

A.11 Évaluation bilan 45 min Nom .....

L'usage de la calculatrice n'est pas autorisé.

Exercice 1 5 points

Compléter les cases par un entier ou une expression de  $a$  et  $b$  pour rendre les égalités vraies :

$\frac{3}{4} = \frac{\boxed{\phantom{000}}}{12a}$	$\frac{5a}{3} \times \frac{\boxed{\phantom{000}}}{\boxed{\phantom{000}}} = 1$	$\frac{2}{5} \times \frac{\boxed{\phantom{000}}}{\boxed{\phantom{000}}} = \frac{-14}{3}$
10% de 25 € = $\boxed{\phantom{000}}$	$\frac{-2}{-7} \times \frac{\boxed{\phantom{000}}}{\boxed{\phantom{000}}} = 1$	$\frac{2}{15} \div \frac{10}{3} = \frac{1}{\boxed{\phantom{000}}}$
25% de 50 € = $\boxed{\phantom{000}}$		

Exercice 2 Consigne réservée aux PAP : entourer (\*) pour ne pas compter la question 11 points

Simplifier lorsque cela est possible, les expressions suivantes sous forme d'entiers ou de fractions irréductibles.  $a, b$  sont des nombres non nuls. Lorsque cela est impossible, l'indiquer précisément sur le sujet.

$5 - \frac{4}{3} = \dots\dots\dots$

$5 \times \frac{-3}{8} = \dots\dots\dots$

$\frac{-4}{5} \times \frac{-7}{2} = \dots\dots\dots$

$\left(\frac{-4}{3}\right)^3 = \dots\dots\dots (*)$

$\frac{2a}{b} \times \frac{b}{-3} = \dots\dots\dots (*)$

$\frac{30}{0} \times \frac{0}{3} = \dots\dots\dots$

$\frac{\frac{4}{5}}{\frac{2}{7}} = \dots\dots\dots$

$$\frac{5}{-7} \div 4 = \dots\dots\dots$$

$$-4 \div \frac{-1}{7} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{9}{-4} \div \frac{3a}{2} = \dots\dots\dots (*)$$

$$\frac{3ab}{5b} \div \frac{ab}{2} = \dots\dots\dots (*)$$

### Exercice 3

4 points

Tasha, Jadzia et Naomi se partagent 210€. Tasha recoit  $\frac{4}{7}$  du total. Jadzia et Naomi se partagent le reste au ratio 8: 7.

- 1) Déterminer la part de Tasha en donnant le calcul effectué et en déduire le reste.
- 2) Déterminer les parts de Jadzia et Naomi en expliquant les calculs effectués.

### Exercice 4

Bonus

Jadzia et Naomi se partagent une somme d'argent au ratio 2: 7. Naomi reçoit 30€ de plus que Naomi. Déterminer les parts de chacune en détaillant la démarche.