

Evaluation n°3 sur 20 points en 45 minutes

Exercice 1 : (6 points) Réduire si possible

1) $2d \times 8d$

2) $2d + 8d$

3) $5d \times 3h$

4) $5d + 3h$

Exercice 2 : (4 points) Calculer pour $d=3$

1) $5(d+3)$

2) d^2+6

3) $8d + 5$

Exercice 3 : (5 points) Utiliser l'inégalité triangulaire pour justifier que le triangle est constructible ou non .Préciser si les 3 points sont alignés

1) Cas n°1 : $AB=8$ cm ; $BC=10$ cm et $AC=2$ cm 2) Cas n°2 : $EF=5$ cm ; $FG=12$ cm et $EG= 4$ cm

Exercice 4 : (5 points) Construire soigneusement les triangles (l'arc de cercle et 2 demi-droites doivent apparaître sur ta copie !) *Surligne le sommet de l'angle dans chaque cas.*

a) $AB= 6$ cm ; $BC = 5$ cm et $\widehat{ABC} = 85^\circ$

b) $EF= 4$ cm ; $FG = 6$ cm et $\widehat{GEF} = 40^\circ$

Evaluation n°3 sur 20 points en 45 minutes

Exercice 1 : (6 points) Réduire si possible

1) $3d + 4d$

2) $3d \times 4d$

3) $4d + 5h$

4) $4d \times 5h$

Exercice 2 : (4 points) Calculer pour $d=3$

1) $4(d+2)$

2) d^2+2

3) $5d + 7$

Exercice 3 : (5 points) Utiliser l'inégalité triangulaire pour justifier que le triangle est constructible ou non .Préciser si les 3 points sont alignés

1) Cas n°1 : $AB=8$ cm ; $BC=9$ cm et $AC=2$ cm 2) Cas n°2 : $EF=5$ cm ; $FG=9$ cm et $EG= 4$ cm

Exercice 4 : (5 points) Construire soigneusement les triangles (l'arc de cercle et 2 demi-droites doivent apparaître sur ta copie !) *Surligne le sommet de l'angle dans chaque cas.*

a) $AB= 6$ cm ; $BC = 7$ cm et $\widehat{ABC} = 95^\circ$

b) $EF= 5$ cm ; $FG = 6$ cm et $\widehat{GEF} = 50^\circ$

CORRECTION de l' Evaluation n°3 sur 20 points en 45 minutes

Exercice 1 : (6 points) Réduire si possible

1) $2d \times 8d = 2 \times 8 \times d \times d = 16d^2$ (1+1points)

règles 1 et 2

2) $2d + 8d = 10d$ (1+0,5point) règles 1 et 3

3) $5d \times 3h = 5 \times 3 \times d \times h = 15dh$ (1+0,5point)

règles 1 et 4

4) $5d + 3h$ IMPOSSIBLE (1point) règle 3

Exercice 2 : (4 points) Calculer pour $d=3$

1) $5(d+3)=5(3+3)$

$=5 \times 6 = 30$

(1point) règle 5

2) $d^2+6 = d \times d + 6$

$= 3 \times 3 + 6 = 9 + 6 = 15$

(1,5point) règle 2

3) $8d + 5 = 8 \times d + 5$

$= 8 \times 3 + 5 = 24 + 5 = 29$

(1,5point) règle 1

Exercice 3 : (5 points) Le plus grand côté : 0,5 point ; la somme : 1point et la conclusion : 1 point

1) Cas n°1 : $AB=8$ cm ; $BC=10$ cm et $AC=2$ cm

Le plus grand côté est $BC=10$ cm. La somme des 2 plus petites longueurs est $2+8= 10$ cm.

D'après l'inégalité triangulaire , le triangle n'est pas constructible et les 3 points sont alignés.

2) Cas n°2 : $EF=5$ cm ; $FG=12$ cm et $EG= 4$ cm

Le plus grand côté est $FG=12$ cm. La somme des 2 plus petites longueurs est $5+4= 9$ cm.

D'après l'inégalité triangulaire , le triangle n'est pas constructible :les arcs ne se croisent pas.

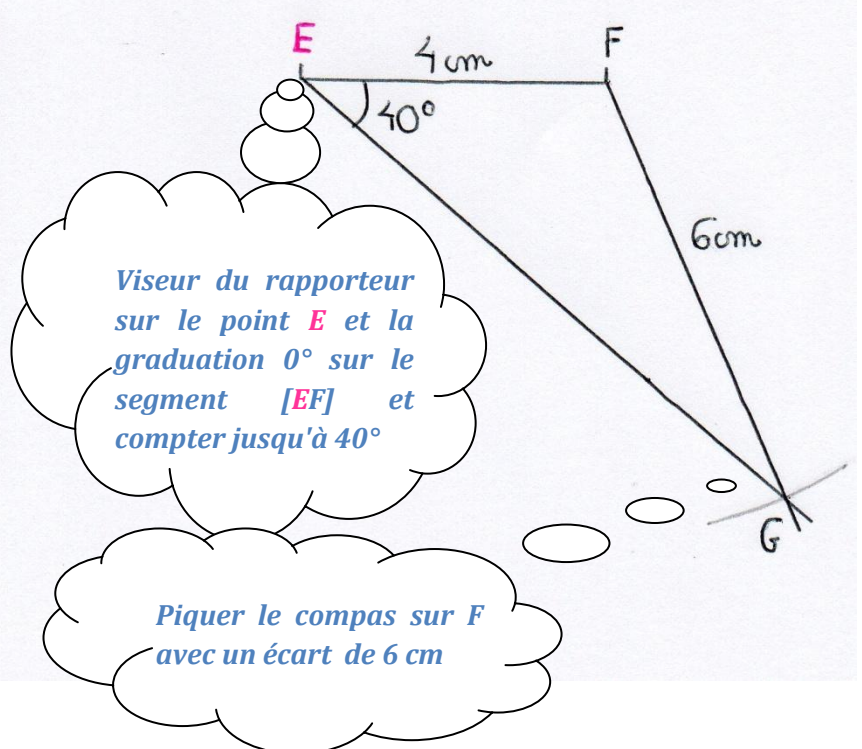
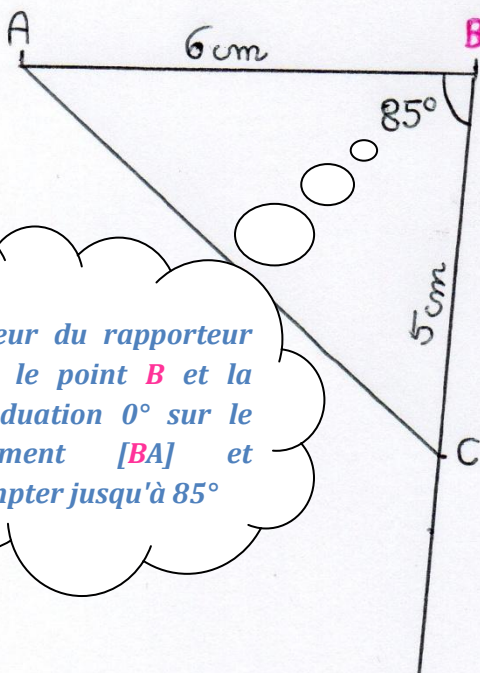
Exercice 4 : (5 points) barème : le 1e segment 0,5pt avec les sommets , la demi-droite (l'angle) 1 pt et le 3° sommet : 1pt avec l'arc de cercle pour le cas b)

a) $AB= 6$ cm ; $BC= 5$ cm et $\widehat{ABC} = 85^\circ$

Commencer par le segment $[AB]$ ou $[BC]$

b) $EF= 4$ cm ; $FG= 6$ cm et $\widehat{GEF} = 40^\circ$

Commencer par le segment $[FE]$ sinon bloqué



CORRECTION de l' Evaluation n°3 sur 20 points en 45 minutes

Exercice 1 : (6 points) Réduire si possible

1) $3d + 4d = 7d$ (1+0,5point) règles 3 et 1

2) $3d \times 4d = 3 \times 4 \times d \times d = 12d^2$ (1+1points)
règles 2 et 1

3) $4d + 5h$ IMPOSSIBLE (1point) règle 3

4) $4d \times 5h = 4 \times 5 \times d \times h = 20dh$ (1+0,5point)
règles 4 et 1

Exercice 2 : (4 points) Calculer pour $d=3$

1) $4(d+2) = 4(3+2)$
 $= 4 \times 5 = 20$

(1point) règle 5

2) $d^2 + 2 = d \times d + 2$
 $= 3 \times 3 + 2 = 9 + 2 = 11$

(1,5point) règle 2

3) $5d + 7 = 5 \times d + 7$
 $= 5 \times 3 + 7 = 15 + 7 = 22$

(1,5point) règle 1

Exercice 3 : (5 points) Le plus grand côté : 0,5 point ; la somme : 1point et la conclusion : 1 point

1) Cas n°1 : $AB=8$ cm ; $BC=9$ cm et $AC=2$ cm

Le plus grand côté est $BC=9$ cm. La somme des 2 plus petites longueurs est $2+8=10$ cm.

D'après l'inégalité triangulaire , le triangle est constructible.

2) Cas n°2 : $EF=5$ cm ; $FG=9$ cm et $EG=4$ cm

Le plus grand côté est $FG=9$ cm. La somme des 2 plus petites longueurs est $5+4=9$ cm.

D'après l'inégalité triangulaire , le triangle n'est pas constructible : les 3 points sont alignés.

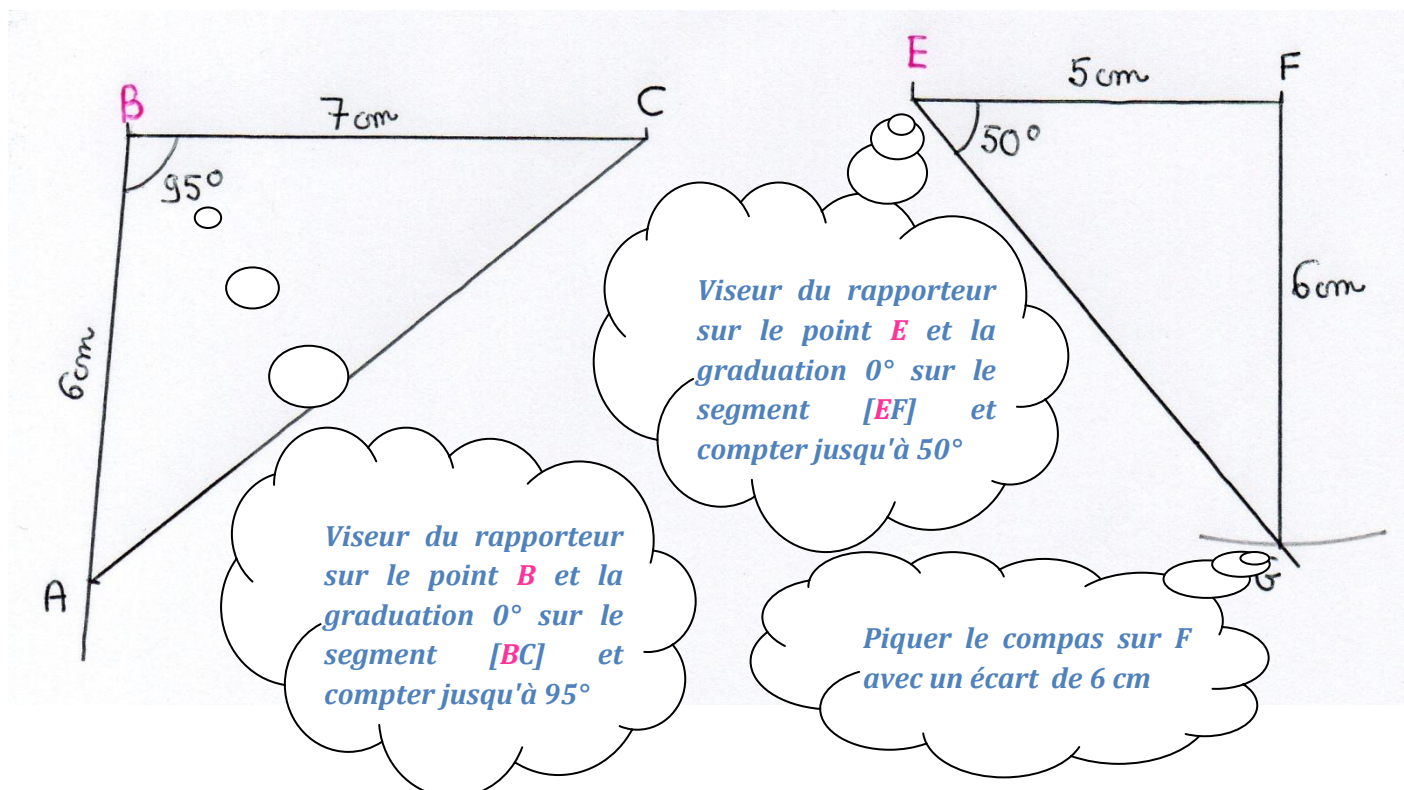
Exercice 4 : (5 points) barème : le 1e segment 0,5pt avec les sommets , la demi-droite (l'angle) 1 pt et le 3° sommet : 1pt avec l'arc de cercle pour le cas b)

a) $AB=6$ cm ; $BC=7$ cm et $\widehat{ABC} = 95^\circ$

Commencer par le segment $[AB]$ ou $[BC]$

b) $EF=5$ cm ; $FG=6$ cm et $\widehat{GEF} = 50^\circ$

Commencer par le segment $[FE]$ sinon bloqué



Evaluation n°3 sur 20 points en 45 minutes

Exercice 1 : (6 points) Réduire si possible

1) $2d \times 8d$

3) $5d \times 3h$

2) $2d + 8d$

4) $5d + 3h$

Exercice 2 : (4 points) Calculer pour $d=3$

1) $5(d+3)$

2) d^2+6

3) $8d+5$

Exercice 3 : (5 points) Utiliser l'inégalité triangulaire pour justifier que le triangle est constructible ou non .Préciser si les 3 points sont alignés

1) Cas n°1 : $AB=8 \text{ cm}$; $BC=10 \text{ cm}$ et $AC=2 \text{ cm}$

2) Cas n°2 : $EF=5 \text{ cm}$; $FG=12 \text{ cm}$ et $EG= 4 \text{ cm}$

Exercice 4 : (5 points) Sur une copie simple ,construire soigneusement les triangles (l'arc de cercle et 2 demi-droites doivent apparaître sur ta copie !) *Surligne le sommet de l'angle dans chaque cas.*

a) $AB= 6 \text{ cm}$; $BC = 5 \text{ cm}$ et $\widehat{ABC} = 85^\circ$

b) $EF= 4 \text{ cm}$; $FG = 6 \text{ cm}$ et $\widehat{GEF} = 40^\circ$