

Exercice 1 : 8 pts

a) Calculer (on ne demande pas de détails)

$A = (-5) - (-2) = (-3)$

$B = (-3) \times (+5) = (-15)$

$C = -72 : (-8) = 9$

b) Calculer en donnant au moins une étape

$D = 3 + 2 - 6 + 2 - 4$

$E = (-5) - (-2) + (-6) - (+4) + (+2)$

$F = 6 - 4 \times 2$

$D = 7 - 10 = -3$

$E = (-5) + (+2) + (-6) + (-4) + (+2) = (-11)$

$F = 6 - 8 = -2$

$G = -2 \times (-3) \times (-7) \times (-5)$

$H = -8 - (8 - (-2)) + (-3)$

$I = (-2) \times 4 - 5 \times (-3)$

$G = 10 \times 21 = 210$

$H = -8 - 10 - 3 = -21$

$I = -8 + 15 = 7$

Exercice 2 : 2 pts Compléter les calculs avec les nombres manquants :

$24 : (-3) = -8$

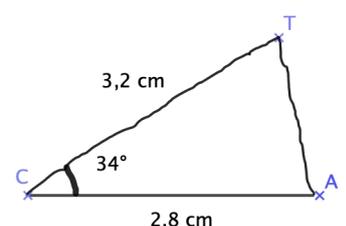
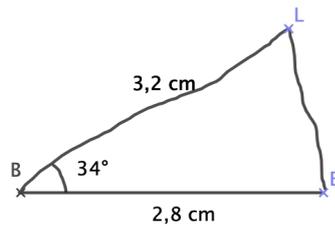
$-12 \times 0,2 = -2,4$

$-9 \times (-11) = 99$

$3 + 2 \times 11 = 25$

Exercice 3 : 3 pts

Soient BEL et CAT deux triangles tels que
 $BE = 2,8\text{cm}$, $CA = 2,8\text{ cm}$, $CT = 3,2\text{ cm}$,
 $BL = 3,2\text{ cm}$ et $\widehat{EBL} = \widehat{ACT} = 34^\circ$.



- 1) Faire une figure à main levée de ces deux triangles.
- 2) Que peut-on dire des triangles BEL et CAT ? Justifier votre réponse.

Ce sont des **triangles égaux** car ils ont deux longueurs égales et un angle égal compris entre ces deux côtés.

Exercice 4 : 7+1 pts On donne les triangles suivants :

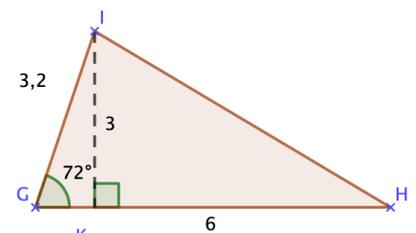
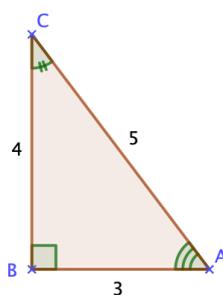
Les longueurs sont en cm, mais les triangles ne sont pas exactement aux vraies dimensions. Vous ne pouvez vous baser que sur les informations données.

- 1) Calculer l'aire des triangles ABC et GHI en détaillant vos calculs.

Pour un triangle, $A = \frac{b \times h}{2}$

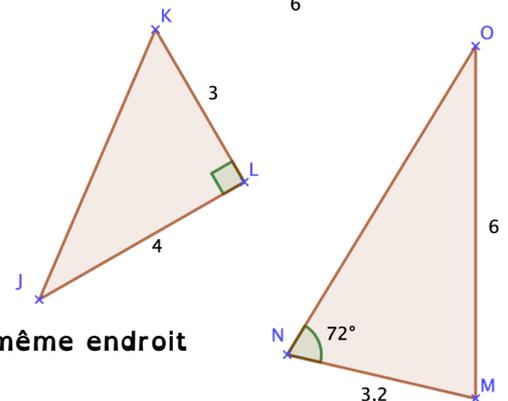
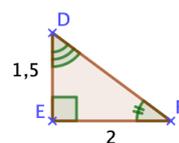
Aire (ABC) = $A = \frac{3 \times 4}{2} = 12 : 2 = 6\text{ cm}^2$

Aire (GHI) = $A = \frac{6 \times 3}{2} = 18 : 2 = 9\text{ cm}^2$



- 2) Les triangles ABC et JKL sont-ils égaux ? Justifier.

ABC et JKL sont **égaux** car ils ont 2 longueurs égales et un angle droit entre ces deux côtés.



- 3) Les triangles GHI et MNO sont-ils égaux ? Justifier

GHI et MNO ne sont **pas égaux** car l'angle de 72° n'est pas au même endroit sur les deux figures.

Bonus : Que peut-on dire des triangles ABC et DEF ?

Ce sont des **triangles semblables** (de même forme) car ils ont les mêmes angles.

Exercice 1 : 8 pts

a) Calculer (on ne demande pas de détails)

$A = (-3) \times (+6) = -18$

$B = (-5) - (-2) = -3$

$C = -56 : (-8) = 7$

b) Calculer en donnant au moins une étape

$D = 3 + 2 - 7 + 2 - 4$

$E = (-5) - (-3) + (-6) - (+4) + (+3)$

$F = 8 - 4 \times 2$

$D = 7 - 11 = -4$

$E = (-5) + (+3) + (-6) + (-4) + (+3) = -9$

$F = 8 - 8 = 0$

$G = -2 \times (-4) \times (-7) \times (-5)$

$H = -6 - (8 - (-2)) + (-3)$

$I = (-2) \times 5 - 4 \times (-3)$

$G = 28 \times 10 = 280$

$H = -6 - 10 - 3 = -19$

$I = -10 + 12 = 2$

Exercice 2 : 2 pts Compléter les calculs avec les nombres manquants :

$24 : (-4) = -6$

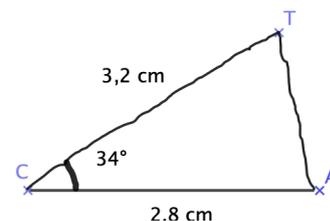
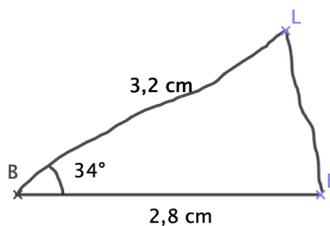
$-14 \times 0,2 = -2,8$

$-8 \times (-11) = 88$

$3 + 2 \times 11 = 25$

Exercice 3 : 3 pts

Soient BEL et CAT deux triangles tels que
 $BE = 2,8\text{cm}$, $CA = 2,8\text{ cm}$, $CT = 3,2\text{ cm}$,
 $BL = 3,2\text{ cm}$ et $\widehat{EBL} = \widehat{ACT} = 34^\circ$.



- 1) Faire une figure à main levée de ces deux triangles.
- 2) Que peut-on dire des triangles BEL et CAT ? Justifier votre réponse.

Ce sont des **triangles égaux** car ils ont deux longueurs égales et un angle égal compris entre ces deux côtés.

Exercice 4 : 7+1 pts On donne les triangles suivants :

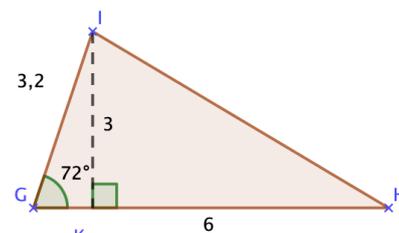
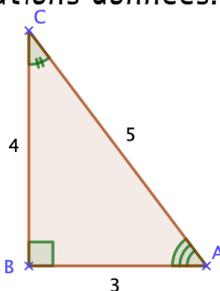
Les longueurs sont en cm, mais les triangles ne sont pas exactement aux vraies dimensions. Vous ne pouvez vous baser que sur les informations données.

- 1) Calculer l'aire des triangles ABC et GHI en détaillant vos calculs.

Pour un triangle, $A = \frac{b \times h}{2}$

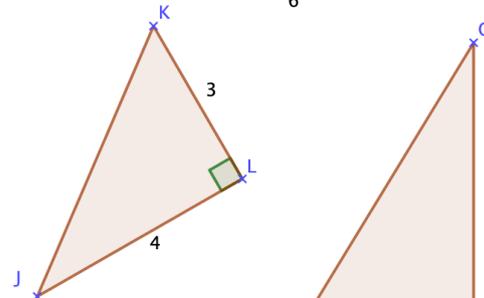
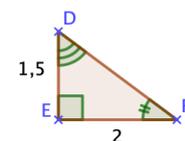
Aire (ABC) = $A = \frac{3 \times 4}{2} = 12 : 2 = 6\text{ cm}^2$

Aire (GHI) = $A = \frac{6 \times 3}{2} = 18 : 2 = 9\text{ cm}^2$



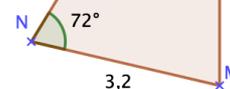
- 2) Les triangles ABC et JKL sont-ils égaux ? Justifier.

ABC et JKL sont **égaux** car ils ont 2 longueurs égales et un angle droit entre ces deux côtés.



- 3) Les triangles GHI et MNO sont-ils égaux ? Justifier

GHI et MNO ne sont **pas égaux** car l'angle de 72° n'est pas au même endroit sur les deux figures.



Bonus : Que peut-on dire des triangles ABC et DEF ?

Ce sont des **triangles semblables** (de même forme) car ils ont les mêmes angles.