse D : $(7x + 3)(7x - 3)$

Question 7

Résoudre l'équation $3x+5-12=5x+47$

Réponse A : **$S = \{-27\}$**

Réponse B : **$S = \{0\}$**

Réponse C : **$S = \{27\}$**

Réponse D : **$S = \{54\}$**

Question 8

Résoudre l'équation $(3x+11)^2=(x-7)^2$

Réponse A : **$S = \{-1 ; 8\}$**

Réponse B : **$S = \{-1 ; -9\}$**

Réponse C : **$S = \{-8 ; 5\}$**

Réponse D : **$S = \{4 ; 5\}$**

Question 9

Développer $(5+x)(8+x)$

Réponse A : $40+13x+x^2$

Réponse B : $40-13x+x^2$

Réponse C : $-41+13x+x^2$

Réponse D : $40+14x+x$

Question 10

Dans un repère on donne **A(1 ; 2)** et **B(5 ; 0)**.

Calculer les coordonnées du point M tel que $\overrightarrow{AM}=\overrightarrow{MB}$

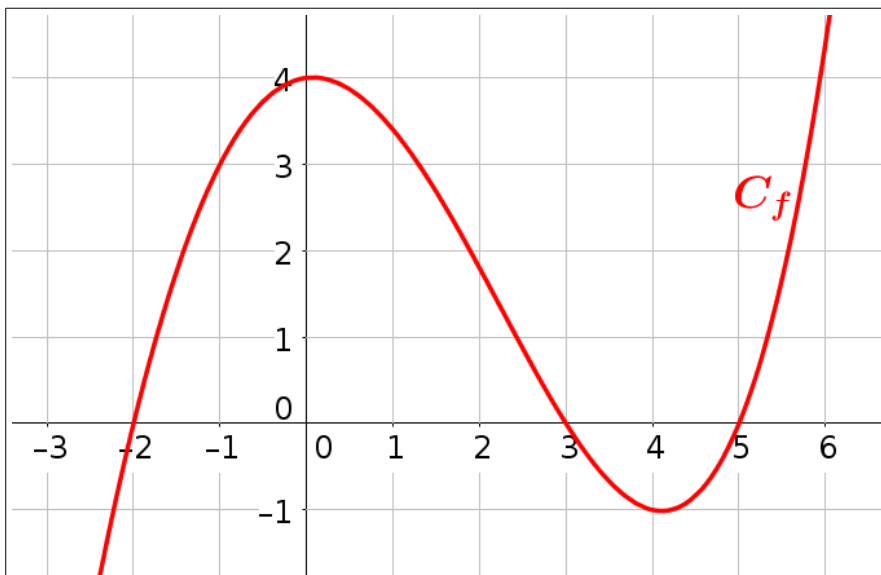
réponse A : **M(4 ; -2)**

réponse B : **M(6 ; 2)**

réponse C : **M(-4 ; 2)**

réponse D : **M(3 ; 1)**

Question 11



Résoudre l'équation $f(x)=0$

Réponse A : $S = \{-2 ; 3 ; 5\}$

Réponse B : $S = \{3\}$

Réponse C : $S = \{-2 ; 3\}$

Réponse D : $S = \{3 ; 5\}$

Question 12

x	-3	1	5
$f(x)$	5	-1	3

Parmi ces quatre propositions, laquelle est correcte ?

Réponse A : $f(-3)=f(2)$

Réponse B : $f(-3)<f(2)$

Réponse C : $f(-3)>f(2)$

Réponse D : $f(0)<f(1)$