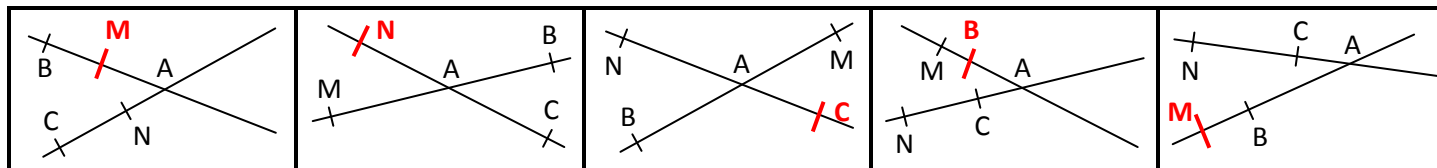


EXERCICE 1

CORRIGE - M. QUET

Placer le point manquant pour que les points A, B, M et les points A, C, N soient alignés dans le même ordre :



EXERCICE 2

TRAVAILLEZ EN VALEURS EXACTES

Démontrer (si c'est le cas) que les deux droites en pointillés sont parallèles

AM=7 ; AB=8 ; AN=8,4 ; AC=9,6

D'une part : $\frac{AM}{AB} = \frac{7}{8} = 0,875$

D'autre part : $\frac{AN}{AC} = \frac{8,4}{9,6} = 0,875$

Puisque $\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC}$ et puisque les points **A,M,B** et **A,N,C** sont alignés dans le même ordre, alors d'après la réciproque de Thalès : **(MN) // (BC)**

AM=4,5 ; AB=7,5 ; AN=6 ; AC=10

D'une part : $\frac{AM}{AB} = \frac{4,5}{7,5} = \frac{3}{5} = 0,6$

D'autre part : $\frac{AN}{AC} = \frac{6}{10} = 0,6$

Puisque $\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC}$ et puisque les points **A, B, M** et **A, C, N** sont alignés dans le même ordre, alors d'après la réciproque de Thalès : **(MN) // (BC)**

IM=5,1 ; IK=23 ; IN=6,9 ; IJ=17

D'une part : $\frac{IM}{IJ} = \frac{5,1}{17} = 0,3$

D'autre part : $\frac{IN}{IK} = \frac{6,9}{23} = 0,3$

Puisque $\frac{IM}{IJ} = \frac{IN}{IK}$ et puisque les points **I, M, J** et **I, N, K** sont alignés dans le même ordre, alors d'après la réciproque de Thalès : **(MN) // (JK)**

IJ=5 ; IG=8 ; IK=6 ; KH=15,6

D'une part : $\frac{IK}{IH} = \frac{6}{15,6-6} = 0,625$

D'autre part : $\frac{IJ}{IG} = \frac{5}{8} = 0,625$

Puisque $\frac{IK}{IH} = \frac{IJ}{IG}$ et puisque les points **I, K, H** et **I, J, G** sont alignés dans le même ordre, alors d'après la réciproque de Thalès : **(GH) // (JK)**

EI=5,3 ; EJ=5,6 ; EF=6 ; EG=6,3

D'une part : $\frac{EI}{EF} = \frac{5,3}{6} = \frac{53}{60}$

D'autre part : $\frac{EJ}{EG} = \frac{5,6}{6,3} = \frac{56}{63}$

Puisque $\frac{EI}{EF} \neq \frac{EJ}{EG}$

→ la réciproque de Thalès ne s'applique pas : les droites **(MN)** et **(JK)** ne sont pas parallèles

TV=6 ; TR=16 ; TU=7,2 ; TS=19,2

D'une part : $\frac{TU}{TS} = \frac{7,2}{19,2} = 0,375$

D'autre part : $\frac{TV}{TR} = \frac{6}{16} = 0,375$

Certes $\frac{TU}{TS} = \frac{TV}{TR}$ **MAIS** les points **T, U, S** et **T, V, R** ne sont pas alignés dans le même ordre

→ la réciproque de Thalès ne s'applique pas : les droites **(RS)** et **(UV)** ne sont pas parallèles