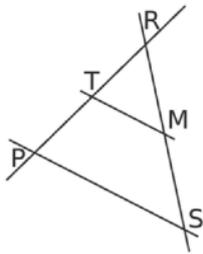


**Exercice 1 :**

$$1. \frac{18}{5} = 3,6 \text{ et } \frac{72}{20} = 3,6$$

$$2. \frac{2}{3} = \frac{2 \times 7}{3 \times 7} = \frac{14}{21} \text{ et } \frac{7}{10,5} = \frac{7 \times 2}{10,5 \times 2} = \frac{14}{21}$$

Exercice 2 :

Sur la figure ci-contre, $RM = 4,5 \text{ cm}$; $RS = 6 \text{ cm}$; $RT = 6 \text{ cm}$; $RP = 8 \text{ cm}$.

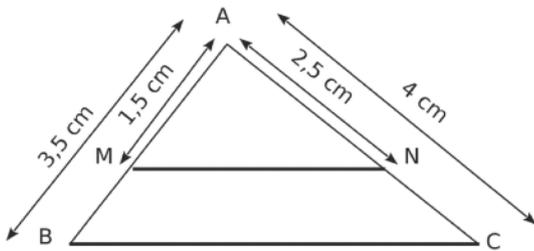
Montrer que les droites (MT) et (SP) sont parallèles.

Les droites (PR) et (SR) sont sécantes en R.

$$\frac{RT}{RP} = \frac{6}{8} = 0,75 \quad \frac{RM}{RS} = \frac{4,5}{6} = 0,75$$

Les rapports sont égaux.

Donc d'après la réciproque du théorème de Thalès les droites (MT) et (SP) sont parallèles.

Exercice 3 :

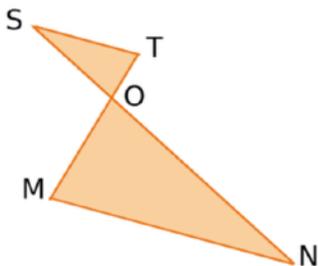
Les droites (MN) et (BC) sont-elles parallèles ?

Les droites (BA) et (CA) sont sécantes en A.

$$\frac{AM}{AB} = \frac{1,5}{3,5} = \frac{3}{7} \quad \frac{AN}{AC} = \frac{2,5}{4} = \frac{5}{8}$$

Les rapports ne sont pas égaux

Donc d'après la réciproque du théorème de Thalès les droites (MN) et (BC) ne sont pas parallèles.

Exercice 4 :

Les droites (SN) et (MT) sont sécantes en O.

$$\frac{OS}{ON} = \frac{2,7}{5,4} = 0,5 \quad \frac{OT}{MN} = \frac{1,4}{2,8} = 0,5$$

Les rapports sont égaux.

Donc d'après la réciproque du théorème de Thalès les droites (ST) et (MN) sont parallèles.