EXERCICE 1

Compléter les pointillés pour que les rapports soient égaux :

a. $\frac{4}{5} = \frac{1111}{7,5}$
--

b.
$$\frac{9}{12} = \frac{6}{\dots}$$

c.
$$\frac{.....}{3} = \frac{4}{5}$$

d.
$$\frac{7}{...} = \frac{10,5}{15}$$

e.
$$\frac{6}{8} = \frac{\dots}{12}$$

f.
$$\frac{2.4}{3} = \frac{4}{3}$$

g.
$$\frac{....}{14} = \frac{7.5}{10.5}$$

h.
$$\frac{2,1}{7} = \frac{3}{7}$$

i.
$$\frac{7}{11} = \frac{\dots}{9,9}$$

$$\frac{7.8}{...} = \frac{6}{6.5}$$

k.
$$\frac{4.5}{6} = \frac{36}{}$$

$$. \ \frac{4,7}{6,3} = \frac{\dots}{32,76}$$

m.
$$\frac{4.8}{8.4}$$

$$\frac{4.8}{8.4} = \frac{\dots}{9.1} = \frac{\dots}{6.3}$$

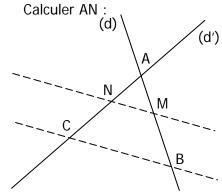
$$\frac{\dots}{18,9} = \frac{9,8}{12,6} = \frac{3,5}{\dots}$$

$$\frac{6.5}{15.6} = \frac{....}{8.4} = \frac{13}{....}$$

EXERCICE 2

Les droites en pointillés sont toujours parallèles. Écrire dans chaque cas l'égalité des rapports, puis calculer la longueur manquante (éventuellement arrondie au dixième) :

1. AM = 5; AB = 6; AC = 7.2



Dans les triangles AMN et ABC,

 $N \in (AC)$ et $M \in (AB)$

Puisque (MN) // (BC) alors

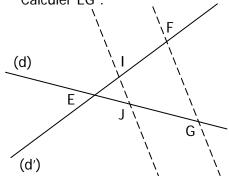
d'après le théorème de Thalès :

$$\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC} = \frac{MN}{BC}$$

$$\frac{5}{6} = \frac{AN}{7.2}$$

donc AN = 6

2. EI = 2,4 ; EF = 6 ; EJ = 3 Calculer EG :

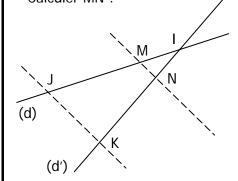


Dans les triangles et, \in (.....)

Puisque // alors d'après le théorème de Thalès :

donc EG =

3. IM = 6,5 ; IJ = 15,6 ; JK = 8,4 Calculer MN :



Dans les triangles et,

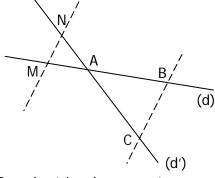
.... ∈ (....) et ∈ (....)

Puisque // alors d'après le théorème de Thalès :

$$\frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$$

..... donc MN =

4. AM = 4,3 ; AB = 7,9 ; AC = 8,8 Calculer AN :

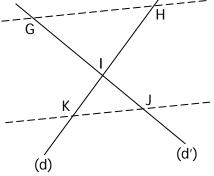


Dans les triangles et, $\ldots \in (\ldots)$ et $\in (\ldots)$

Puisque // alors d'après le théorème de Thalès :

donc AN ≈

5. IJ = 3,1 ; IG = 7,2 ; IH = 7,3 Calculer IK :

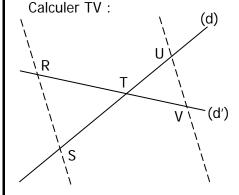


Dans les triangles et,

 $\dots \in (\dots)$ et $\dots \in (\dots)$ Puisque $\dots // \dots$ alors d'après le théorème de Thalès :

donc IK ≈

6. UV = 7,6 ; TR = 10,5 ; RS = 9,8



Dans les triangles et, \in (.....)

Puisque // alors d'après le théorème de Thalès :

...... donc TV ≈