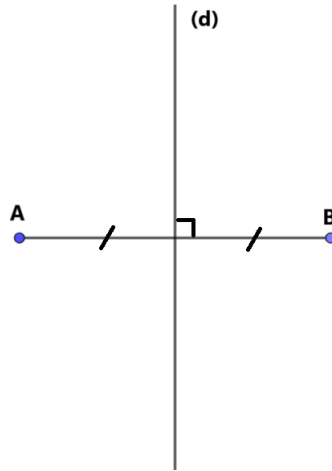


Test n°2 - Correction

EXERCICE 1

2 points

(2 pts) Tracer, **sur le sujet ci-dessous**, un segment $[AB]$ de longueur 5 cm puis tracer sa médiatrice que l'on appellera (d) . Laisser les traits de construction apparents.



EXERCICE 2

6 points

- 1) (2 pts) Peut-on construire un triangle ABC avec des côtés de longueur : $AB = 6$ cm, $AC = 4$ cm et $BC = 9$ cm.
Justifier.
La plus grande longueur est $BC = 9$ cm et $BC = 9 < AB + AC = 6 + 4 = 10$. Donc le triangle ABC est constructible.
- 2) (2 pts) Peut-on construire un triangle IJK avec des côtés de longueur : $IJ = 7$ cm, $JK = 11$ cm et $KI = 2$ cm ?
Justifier.
La plus grande longueur est $JK = 11$ cm et $JK = 11 > IJ + KI = 7 + 2 = 9$. Donc le triangle IJK n'est pas constructible.
- 3) (2 pts) Peut-on construire un triangle RST avec des côtés de longueur : $RS = 3$ cm, $ST = 4$ cm et $RT = 7$ cm ?
Justifier.
La plus grande longueur est $RT = 7$ cm et $RT = 7 = RS + ST = 3 + 4 = 7$. Donc le triangle RST est constructible : c'est un triangle aplati.

EXERCICE 3

6 points

Simplifier au maximum, **en détaillant soigneusement vos calculs**, les fractions suivantes :

- 1) (2 pts) $\frac{24}{32} = \frac{24 \div 8}{32 \div 8} = \frac{3}{4}$.
- 2) (2 pts) $\frac{70}{140} = \frac{70 \div 10}{140 \div 10} = \frac{7}{14} = \frac{7 \div 7}{14 \div 7} = \frac{1}{2}$.
- 3) (2 pts) $\frac{153}{117} = \frac{153 \div 9}{117 \div 9} = \frac{17}{13}$.

EXERCICE 4

6 points

Comparer, **en détaillant soigneusement votre raisonnement**, les fractions suivantes :

- 1) (2 pts) $\frac{13}{11}$ et 1. $1 = \frac{11}{11}$. Donc : $\frac{13}{11} > \frac{11}{11}$. Ainsi : $\frac{13}{11} > 1$.
- 2) (2 pts) $\frac{2}{3}$ et $\frac{2}{8}$. On met les fractions au même dénominateur : $\frac{2}{3} = \frac{2 \times 8}{3 \times 8} = \frac{16}{24}$ et $\frac{2}{8} = \frac{2 \times 3}{8 \times 3} = \frac{6}{24}$. Donc : $\frac{16}{24} > \frac{6}{24}$.
Ainsi : $\frac{2}{3} > \frac{2}{8}$.
- 3) (2 pts) $\frac{15}{24}$ et $\frac{9}{12}$. On met les fractions au même dénominateur : $\frac{9}{12} = \frac{9 \times 2}{12 \times 2} = \frac{18}{24}$. Donc : $\frac{15}{24} < \frac{18}{24}$.
Ainsi : $\frac{15}{24} < \frac{9}{12}$.