

**Exercice 1** Exprimer sous forme de fraction irréductible :  $\boxed{4}$

$$a = \frac{\frac{4}{5} - \frac{2}{3}}{\frac{1}{4} - \frac{2}{3}} \quad ; \quad b = \frac{15}{8} \times \frac{2}{21} \times 49 \quad ; \quad A(x) = \frac{2}{3x-2} - \frac{x}{-x+1}$$

**Exercice 2**  $\boxed{3}$

Décomposer en nombres premiers les nombres 220 et 154.

Déterminer ensuite le pgcd de 220 et 154.

**Exercice 3**  $\boxed{5}$

a) Calculer :  $a = \frac{4^3 \times 3^5}{36^2} \quad ; \quad b = -\frac{12 \times (-5)^3 \times 4 \times 7}{25 \times 2^3 \times 21 \times 5}$

b) Simplifier l'expression :  $c = \frac{a^9(a^3b)^{-2}}{b^{-3}a^2}$

**Exercice 4**  $\boxed{5}$  Résoudre les équations :

a)  $(3x+3)(x-2) - (x-5)(x-2) = 0$

b)  $\frac{2x^2 - 18}{x+2} = 0$

c)  $\frac{2x-5}{-x+2} + \frac{6x}{3x+4} = 0$

**Exercice 5**  $\boxed{3}$

Pour quelle(s) valeur(s) de  $x$  le triangle ci-contre est-il rectangle ?

