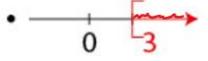
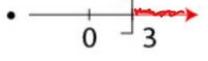


Exercice 1 :

1) Cocher la (ou les) réponse(s) exacte(s)

- a. $2x(5-2x)=0$ a pour solution : $\left\{2; \frac{5}{2}\right\}$. $\left\{0; \frac{5}{2}\right\}$. $\left\{0; \frac{2}{5}\right\}$.
- b. $(3x-4)(x+5)=0$ a pour solution : $\left\{\frac{4}{3}; -5\right\}$. $\left\{-\frac{4}{3}; -5\right\}$. $\left\{\frac{3}{4}; -5\right\}$.
- c. $\frac{3x+6}{x-7}=0$:
 existe si $x \neq 7$. a pour solutions -2 et 7 . a pour solution -2 .
- d. $\frac{x-4}{x^2-1}=0$:
 existe si $x \neq -1$ et $x \neq 1$. a pour solutions 4 ; -1 et 1 . a pour solution 4 .

2) Relier chaque inéquation à la représentation de ses solutions sur la droite numérique.

- $x - 1 < 2$ • 
- $7 < x + 4$ • 
- $-5x \geq -15$ • 
- $6 \leq 2x$ • 

Exercice 2 :

Résoudre les équations suivantes

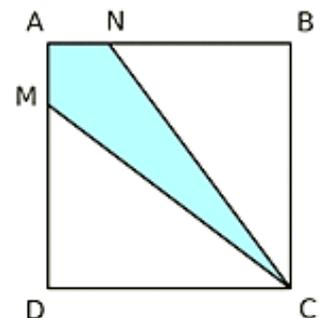
$(x + 1)(8 - x) = 0$	$(8x - 1) + (7 - 5x) = 0$	$(3 + 2x) - (x + 3) = 0$
$(3 - 5x)(x + 3) = 0$	$x^2 = 7$	$(x - 1)^2 - 11 = 0$

Exercice 3:

Pour organiser le bal de fin d'année, le CVL dispose d'un budget de 5 000€. Le comité a réuni 3 129€ grâce à différentes actions au cours de l'année. Le prix de l'entrée au bal est fixé à 3€. Combien de lycéens au minimum doivent venir pour que la soirée ne soit pas en déficit ?

Exercice 4:

La figure ci-dessous représente un carré de 6 cm de côté. M est un point de [AD] et N est un point de [AB] tels que : $AM = AN = x$



- Calculer, en fonction de x , les aires des triangles MDC et NBC.
- Calculer, en fonction de x , l'aire du quadrilatère AMCN.
- Calculer ces trois aires pour $x = 2\text{cm}$.

Pour quelle valeur de x l'aire de la surface grisée est-elle égale à l'aire des surfaces blanches ?

Exercice 5 :

1) Trois entiers consécutifs sont tels que la somme de leurs carrés vaut 4 109 . Quelles sont les valeurs possibles de ces entiers ?

2) Deux nombres ont pour somme 62. De combien augmente leur produit si on ajoute 7 à chacun d'eux ?