

Ex 1: $g(x) = 3x^2 - 9x - 7$ et $A(x) = 5x - 7$

1) $A(-2) = -17$ car CB

2) $g(-3) = 3 \times (-3)^2 - 9 \times (-3) - 7$
 $= 3 \times 9 + 27 - 7 = 54 - 7 = 47$

3) L'image de (-3) par g est 47
 ou un antécédent de 47 par g est (-3)

4) $BB := 5 * B1 - 7$

5) a) $g(x) = A(x)$
 $3x^2 - 9x - 7 = 5x - 7$

b) après le Tableau
0 est solution
 $g(0) = A(0) = -7$

6) $3x^2 - 9x - 7 = 5x - 7$
 $3x^2 - 9x = 5x$
 $3x^2 - 14x = 0$
 $x(3x - 14) = 0$

$x = 0$ ou $3x - 14 = 0$
 $x = 0$ ou $3x = 14$
 $x = 0$ ou $x = \frac{14}{3}$

L'équation a 2 solutions: 0 et $\frac{14}{3}$

Ex 2 1) $IS^2 \mid IK^2 + KS^2$
 $= 4^2 \mid = 3,2^2 + 2,4^2$
 $= 16 \mid = 10,24 + 5,76$
 $\mid = 16$

On a $IS^2 = IK^2 + KS^2$

d'après la réciproque du théorème de Pythagore, le triangle ISK est rectangle en K
 donc $(IK) \perp (KS)$

2) (KL) et (SM) sont sécants en I

$(KS) \parallel (LM)$ car $(LM) \perp (IL)$

$(KS) \perp (IL)$

d'après le théorème de Thalès

$\frac{IK}{IL} = \frac{IS}{IM} = \frac{KS}{LM}$

$IL = IK + KL$ car $KE \in [IL]$
 $= 3,2 + 1,8 = 5m$

$\frac{3,2}{5} = \frac{2,4}{LM}$ donc $LM = \frac{2,4 \times 5}{3,2} = \frac{3 \times 5}{4} = 3,75m$

Ex 7

4

1) $2 \times 187,50 + 162,50 \times 2 = 700$
700 € de forfaits avec la formule 1
2 pour 6 jours

4 $120 + 2 \times 25 \times 6 + 2 \times 20 \times 6$
 $= 120 + 300 + 240 = 660$
660 € de forfaits avec la formule 2
pour 6 jours

1 La formule 2 est la plus avantageuse

2) hébergement: 1 020 €

• matériel: $2 \times 17 \times 6 + 10 \times 6 + 19 \times 6$
 $= 204 + 60 + 114 = 378$ (€)

4 • forfaits: 660 €

• dépenses autres: 500 (€)

$$1020 + 378 + 660 + 500 = 2558$$

4 Pour le séjour au ski, la famille
doit prévoir 2 558 €

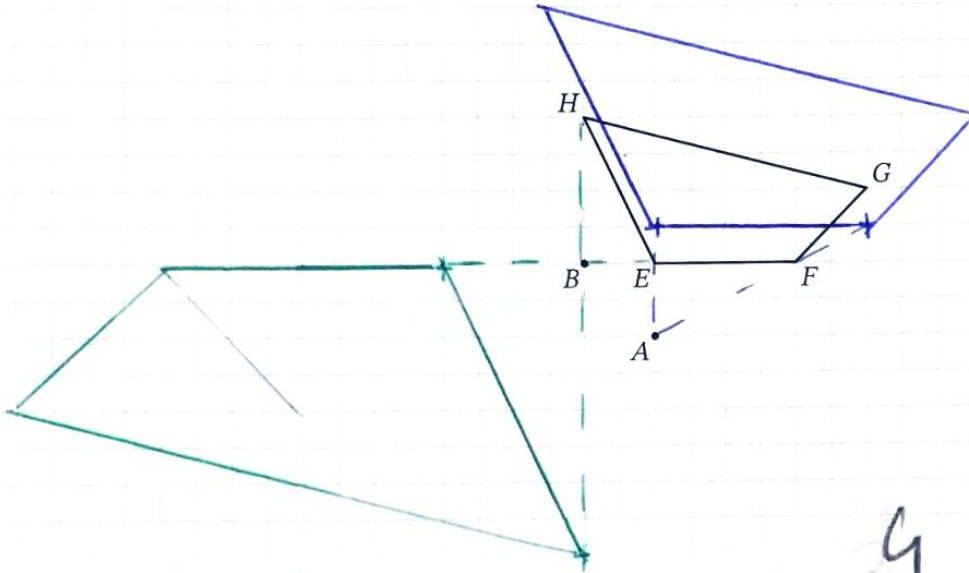
1/15

ANNEXE
À rendre avec la copie

15

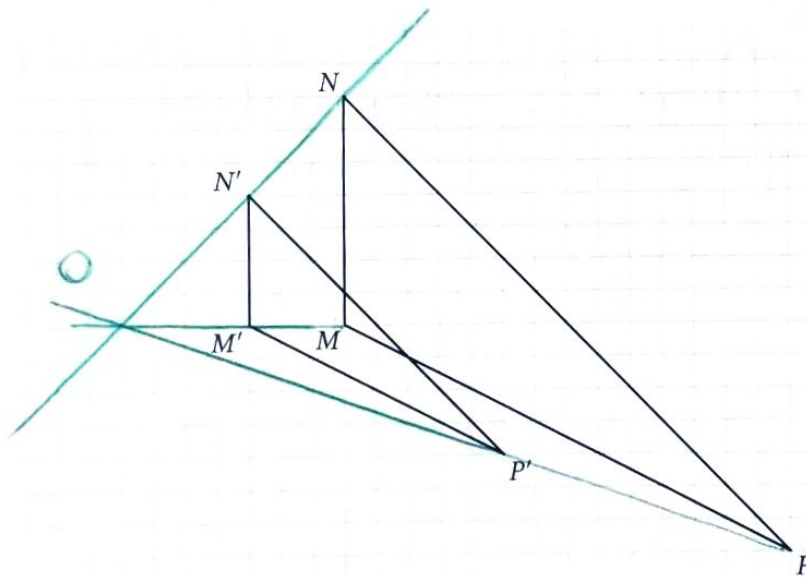
Exercice 3

1.



239

2. a)



2

b) Les 2 figures sont du même côté de \odot
 donc le rapport de l'homothétie
 est positif

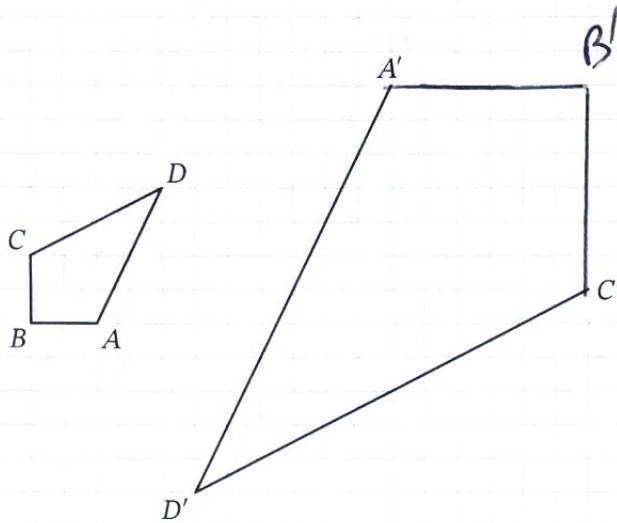
$$\frac{M'N'}{MN} = \frac{4}{7}$$

le rapport **4/7**

2

3. a)

Rapport (-3)



b) $AB = 2$ $A'B' = 3 \times AB = 6$

les longueurs sont multipliées par 3

c) $CA_{ABCD} = 8$ alors $CA_{A'B'C'D'} = 8 \times 3^2$

les aires sont multipliées $= 8 \times 9$

par 3^2 donc par 9 $= 72$

3