

**Exercice 1**

Calc. : ✓

1. Écrire sous la forme d'une fraction irréductible les expressions suivantes, en détaillant les calculs:

(a) 0.25

0.5 marks

(b)  $\frac{1}{9} - \frac{4}{3}$

0.75 marks

2. Développer et réduire les expressions:

(a)  $3\left(\frac{2}{3}x - 1\right)$

0.75 marks

(b)  $(3 + a)^2$

0.75 marks

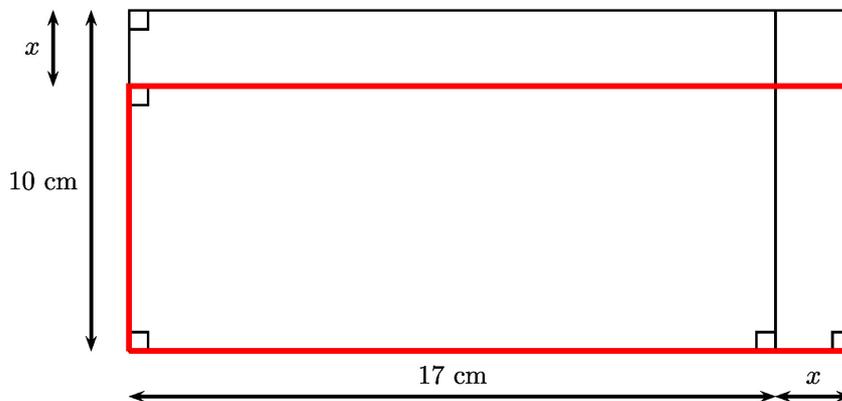
(c)  $3 - 2(4 - 5t)$

0.75 marks

**Exercice 2**

Calc. : ✓

Dans le dessin suivant, la valeur de  $x$  n'est pas fixée, et peut prendre n'importe quelle valeur entre 0 et 10 cm.



1. Exprimer l'aire du rectangle rouge, en  $\text{cm}^2$ , en fonction de  $x$ .

1 mark

2. Que vaut cette aire lorsque  $x$  vaut 5 cm ?

1 mark

**Exercice 3**

Calc. : ✓

Voici le résultat d'une enquête réalisée auprès de 250 personnes pour connaître le temps passé devant la télévision par jour :

Temps	Moins d'1h	Entre 1 et 2h	Entre 2 et 3h	Entre 3 et 4h	Plus de 4h
Effectifs	28	66	98	43	

1. Combien de personnes regardent la télévision plus de 4h par jour dans cette étude ? Compléter le tableau avec cette valeur.

1 mark

2. Représenter cette série statistique par un diagramme en bâtons. On prendra comme unité graphique 1cm pour 10 personnes.

1 mark

3. Quelle est la fréquence des personnes qui regardent la télévision au plus 2h par jour dans cette étude ? Détailler les calculs.

1 mark

**Exercice 4**

Calc. : ✓

Lors d'un marché, un vendeur de fruits vend  $\frac{3}{5}$  de ses fruits le matin. L'après-midi, il vend  $\frac{1}{2}$  de ce qu'il lui restait.

1.5 marks

Quelle fraction de ses fruits a-t-il vendue dans la journée ?