



$UVWX$ est un losange de centre O tel que $UV = 52$ cm et $UW = 40$ cm.
Calculer XV .

4G22



$STUV$ est un losange de centre O tel que $ST = 2,6$ cm et $SU = 2$ cm.
Calculer VT .

4G22



$TUVW$ est un rectangle tel que $TU = 7$ cm et $TV = 25$ cm.
Calculer UV .

4G22



$FGHI$ est un rectangle tel que $FG = 39$ cm et $GH = 80$ cm.
Calculer FH .

4G22



$TUVW$ est un rectangle tel que $TU = 2,4$ cm et $UV = 7$ cm.
Calculer TV .

4G22



$TUVW$ est un rectangle tel que $TU = 51$ cm et $TV = 85$ cm.
Calculer UV .

4G22



$FGHI$ est un rectangle tel que $FG = 2,8$ cm et $FH = 5,3$ cm.
Calculer GH .

4G22



$FGHI$ est un rectangle tel que $FG = 3,3$ cm et $FH = 6,5$ cm.
Calculer GH .

4G22



$RSTU$ est un losange de centre O tel que $RS = 3,5$ cm et $RT = 4,2$ cm.
Calculer US .

4G22



$FGHI$ est un rectangle tel que $FG = 3$ cm et $GH = 7,2$ cm.
Calculer FH .

4G22



$EFGH$ est un rectangle tel que $EF = 7$ cm et $EG = 25$ cm.
Calculer FG .

4G22



$STUV$ est un rectangle tel que $ST = 6,5$ cm et $TU = 7,2$ cm.
Calculer SU .

4G22



$UVWX$ est un losange de centre O tel que $UV = 10$ cm et $UW = 12$ cm.
Calculer XV .

4G22



$STUV$ est un losange de centre O tel que $ST = 17$ cm et $SU = 16$ cm.
Calculer VT .

4G22



$FGHI$ est un rectangle tel que $FG = 3$ cm et $FH = 5$ cm.
Calculer GH .

4G22



$UVWX$ est un rectangle tel que $UV = 3,9$ cm et $VW = 5,2$ cm.
Calculer UW .

4G22



$VWXY$ est un losange de centre O tel que $VW = 7,4$ cm et $VX = 4,8$ cm.
Calculer YW .

4G22



$EFGH$ est un rectangle tel que $EF = 32$ cm et $EG = 68$ cm.
Calculer FG .

4G22



$RSTU$ est un rectangle tel que $RS = 3$ cm et $RT = 7,8$ cm.
Calculer ST .

4G22



$HIJK$ est un rectangle tel que $HI = 6,5$ cm et $HJ = 9,7$ cm.
Calculer IJ .

4G22



$FGHI$ est un losange de centre O tel que $FG = 100$ cm et $FH = 56$ cm.
Calculer IG .

4G22



$HIJK$ est un rectangle tel que $HI = 2$ cm et $HJ = 5,2$ cm.
Calculer IJ .

4G22



$UVWX$ est un rectangle tel que $UV = 8$ cm et $UW = 17$ cm.
Calculer VW .

4G22



$VWXY$ est un rectangle tel que $VW = 20$ cm et $WX = 48$ cm.
Calculer VX .

4G22

Corrections

EX
1

$UVWX$ est un losange donc ses diagonales se coupent en leur milieu : $UO = UW \div 2 = 40 \div 2 = 20$ cm.

On sait que les diagonales d'un losange se coupent perpendiculairement donc UOV est un triangle rectangle en O .

D'après le théorème de Pythagore, on a : $UO^2 + OV^2 = UV^2$.

Donc $OV^2 = UV^2 - UO^2 = 52^2 - 20^2 = 2\,304$.

On a alors $OV = \sqrt{2\,304} = 48$ cm.

Finalement comme O est aussi le milieu de $[XV]$: $XV = 2 \times OV = 2 \times 48 = 96$ cm.

Corrections

EX
1

$STUV$ est un losange donc ses diagonales se coupent en leur milieu : $SO = SU \div 2 = 2 \div 2 = 1$ cm.

On sait que les diagonales d'un losange se coupent perpendiculairement donc SOT est un triangle rectangle en O .

D'après le théorème de Pythagore, on a : $SO^2 + OT^2 = ST^2$.

Donc $OT^2 = ST^2 - SO^2 = 2,6^2 - 1^2 = 5,76$.

On a alors $OT = \sqrt{5,76} = 2,4$ cm.

Finalement comme O est aussi le milieu de $[VT]$: $VT = 2 \times OT = 2 \times 2,4 = 4,8$ cm.

Corrections

EX
1

$TUVW$ est un rectangle donc il possède 4 angles droits et TUV est un triangle rectangle en U .

D'après le théorème de Pythagore, on a : $TU^2 + UV^2 = TV^2$.

Donc $UV^2 = TV^2 - TU^2 = 25^2 - 7^2 = 576$.

Finalement, $UV = \sqrt{576} = 24$ cm.

Corrections

EX
1

$FGHI$ est un rectangle donc il possède 4 angles droits et FGH est un triangle rectangle en G .

D'après le théorème de Pythagore, on a : $FH^2 = FG^2 + GH^2 = 39^2 + 80^2 = 7\,921$.

Finalement, $FH = \sqrt{7\,921} = 89$ cm.

Corrections

EX
1

$TUVW$ est un rectangle donc il possède 4 angles droits et TUV est un triangle rectangle en U .

D'après le théorème de Pythagore, on a : $TV^2 = TU^2 + UV^2 = 2,4^2 + 7^2 = 54,76$.

Finalement, $TV = \sqrt{54,76} = 7,4$ cm.

Corrections

EX
1

$TUVW$ est un rectangle donc il possède 4 angles droits et TUV est un triangle rectangle en U .

D'après le théorème de Pythagore, on a : $TU^2 + UV^2 = TV^2$.

Donc $UV^2 = TV^2 - TU^2 = 85^2 - 51^2 = 4\,624$.

Finalement, $UV = \sqrt{4\,624} = 68$ cm.

Corrections

EX
1

$FGHI$ est un rectangle donc il possède 4 angles droits et FGH est un triangle rectangle en G .

D'après le théorème de Pythagore, on a : $FG^2 + GH^2 = FH^2$.

Donc $GH^2 = FH^2 - FG^2 = 5,3^2 - 2,8^2 = 20,25$.

Finalement, $GH = \sqrt{20,25} = 4,5$ cm.

Corrections

EX
1

$FGHI$ est un rectangle donc il possède 4 angles droits et FGH est un triangle rectangle en G .

D'après le théorème de Pythagore, on a : $FG^2 + GH^2 = FH^2$.

Donc $GH^2 = FH^2 - FG^2 = 6,5^2 - 3,3^2 = 31,36$.

Finalement, $GH = \sqrt{31,36} = 5,6$ cm.

Corrections

EX
1

$RSTU$ est un losange donc ses diagonales se coupent en leur milieu : $RO = RT \div 2 = 4,2 \div 2 = 2,1$ cm.

On sait que les diagonales d'un losange se coupent perpendiculairement donc ROS est un triangle rectangle en O .

D'après le théorème de Pythagore, on a : $RO^2 + OS^2 = RS^2$.

Donc $OS^2 = RS^2 - RO^2 = 3,5^2 - 2,1^2 = 7,84$.

On a alors $OS = \sqrt{7,84} = 2,8$ cm.

Finalement comme O est aussi le milieu de $[US]$: $US = 2 \times OS = 2 \times 2,8 = 5,6$ cm.

Corrections

EX
1

$FGHI$ est un rectangle donc il possède 4 angles droits et FGH est un triangle rectangle en G .

D'après le théorème de Pythagore, on a : $FH^2 = FG^2 + GH^2 = 3^2 + 7,2^2 = 60,84$.

Finalement, $FH = \sqrt{60,84} = 7,8$ cm.

Corrections

EX
1

$EFGH$ est un rectangle donc il possède 4 angles droits et EFG est un triangle rectangle en F .

D'après le théorème de Pythagore, on a : $EF^2 + FG^2 = EG^2$.

Donc $FG^2 = EG^2 - EF^2 = 25^2 - 7^2 = 576$.

Finalement, $FG = \sqrt{576} = 24$ cm.

Corrections

EX
1

$STUV$ est un rectangle donc il possède 4 angles droits et STU est un triangle rectangle en T .

D'après le théorème de Pythagore, on a : $SU^2 = ST^2 + TU^2 = 6,5^2 + 7,2^2 = 94,09$.

Finalement, $SU = \sqrt{94,09} = 9,7$ cm.

Corrections

EX
1

$UVWX$ est un losange donc ses diagonales se coupent en leur milieu : $UO = UW \div 2 = 12 \div 2 = 6$ cm.

On sait que les diagonales d'un losange se coupent perpendiculairement donc UOV est un triangle rectangle en O .

D'après le théorème de Pythagore, on a : $UO^2 + OV^2 = UV^2$.

Donc $OV^2 = UV^2 - UO^2 = 10^2 - 6^2 = 64$.

On a alors $OV = \sqrt{64} = 8$ cm.

Finalement comme O est aussi le milieu de $[XV]$: $XV = 2 \times OV = 2 \times 8 = 16$ cm.

Corrections

EX
1

$STUV$ est un losange donc ses diagonales se coupent en leur milieu : $SO = SU \div 2 = 16 \div 2 = 8$ cm.

On sait que les diagonales d'un losange se coupent perpendiculairement donc SOT est un triangle rectangle en O .

D'après le théorème de Pythagore, on a : $SO^2 + OT^2 = ST^2$.

Donc $OT^2 = ST^2 - SO^2 = 17^2 - 8^2 = 225$.

On a alors $OT = \sqrt{225} = 15$ cm.

Finalement comme O est aussi le milieu de $[VT]$: $VT = 2 \times OT = 2 \times 15 = 30$ cm.

Corrections

EX
1

$FGHI$ est un rectangle donc il possède 4 angles droits et FGH est un triangle rectangle en G .

D'après le théorème de Pythagore, on a : $FG^2 + GH^2 = FH^2$.

Donc $GH^2 = FH^2 - FG^2 = 5^2 - 3^2 = 16$.

Finalement, $GH = \sqrt{16} = 4$ cm.

Corrections

EX
1

$UVWX$ est un rectangle donc il possède 4 angles droits et UVW est un triangle rectangle en V .

D'après le théorème de Pythagore, on a : $UW^2 = UV^2 + VW^2 = 3,9^2 + 5,2^2 = 42,25$.

Finalement, $UW = \sqrt{42,25} = 6,5$ cm.

Corrections

EX
1

$VWXY$ est un losange donc ses diagonales se coupent en leur milieu : $VO = VX \div 2 = 4,8 \div 2 = 2,4$ cm.

On sait que les diagonales d'un losange se coupent perpendiculairement donc VOW est un triangle rectangle en O .

D'après le théorème de Pythagore, on a : $VO^2 + OW^2 = VW^2$.

Donc $OW^2 = VW^2 - VO^2 = 7,4^2 - 2,4^2 = 49$.

On a alors $OW = \sqrt{49} = 7$ cm.

Finalement comme O est aussi le milieu de $[YW]$: $YW = 2 \times OW = 2 \times 7 = 14$ cm.

Corrections

EX
1

$EFGH$ est un rectangle donc il possède 4 angles droits et EFG est un triangle rectangle en F .

D'après le théorème de Pythagore, on a : $EF^2 + FG^2 = EG^2$.

Donc $FG^2 = EG^2 - EF^2 = 68^2 - 32^2 = 3\,600$.

Finalement, $FG = \sqrt{3\,600} = 60$ cm.

Corrections

EX
1

$RSTU$ est un rectangle donc il possède 4 angles droits et RST est un triangle rectangle en S .

D'après le théorème de Pythagore, on a : $RS^2 + ST^2 = RT^2$.

Donc $ST^2 = RT^2 - RS^2 = 7,8^2 - 3^2 = 51,84$.

Finalement, $ST = \sqrt{51,84} = 7,2$ cm.

Corrections

EX
1

$H I J K$ est un rectangle donc il possède 4 angles droits et $H I J$ est un triangle rectangle en I .

D'après le théorème de Pythagore, on a : $H I^2 + I J^2 = H J^2$.

Donc $I J^2 = H J^2 - H I^2 = 9,7^2 - 6,5^2 = 51,84$.

Finalement, $I J = \sqrt{51,84} = 7,2$ cm.

Corrections

EX
1

$FGHI$ est un losange donc ses diagonales se coupent en leur milieu : $FO = FH \div 2 = 56 \div 2 = 28$ cm.

On sait que les diagonales d'un losange se coupent perpendiculairement donc FOG est un triangle rectangle en O .

D'après le théorème de Pythagore, on a : $FO^2 + OG^2 = FG^2$.

Donc $OG^2 = FG^2 - FO^2 = 100^2 - 28^2 = 9\,216$.

On a alors $OG = \sqrt{9\,216} = 96$ cm.

Finalement comme O est aussi le milieu de $[IG]$: $IG = 2 \times OG = 2 \times 96 = 192$ cm.

Corrections

EX
1

$HIJK$ est un rectangle donc il possède 4 angles droits et HIJ est un triangle rectangle en I .

D'après le théorème de Pythagore, on a : $HI^2 + IJ^2 = HJ^2$.

Donc $IJ^2 = HJ^2 - HI^2 = 5,2^2 - 2^2 = 23,04$.

Finalement, $IJ = \sqrt{23,04} = 4,8$ cm.

Corrections

EX
1

$UVWX$ est un rectangle donc il possède 4 angles droits et UVW est un triangle rectangle en V .

D'après le théorème de Pythagore, on a : $UV^2 + VW^2 = UW^2$.

Donc $VW^2 = UW^2 - UV^2 = 17^2 - 8^2 = 225$.

Finalement, $VW = \sqrt{225} = 15$ cm.

Corrections

EX
1

$VWXY$ est un rectangle donc il possède 4 angles droits et VWX est un triangle rectangle en W .

D'après le théorème de Pythagore, on a : $VX^2 = VW^2 + WX^2 = 20^2 + 48^2 = 2\,704$.

Finalement, $VX = \sqrt{2\,704} = 52$ cm.