Test 3G30

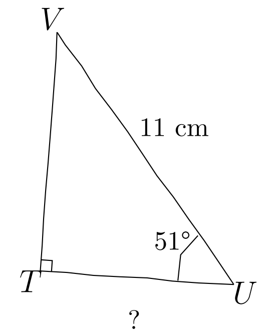
EX 1

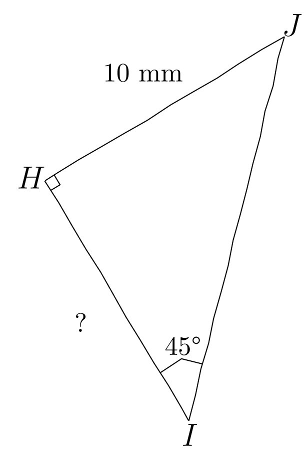
3G30

Dans le triangle TUV rectangle en T,

1. $UV = 11$ cm et $\widehat{TUV} = 51°$.

Calculer TU à $0,1$ cm près.

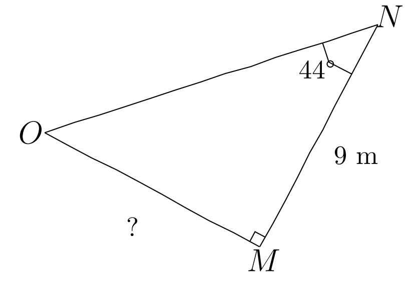




Dans le triangle HIJ rectangle en H,

2. $HJ = 10$ mm et $\widehat{HIJ} = 45°$.

Calculer HI à $0,1$ mm près.



Dans le triangle MNO rectangle en M,

3. $MN = 9$ m et $\widehat{MNO} = 44°$.

Calculer MO à $0,1$ m près.

EX 2

3G30

1. Dans le triangle TUV rectangle en T,

   $TV = 10$ cm et $\widehat{TUV} = 51°$.

   Calculer UV à $0,1$ cm près.

2. Dans le triangle EFG rectangle en E,

   $FG = 11$ cm et $\widehat{EFG} = 40°$.

   Calculer EG à $0,1$ cm près.

3. Dans le triangle WXY rectangle en W,

   $WX = 8$ m et $\widehat{WXY} = 43°$.

   Calculer XY à $0,1$ m près.

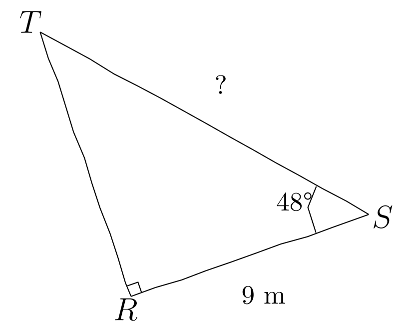
EX 1

3G30

Dans le triangle RST rectangle en R,

1. $RS = 9$ m et $\widehat{RST} = 48°$.

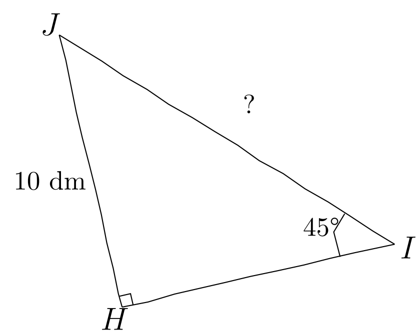
Calculer ST à $0,1$ m près.



Dans le triangle HIJ rectangle en H,

2. $HJ = 10$ dm et $\widehat{HIJ} = 45°$.

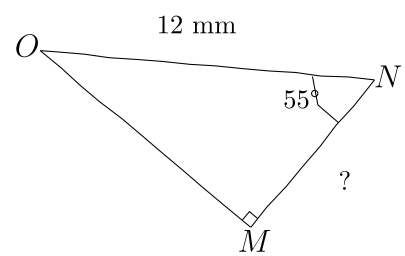
Calculer IJ à $0,1$ dm près.



Dans le triangle MNO rectangle en M,

3. $NO = 12$ mm et $\widehat{MNO} = 55°$.

Calculer MN à $0,1$ mm près.



EX 2

3G30

1. Dans le triangle EFG rectangle en E,

$EG = 10$ dm et $\widehat{EFG} = 44°$.

Calculer FG à $0,1$ dm près.

2. Dans le triangle WXY rectangle en W,

$WY = 8$ mm et $\widehat{WXY} = 45°$.

Calculer WX à $0,1$ mm près.

3. Dans le triangle LMN rectangle en L,

$LM = 7$ cm et $\widehat{LMN} = 54°$.

Calculer LN à $0,1$ cm près.

Test 3G30

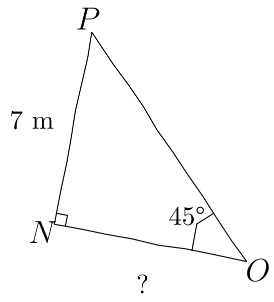
EX 1

3G30

Dans le triangle NOP rectangle en N,

1. $NP = 7$ m et $\widehat{NOP} = 45°$.

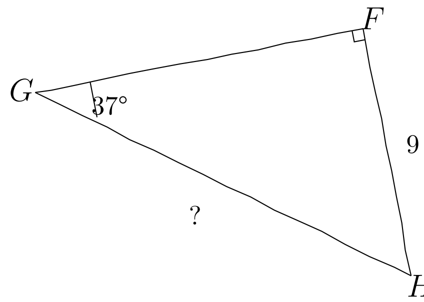
Calculer NO à $0,1$ m près.



Dans le triangle FGH rectangle en F,

2. $FH = 9$ m et $\widehat{FGH} = 37°$.

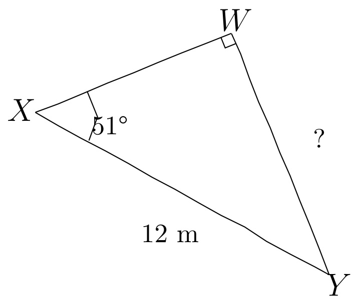
Calculer GH à $0,1$ m près.



Dans le triangle WXY rectangle en W,

3. $XY = 12$ m et $\widehat{WXY} = 51°$.

Calculer WY à $0,1$ m près.



Test 3G30

EX 2

3G30

1. Dans le triangle KLM rectangle en K,

   $LM = 12$ cm et $\widehat{KLM} = 36°$.

   Calculer KL à $0,1$ cm près.

2. Dans le triangle FGH rectangle en F,

   $FG = 8$ m et $\widehat{FGH} = 43°$.

   Calculer GH à $0,1$ m près.

3. Dans le triangle TUV rectangle en T,

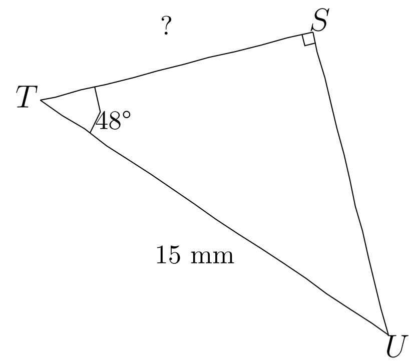
   $UV = 15$ mm et $\widehat{TUV} = 37°$.

   Calculer TV à $0,1$ mm près.

Test 3G30

EX 1

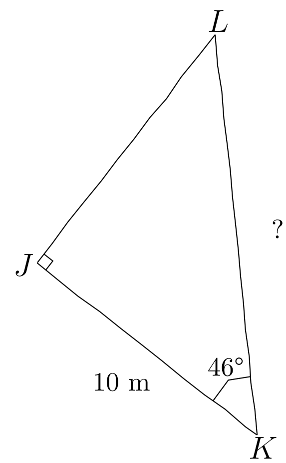
3G30



Dans le triangle STU rectangle en S,

1. $TU = 15$ mm et $\widehat{STU} = 48°$.

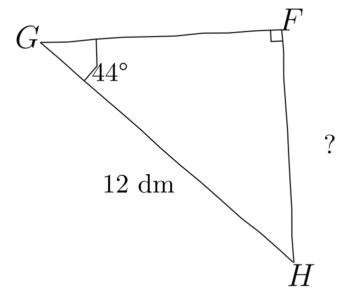
Calculer ST à $0,1$ mm près.



Dans le triangle JKL rectangle en J,

2. $JK = 10$ m et $\widehat{JKL} = 46°$.

Calculer KL à $0,1$ m près.



Dans le triangle FGH rectangle en F,

3. $GH = 12$ dm et $\widehat{FGH} = 44°$.

Calculer FH à $0,1$ dm près.

EX 2

3G30

1. Dans le triangle NOP rectangle en N,

   $NP = 8$ cm et $\widehat{NOP} = 51°$.

   Calculer NO à $0,1$ cm près.

2. Dans le triangle STU rectangle en S,

   $TU = 10$ mm et $\widehat{STU} = 46°$.

   Calculer ST à $0,1$ mm près.

3. Dans le triangle FGH rectangle en F,

   $FG = 7$ mm et $\widehat{FGH} = 53°$.

   Calculer FH à $0,1$ mm près.

Test 3G30

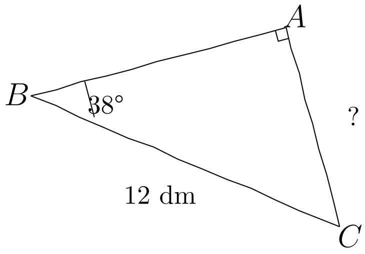
EX 1

3G30

Dans le triangle ABC rectangle en A,

1. $BC = 12$ dm et $\widehat{ABC} = 38°$.

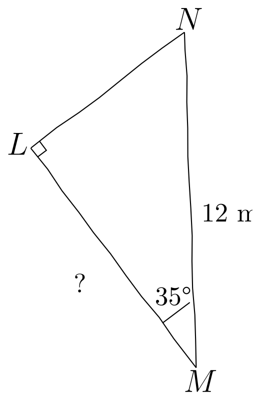
Calculer AC à $0,1$ dm près.



Dans le triangle LMN rectangle en L,

2. $MN = 12$ m et $\widehat{LMN} = 35°$.

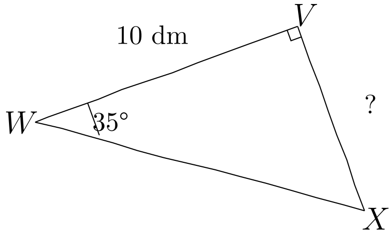
Calculer LM à $0,1$ m près.



Dans le triangle VWX rectangle en V,

3. $VW = 10$ dm et $\widehat{VWX} = 35°$.

Calculer VX à $0,1$ dm près.



EX 2

3G30

1. Dans le triangle GHI rectangle en G,

   $HI = 11$ dm et $\widehat{GHI} = 39°$.

   Calculer GH à $0,1$ dm près.

2. Dans le triangle STU rectangle en S,

   $SU = 10$ mm et $\widehat{STU} = 42°$.

   Calculer ST à $0,1$ mm près.

3. Dans le triangle ABC rectangle en A,

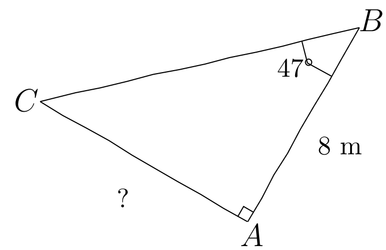
   $AB = 8$ cm et $\widehat{ABC} = 46°$.

   Calculer AC à $0,1$ cm près.

EX 1

3G30

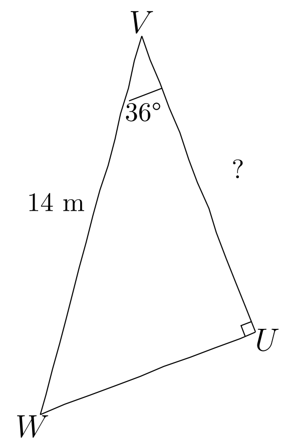
Dans le triangle ABC rectangle en A,



1. $AB = 8$ m et $\widehat{ABC} = 47°$.

Calculer AC à $0,1$ m près.

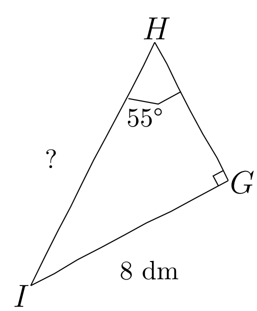
Dans le triangle UVW rectangle en U,



2. $VW = 14$ m et $\widehat{UVW} = 36°$.

Calculer UV à $0,1$ m près.

Dans le triangle GHI rectangle en G,



3. $GI = 8$ dm et $\widehat{GHI} = 55°$.

Calculer HI à $0,1$ dm près.

EX 2

3G30

1. Dans le triangle GHI rectangle en G,

   $GI = 7$ m et $\widehat{GHI} = 48°$.

   Calculer GH à $0,1$ m près.

2. Dans le triangle JKL rectangle en J,

   $KL = 12$ m et $\widehat{JKL} = 42°$.

   Calculer JL à $0,1$ m près.

3. Dans le triangle UVW rectangle en U,

   $UV = 9$ m et $\widehat{UVW} = 55°$.

   Calculer VW à $0,1$ m près.

Test 3G30

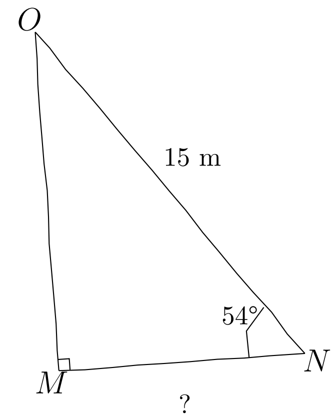
EX 1

3G30

Dans le triangle MNO rectangle en M,

1. $NO = 15$ m et $\widehat{MNO} = 54°$.

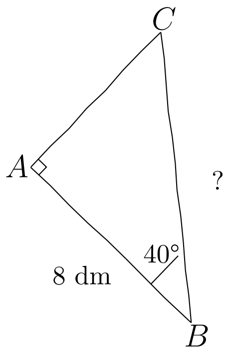
Calculer MN à $0,1$ m près.



Dans le triangle ABC rectangle en A,

2. $AB = 8$ dm et $\widehat{ABC} = 40°$.

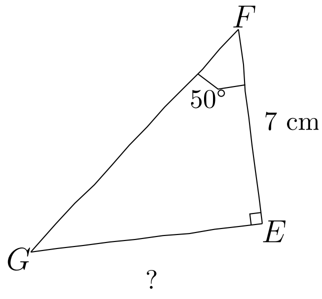
Calculer BC à $0,1$ dm près.



Dans le triangle EFG rectangle en E,

3. $EF = 7$ cm et $\widehat{EFG} = 50°$.

Calculer EG à $0,1$ cm près.



EX 2

3G30

1. Dans le triangle STU rectangle en S,

   $TU = 13$ cm et $\widehat{STU} = 48°$.

   Calculer ST à $0,1$ cm près.

2. Dans le triangle KLM rectangle en K,

   $LM = 15$ cm et $\widehat{KLM} = 36°$.

   Calculer KM à $0,1$ cm près.

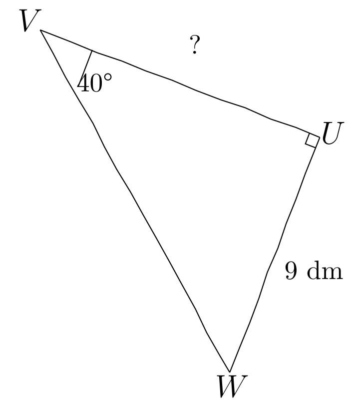
3. Dans le triangle NOP rectangle en N,

   $NP = 9$ dm et $\widehat{NOP} = 37°$.

   Calculer NO à $0,1$ dm près.

EX 1

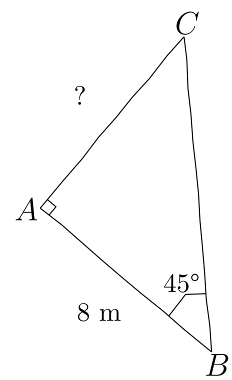
3G30



1. Dans le triangle UVW rectangle en U,

   $UW = 9$ dm et $\widehat{UVW} = 40°$.

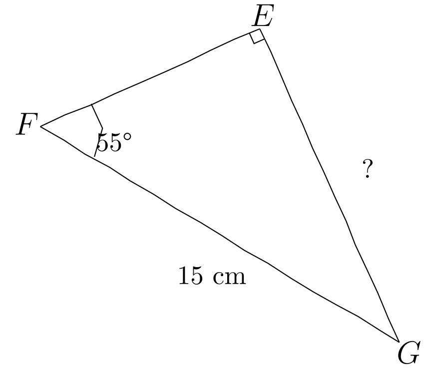
   Calculer UV à $0,1$ dm près.



2. Dans le triangle ABC rectangle en A,

   $AB = 8$ m et $\widehat{ABC} = 45°$.

   Calculer AC à $0,1$ m près.



3. Dans le triangle EFG rectangle en E,

   $FG = 15$ cm et $\widehat{EFG} = 55°$.

   Calculer EG à $0,1$ cm près.

EX 2

3G30

1. Dans le triangle UVW rectangle en U,

   $UW = 8$ mm et $\widehat{UVW} = 39°$.

   Calculer UV à $0,1$ mm près.

2. Dans le triangle FGH rectangle en F,

   $GH = 12$ mm et $\widehat{FGH} = 54°$.

   Calculer FG à $0,1$ mm près.

3. Dans le triangle LMN rectangle en L,

   $MN = 13$ mm et $\widehat{LMN} = 45°$.

   Calculer LN à $0,1$ mm près.

Test 3G30

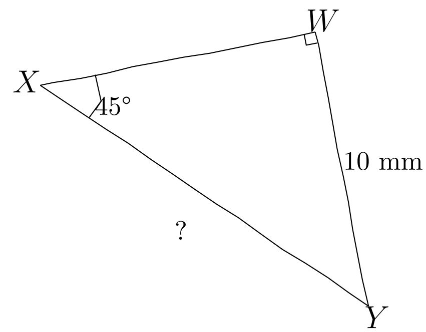
EX 1

3G30

Dans le triangle WXY rectangle en W,

1. $WY = 10$ mm et $\widehat{WXY} = 45°$.

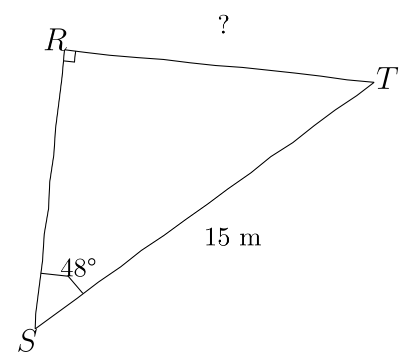
Calculer XY à $0,1$ mm près.



Dans le triangle RST rectangle en R,

2. $ST = 15$ m et $\widehat{RST} = 48°$.

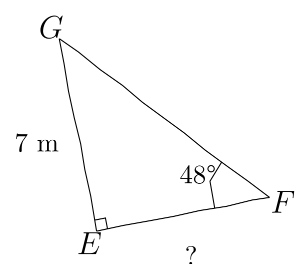
Calculer RT à $0,1$ m près.



Dans le triangle EFG rectangle en E,

3. $EG = 7$ m et $\widehat{EFG} = 48°$.

Calculer EF à $0,1$ m près.



EX 2

3G30

1. Dans le triangle ABC rectangle en A,

   $AC = 9$ cm et $\widehat{ABC} = 37°$.

   Calculer AB à $0,1$ cm près.

2. Dans le triangle STU rectangle en S,

   $ST = 7$ mm et $\widehat{STU} = 52°$.

   Calculer SU à $0,1$ mm près.

3. Dans le triangle JKL rectangle en J,

   $KL = 11$ dm et $\widehat{JKL} = 42°$.

   Calculer JK à $0,1$ dm près.

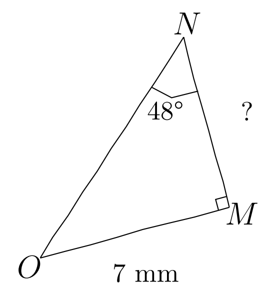
EX 1

3G30

Dans le triangle MNO rectangle en M,

1. $MO = 7$ mm et $\widehat{MNO} = 48°$.

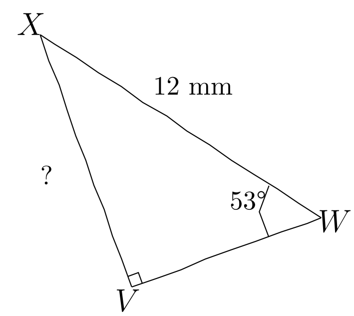
Calculer MN à $0,1$ mm près.



Dans le triangle VWX rectangle en V,

2. $WX = 12$ mm et $\widehat{VWX} = 53°$.

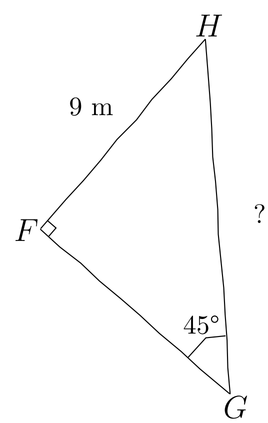
Calculer VX à $0,1$ mm près.



Dans le triangle FGH rectangle en F,

3. $FH = 9$ m et $\widehat{FGH} = 45°$.

Calculer GH à $0,1$ m près.



EX 2

3G30

1. Dans le triangle RST rectangle en R,

   $RS = 9$ dm et $\widehat{RST} = 42°$.

   Calculer RT à $0,1$ dm près.

2. Dans le triangle UVW rectangle en U,

   $VW = 10$ mm et $\widehat{UVW} = 51°$.

   Calculer UW à $0,1$ mm près.

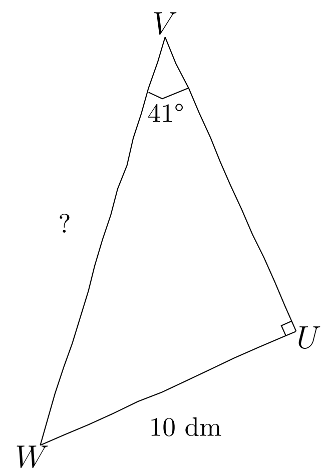
3. Dans le triangle JKL rectangle en J,

   $JK = 7$ mm et $\widehat{JKL} = 48°$.

   Calculer KL à $0,1$ mm près.

EX 1

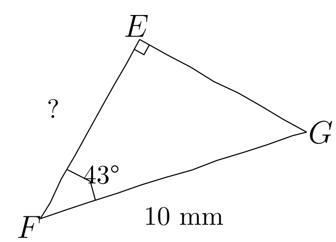
3G30



Dans le triangle UVW rectangle en U,

1. $UW = 10$ dm et $\widehat{UVW} = 41°$.

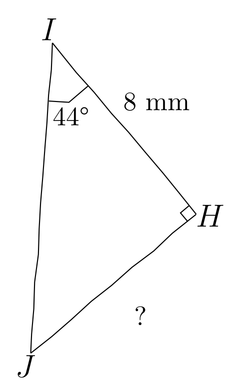
Calculer VW à $0,1$ dm près.



Dans le triangle EFG rectangle en E,

2. $FG = 10$ mm et $\widehat{EFG} = 43°$.

Calculer EF à $0,1$ mm près.



Dans le triangle HIJ rectangle en H,

3. $HI = 8$ mm et $\widehat{HIJ} = 44°$.

Calculer HJ à $0,1$ mm près.

EX 2

3G30

1. Dans le triangle ABC rectangle en A,

   $AC = 9$ m et $\widehat{ABC} = 42°$.

   Calculer AB à $0,1$ m près.

2. Dans le triangle JKL rectangle en J,

   $JK = 7$ dm et $\widehat{JKL} = 42°$.

   Calculer KL à $0,1$ dm près.

3. Dans le triangle EFG rectangle en E,

   $EG = 10$ dm et $\widehat{EFG} = 48°$.

   Calculer FG à $0,1$ dm près.

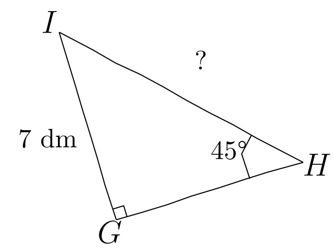
EX 1

3G30

Dans le triangle GHI rectangle en G,

1. $GI = 7$ dm et $\widehat{GHI} = 45°$.

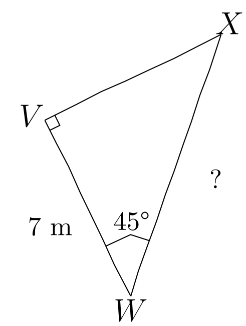
Calculer HI à $0,1$ dm près.



Dans le triangle VWX rectangle en V,

2. $VW = 7$ m et $\widehat{VWX} = 45°$.

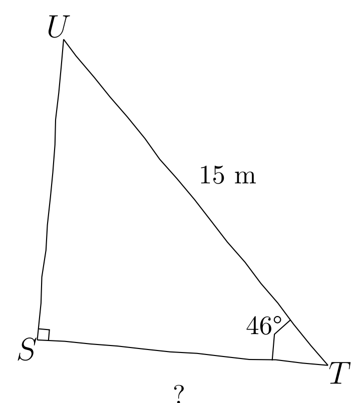
Calculer WX à $0,1$ m près.



Dans le triangle STU rectangle en S,

3. $TU = 15$ m et $\widehat{STU} = 46°$.

Calculer ST à $0,1$ m près.



EX 2

3G30

1. Dans le triangle RST rectangle en R,

   $ST = 12$ dm et $\widehat{RST} = 43°$.

   Calculer RS à $0,1$ dm près.

2. Dans le triangle HIJ rectangle en H,

   $HJ = 8$ m et $\widehat{HIJ} = 38°$.

   Calculer IJ à $0,1$ m près.

3. Dans le triangle NOP rectangle en N,

   $NO = 9$ mm et $\widehat{NOP} = 40°$.

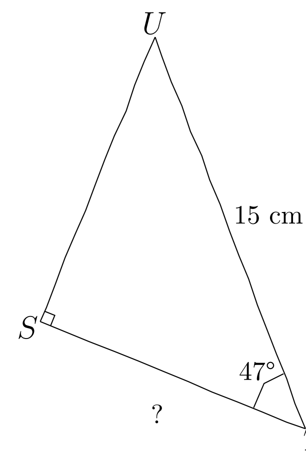
   Calculer OP à $0,1$ mm près.

Test 3G30

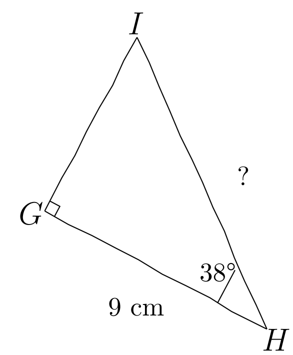
EX 1

3G30

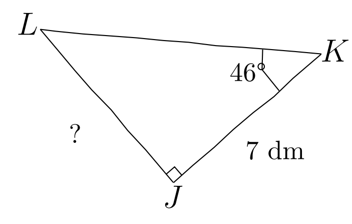
1. Dans le triangle STU rectangle en S,
$TU = 15$ cm et $\widehat{STU} = 47°$.
Calculer ST à $0,1$ cm près.



2. Dans le triangle GHI rectangle en G,
$GH = 9$ cm et $\widehat{GHI} = 38°$.
Calculer HI à $0,1$ cm près.



3. Dans le triangle JKL rectangle en J,
$JK = 7$ dm et $\widehat{JKL} = 46°$.
Calculer JL à $0,1$ dm près.



EX 2

3G30

1. Dans le triangle NOP rectangle en N,

   $NP = 8$ cm et $\widehat{NOP} = 53°$.

   Calculer NO à $0,1$ cm près.

2. Dans le triangle TUV rectangle en T,

   $TU = 10$ mm et $\widehat{TUV} = 55°$.

   Calculer TV à $0,1$ mm près.

3. Dans le triangle ABC rectangle en A,

   $AB = 9$ mm et $\widehat{ABC} = 54°$.

   Calculer BC à $0,1$ mm près.

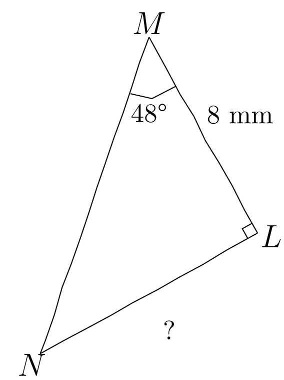
EX 1

3G30

Dans le triangle LMN rectangle en L,

1. $LM = 8$ mm et $\widehat{LMN} = 48°$.

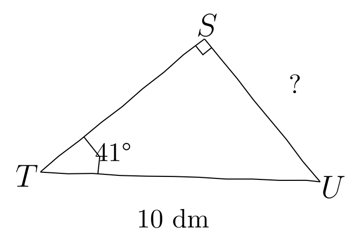
Calculer LN à $0,1$ mm près.



Dans le triangle STU rectangle en S,

2. $TU = 10$ dm et $\widehat{STU} = 41°$.

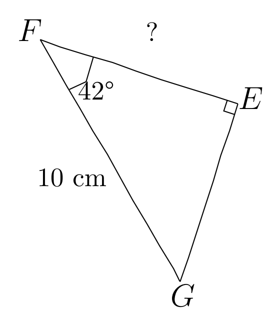
Calculer SU à $0,1$ dm près.



Dans le triangle EFG rectangle en E,

3. $FG = 10$ cm et $\widehat{EFG} = 42°$.

Calculer EF à $0,1$ cm près.



EX 2

3G30

1. Dans le triangle JKL rectangle en J,

   $JK = 10$ mm et $\widehat{JKL} = 55°$.

   Calculer KL à $0,1$ mm près.

2. Dans le triangle FGH rectangle en F,

   $FH = 7$ mm et $\widehat{FGH} = 43°$.

   Calculer FG à $0,1$ mm près.

3. Dans le triangle VWX rectangle en V,

   $VX = 10$ dm et $\widehat{VWX} = 41°$.

   Calculer WX à $0,1$ dm près.

Test 3G30

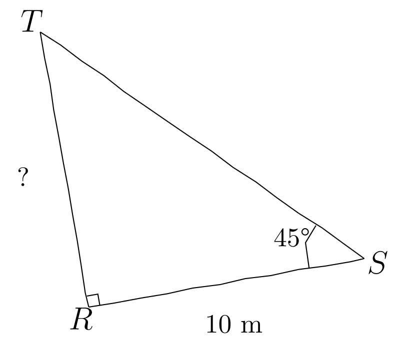
EX 1

3G30

Dans le triangle RST rectangle en R,

1. $RS = 10$ m et $\widehat{RST} = 45°$.

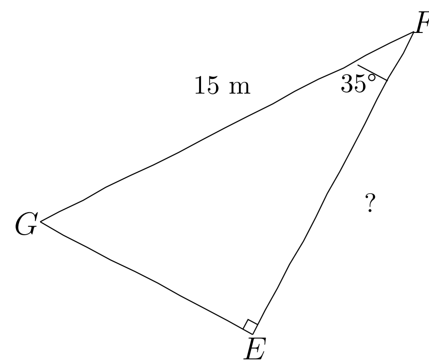
Calculer RT à $0,1$ m près.



Dans le triangle EFG rectangle en E,

2. $FG = 15$ m et $\widehat{EFG} = 35°$.

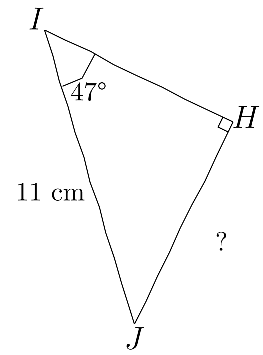
Calculer EF à $0,1$ m près.



Dans le triangle HIJ rectangle en H,

3. $IJ = 11$ cm et $\widehat{HIJ} = 47°$.

Calculer HJ à $0,1$ cm près.



Test 3G30

EX 2

3G30

1. Dans le triangle WXY rectangle en W,

   $WY = 10$ cm et $\widehat{WXY} = 46°$.

   Calculer XY à $0,1$ cm près.

2. Dans le triangle MNO rectangle en M,

   $MN = 8$ m et $\widehat{MNO} = 46°$.

   Calculer MO à $0,1$ m près.

3. Dans le triangle EFG rectangle en E,

   $FG = 10$ m et $\widehat{EFG} = 52°$.

   Calculer EG à $0,1$ m près.

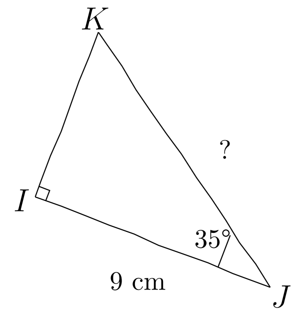
EX 1

3G30

Dans le triangle IJK rectangle en I,

1. $IJ = 9$ cm et $\widehat{IJK} = 35°$.

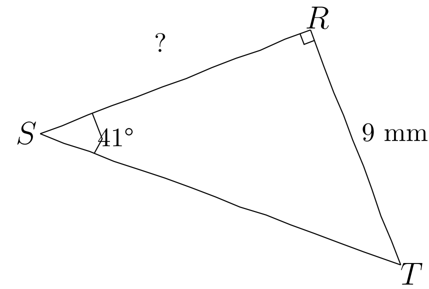
Calculer JK à $0,1$ cm près.



Dans le triangle RST rectangle en R,

2. $RT = 9$ mm et $\widehat{RST} = 41°$.

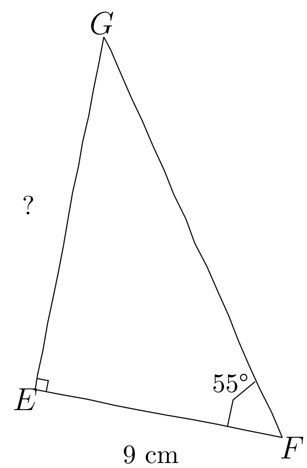
Calculer RS à $0,1$ mm près.



Dans le triangle EFG rectangle en E,

3. $EF = 9$ cm et $\widehat{EFG} = 55°$.

Calculer EG à $0,1$ cm près.



EX 2

3G30

1. Dans le triangle ABC rectangle en A,

   $BC = 13$ mm et $\widehat{ABC} = 36°$.

   Calculer AB à $0,1$ mm près.

2. Dans le triangle LMN rectangle en L,

   $LM = 9$ cm et $\widehat{LMN} = 46°$.

   Calculer MN à $0,1$ cm près.

3. Dans le triangle HIJ rectangle en H,

   $HJ = 9$ mm et $\widehat{HIJ} = 44°$.

   Calculer IJ à $0,1$ mm près.

Test 3G30

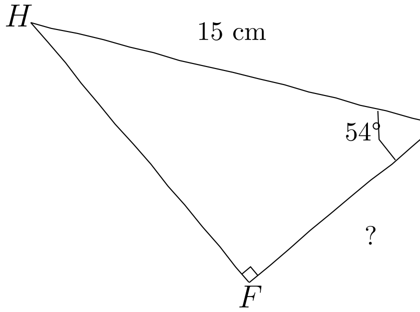
EX 1

3G30

Dans le triangle FGH rectangle en F,

1. $GH = 15$ cm et $\widehat{FGH} = 54°$.

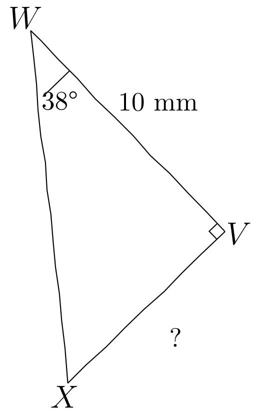
Calculer FG à $0,1$ cm près.



Dans le triangle VWX rectangle en V,

2. $VW = 10$ mm et $\widehat{VWX} = 38°$.

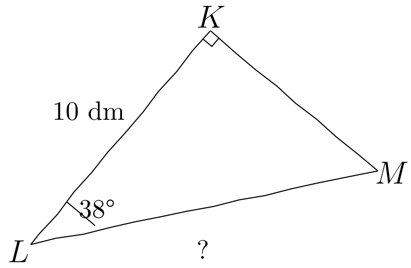
Calculer VX à $0,1$ mm près.



Dans le triangle KLM rectangle en K,

3. $KL = 10$ dm et $\widehat{KLM} = 38°$.

Calculer LM à $0,1$ dm près.



EX 2

3G30

1. Dans le triangle UVW rectangle en U,

   $VW = 10$ m et $\widehat{UVW} = 40°$.

   Calculer UV à $0,1$ m près.

2. Dans le triangle GHI rectangle en G,

   $GH = 7$ cm et $\widehat{GHI} = 43°$.

   Calculer HI à $0,1$ cm près.

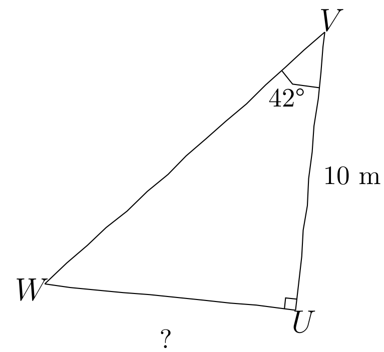
3. Dans le triangle MNO rectangle en M,

   $MO = 9$ dm et $\widehat{MNO} = 55°$.

   Calculer MN à $0,1$ dm près.

EX 1

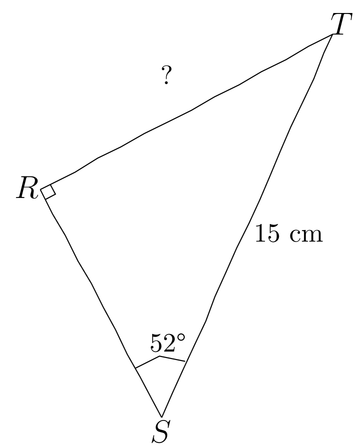
3G30



Dans le triangle UVW rectangle en U,

1. $UV = 10$ m et $\widehat{UVW} = 42°$.

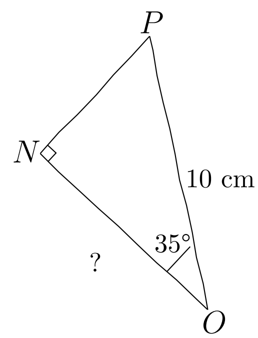
Calculer UW à $0,1$ m près.



Dans le triangle RST rectangle en R,

2. $ST = 15$ cm et $\widehat{RST} = 52°$.

Calculer RT à $0,1$ cm près.



Dans le triangle NOP rectangle en N,

3. $OP = 10$ cm et $\widehat{NOP} = 35°$.

Calculer NO à $0,1$ cm près.

Test 3G30

EX 2

3G30

1. Dans le triangle WXY rectangle en W,

$WX = 10$ m et $\widehat{WXY} = 51°$.

Calculer XY à $0,1$ m près.

2. Dans le triangle NOP rectangle en N,

$NP = 9$ m et $\widehat{NOP} = 38°$.

Calculer NO à $0,1$ m près.

3. Dans le triangle HIJ rectangle en H,

$HI = 8$ dm et $\widehat{HIJ} = 40°$.

Calculer HJ à $0,1$ dm près.

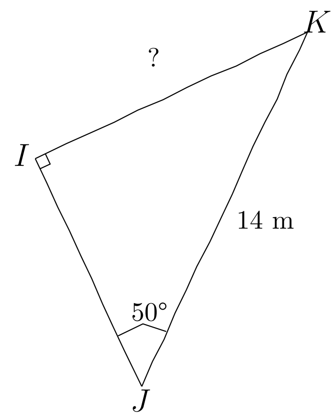
EX 1

3G30

Dans le triangle IJK rectangle en I,

1. $JK = 14$ m et $\widehat{IJK} = 50°$.

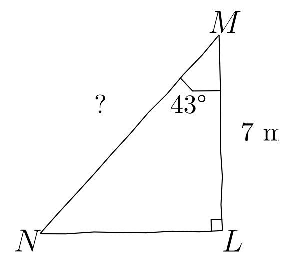
Calculer IK à $0,1$ m près.



Dans le triangle LMN rectangle en L,

2. $LM = 7$ m et $\widehat{LMN} = 43°$.

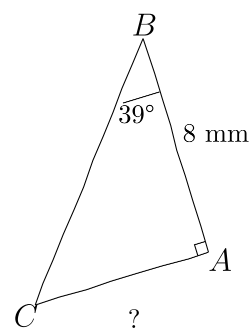
Calculer MN à $0,1$ m près.



Dans le triangle ABC rectangle en A,

3. $AB = 8$ mm et $\widehat{ABC} = 39°$.

Calculer AC à $0,1$ mm près.



EX 2

3G30

1. Dans le triangle TUV rectangle en T,

   $TU = 9$ mm et $\widehat{TUV} = 50°$.

   Calculer TV à $0,1$ mm près.

2. Dans le triangle EFG rectangle en E,

   $EG = 10$ cm et $\widehat{EFG} = 49°$.

   Calculer FG à $0,1$ cm près.

3. Dans le triangle WXY rectangle en W,

   $XY = 14$ mm et $\widehat{WXY} = 42°$.

   Calculer WY à $0,1$ mm près.

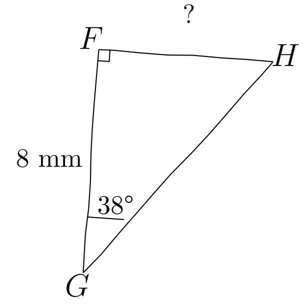
EX 1

3G30

Dans le triangle FGH rectangle en F,

1. $FG = 8$ mm et $\widehat{FGH} = 38°$.

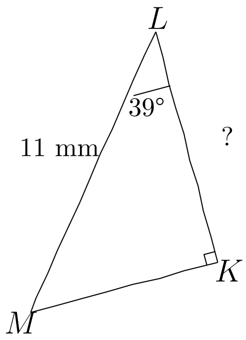
Calculer FH à $0,1$ mm près.



Dans le triangle KLM rectangle en K,

2. $LM = 11$ mm et $\widehat{KLM} = 39°$.

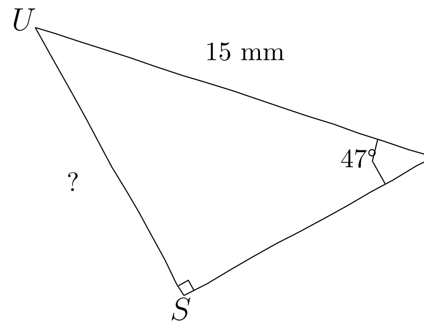
Calculer KL à $0,1$ mm près.



Dans le triangle STU rectangle en S,

3. $TU = 15$ mm et $\widehat{STU} = 47°$.

Calculer SU à $0,1$ mm près.



MathALEA

Test 3G30

EX 2

3G30

1. Dans le triangle TUV rectangle en T,

   $UV = 15$ dm et $\widehat{TUV} = 47°$.

   Calculer TU à $0,1$ dm près.

2. Dans le triangle KLM rectangle en K,

   $LM = 14$ mm et $\widehat{KLM} = 36°$.

   Calculer KM à $0,1$ mm près.

3. Dans le triangle ABC rectangle en A,

   $AB = 8$ cm et $\widehat{ABC} = 53°$.

   Calculer AC à $0,1$ cm près.

Test 3G30

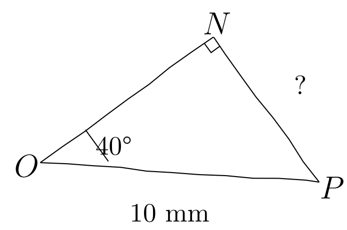
EX 1

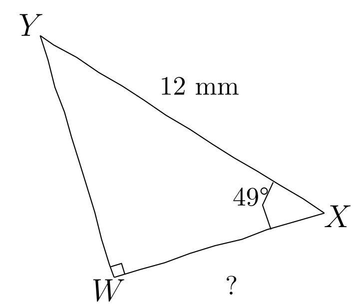
3G30

Dans le triangle NOP rectangle en N,

1. $OP = 10$ mm et $\widehat{NOP} = 40°$.

Calculer NP à $0,1$ mm près.

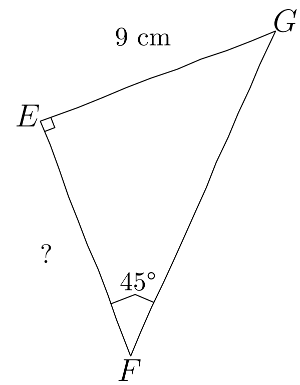




Dans le triangle WXY rectangle en W,

2. $XY = 12$ mm et $\widehat{WXY} = 49°$.

Calculer WX à $0,1$ mm près.



Dans le triangle EFG rectangle en E,

3. $EG = 9$ cm et $\widehat{EFG} = 45°$.

Calculer EF à $0,1$ cm près.

EX 2

3G30

1. Dans le triangle NOP rectangle en N,

   $NP = 9$ cm et $\widehat{NOP} = 35°$.

   Calculer NO à $0,1$ cm près.

2. Dans le triangle WXY rectangle en W,

   $XY = 15$ cm et $\widehat{WXY} = 38°$.

   Calculer WY à $0,1$ cm près.

3. Dans le triangle KLM rectangle en K,

   $KL = 7$ cm et $\widehat{KLM} = 38°$.

   Calculer LM à $0,1$ cm près.

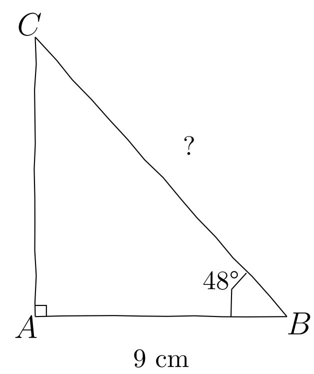
EX 1

3G30

Dans le triangle ABC rectangle en A,

1. $AB = 9$ cm et $\widehat{ABC} = 48°$.

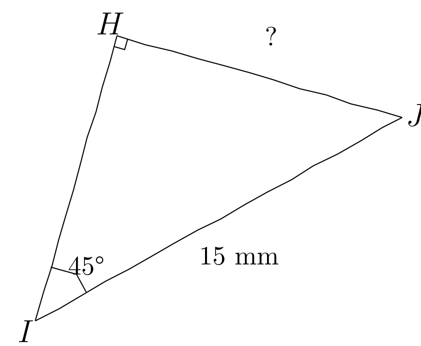
Calculer BC à $0,1$ cm près.



Dans le triangle HIJ rectangle en H,

2. $IJ = 15$ mm et $\widehat{HIJ} = 45°$.

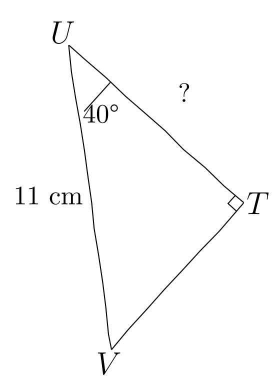
Calculer HJ à $0,1$ mm près.



Dans le triangle TUV rectangle en T,

3. $UV = 11$ cm et $\widehat{TUV} = 40°$.

Calculer TU à $0,1$ cm près.



EX 2

3G30

1. Dans le triangle FGH rectangle en F,

   $FG = 7$ cm et $\widehat{FGH} = 48°$.

   Calculer GH à $0,1$ cm près.

2. Dans le triangle ABC rectangle en A,

   $AC = 7$ mm et $\widehat{ABC} = 51°$.

   Calculer BC à $0,1$ mm près.

3. Dans le triangle TUV rectangle en T,

   $TU = 8$ mm et $\widehat{TUV} = 49°$.

   Calculer TV à $0,1$ mm près.

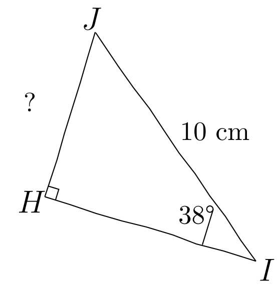
EX 1

3G30

Dans le triangle HIJ rectangle en H,

1. $IJ = 10$ cm et $\widehat{HIJ} = 38°$.

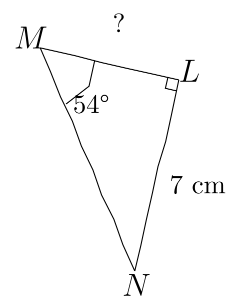
Calculer HJ à $0,1$ cm près.



Dans le triangle LMN rectangle en L,

2. $LN = 7$ cm et $\widehat{LMN} = 54°$.

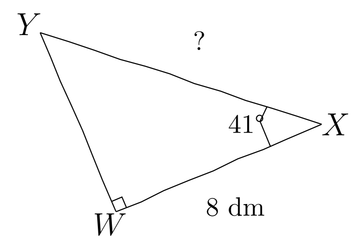
Calculer LM à $0,1$ cm près.



Dans le triangle WXY rectangle en W,

3. $WX = 8$ dm et $\widehat{WXY} = 41°$.

Calculer XY à $0,1$ dm près.



EX 2

3G30

1. Dans le triangle MNO rectangle en M,

$MN = 8$ mm et $\widehat{MNO} = 47°$.

Calculer MO à $0,1$ mm près.

2. Dans le triangle VWX rectangle en V,

$WX = 13$ dm et $\widehat{VWX} = 41°$.

Calculer VX à $0,1$ dm près.

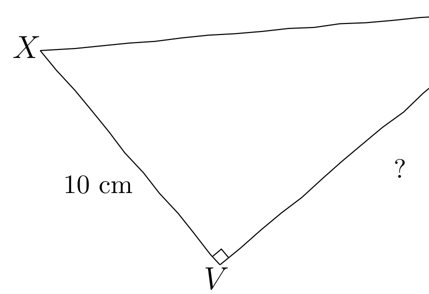
3. Dans le triangle GHI rectangle en G,

$GH = 9$ mm et $\widehat{GHI} = 42°$.

Calculer HI à $0,1$ mm près.

EX 1

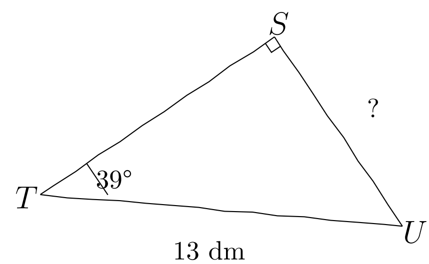
3G30



Dans le triangle VWX rectangle en V,

1. $VX = 10$ cm et $\widehat{VWX} = 35°$.

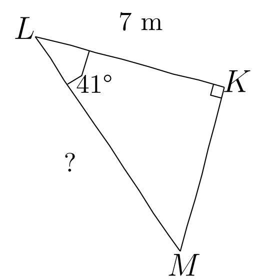
Calculer VW à $0,1$ cm près.



Dans le triangle STU rectangle en S,

2. $TU = 13$ dm et $\widehat{STU} = 39°$.

Calculer SU à $0,1$ dm près.



Dans le triangle KLM rectangle en K,

3. $KL = 7$ m et $\widehat{KLM} = 41°$.

Calculer LM à $0,1$ m près.

EX 2

3G30

1. Dans le triangle GHI rectangle en G,

$GI = 8$ cm et $\widehat{GHI} = 36°$.

Calculer HI à $0,1$ cm près.

2. Dans le triangle TUV rectangle en T,

   $TU = 10$ cm et $\widehat{TUV} = 45°$.

   Calculer TV à $0,1$ cm près.

3. Dans le triangle NOP rectangle en N,

   $NP = 8$ mm et $\widehat{NOP} = 36°$.

   Calculer NO à $0,1$ mm près.

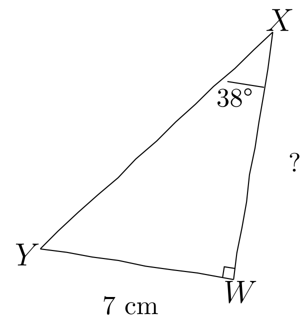
EX 1

3G30

Dans le triangle WXY rectangle en W,

1. $WY = 7$ cm et $\widehat{WXY} = 38°$.

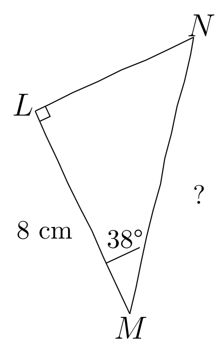
Calculer WX à $0,1$ cm près.



Dans le triangle LMN rectangle en L,

2. $LM = 8$ cm et $\widehat{LMN} = 38°$.

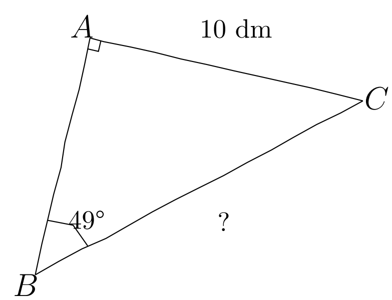
Calculer MN à $0,1$ cm près.



Dans le triangle ABC rectangle en A,

3. $AC = 10$ dm et $\widehat{ABC} = 49°$.

Calculer BC à $0,1$ dm près.



EX 2

3G30

1. Dans le triangle HIJ rectangle en H,

   $HJ = 9$ cm et $\widehat{HIJ} = 49°$.

   Calculer IJ à $0,1$ cm près.

2. Dans le triangle STU rectangle en S,

   $ST = 10$ cm et $\widehat{STU} = 54°$.

   Calculer SU à $0,1$ cm près.

3. Dans le triangle MNO rectangle en M,

   $NO = 12$ cm et $\widehat{MNO} = 35°$.

   Calculer MO à $0,1$ cm près.

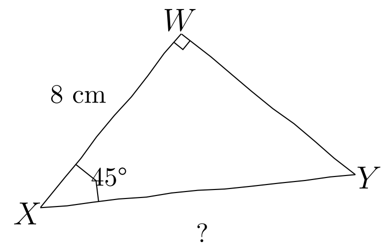
EX 1

3G30

Dans le triangle WXY rectangle en W,

1. $WX = 8$ cm et $\widehat{WXY} = 45°$.

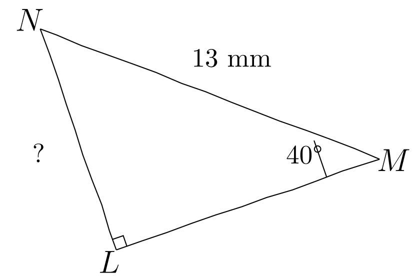
Calculer XY à $0,1$ cm près.



Dans le triangle LMN rectangle en L,

2. $MN = 13$ mm et $\widehat{LMN} = 40°$.

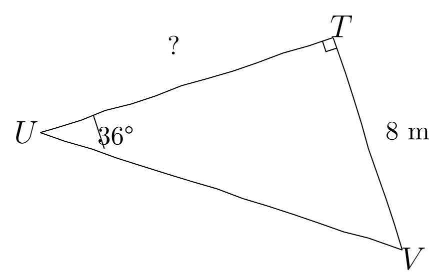
Calculer LN à $0,1$ mm près.



Dans le triangle TUV rectangle en T,

3. $TV = 8$ m et $\widehat{TUV} = 36°$.

Calculer TU à $0,1$ m près.



EX 2

3G30

1. Dans le triangle JKL rectangle en J,

$JK = 7$ dm et $\widehat{JKL} = 52°$.

Calculer KL à $0,1$ dm près.

2. Dans le triangle ABC rectangle en A,

   $BC = 14$ mm et $\widehat{ABC} = 50°$.

   Calculer AB à $0,1$ mm près.

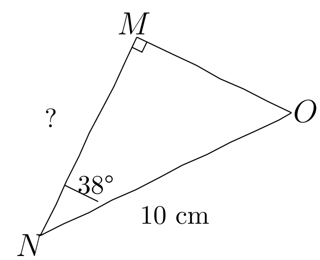
3. Dans le triangle GHI rectangle en G,

   $HI = 15$ dm et $\widehat{GHI} = 46°$.

   Calculer GI à $0,1$ dm près.

EX 1

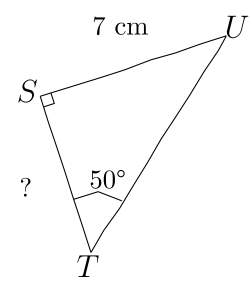
3G30



Dans le triangle MNO rectangle en M,

1. $NO = 10$ cm et $\widehat{MNO} = 38°$.

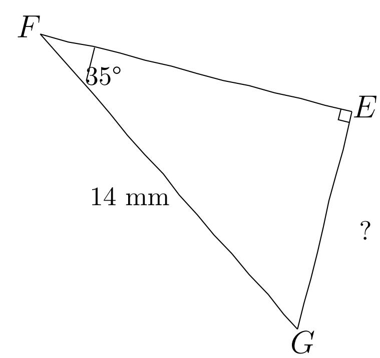
Calculer MN à $0,1$ cm près.



Dans le triangle STU rectangle en S,

2. $SU = 7$ cm et $\widehat{STU} = 50°$.

Calculer ST à $0,1$ cm près.



Dans le triangle EFG rectangle en E,

3. $FG = 14$ mm et $\widehat{EFG} = 35°$.

Calculer EG à $0,1$ mm près.

EX 2

3G30

1. Dans le triangle NOP rectangle en N,

   $OP = 13$ m et $\widehat{NOP} = 52°$.

   Calculer NO à $0,1$ m près.

2. Dans le triangle FGH rectangle en F,

   $FG = 8$ cm et $\widehat{FGH} = 46°$.

   Calculer GH à $0,1$ cm près.

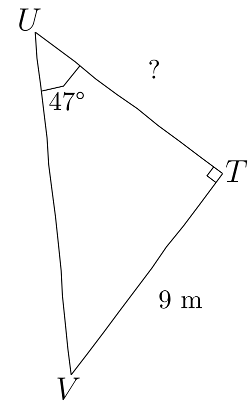
3. Dans le triangle ABC rectangle en A,

   $AC = 8$ cm et $\widehat{ABC} = 43°$.

   Calculer AB à $0,1$ cm près.

EX 1

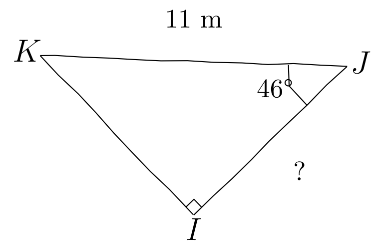
3G30



Dans le triangle TUV rectangle en T,

1. $TV = 9$ m et $\widehat{TUV} = 47°$.

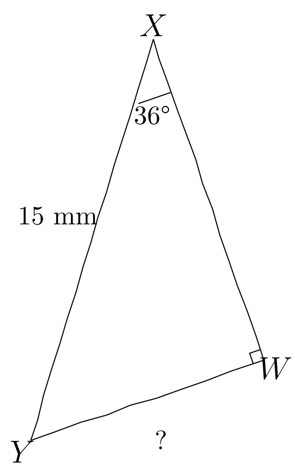
Calculer TU à $0,1$ m près.



Dans le triangle IJK rectangle en I,

2. $JK = 11$ m et $\widehat{IJK} = 46°$.

Calculer IJ à $0,1$ m près.



Dans le triangle WXY rectangle en W,

3. $XY = 15$ mm et $\widehat{WXY} = 36°$.

Calculer WY à $0,1$ mm près.

Test 3G30

EX 2

3G30

1. Dans le triangle ABC rectangle en A,

   $AC = 8$ m et $\widehat{ABC} = 40°$.

   Calculer AB à $0,1$ m près.

2. Dans le triangle KLM rectangle en K,

   $LM = 12$ mm et $\widehat{KLM} = 40°$.

   Calculer KL à $0,1$ mm près.

3. Dans le triangle WXY rectangle en W,

   $XY = 10$ dm et $\widehat{WXY} = 37°$.

   Calculer WY à $0,1$ dm près.

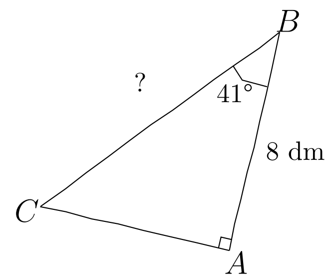
EX 1

3G30

Dans le triangle ABC rectangle en A,

1. $AB = 8$ dm et $\widehat{ABC} = 41°$.

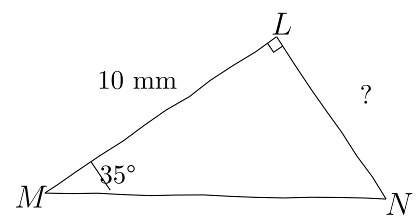
Calculer BC à $0,1$ dm près.



Dans le triangle LMN rectangle en L,

2. $LM = 10$ mm et $\widehat{LMN} = 35°$.

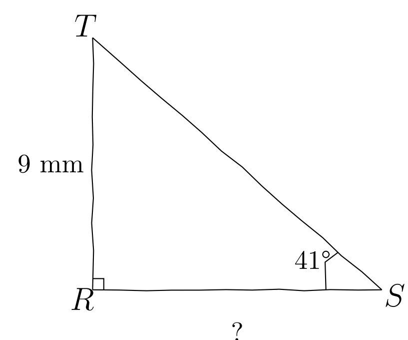
Calculer LN à $0,1$ mm près.



Dans le triangle RST rectangle en R,

3. $RT = 9$ mm et $\widehat{RST} = 41°$.

Calculer RS à $0,1$ mm près.



EX 2

3G30

1. Dans le triangle WXY rectangle en W,

$WY = 7$ m et $\widehat{WXY} = 38°$.

Calculer WX à $0,1$ m près.

2. Dans le triangle MNO rectangle en M,

$NO = 14$ dm et $\widehat{MNO} = 53°$.

Calculer MO à $0,1$ dm près.

3. Dans le triangle ABC rectangle en A,

$BC = 15$ cm et $\widehat{ABC} = 53°$.

Calculer AB à $0,1$ cm près.

Test 3G30

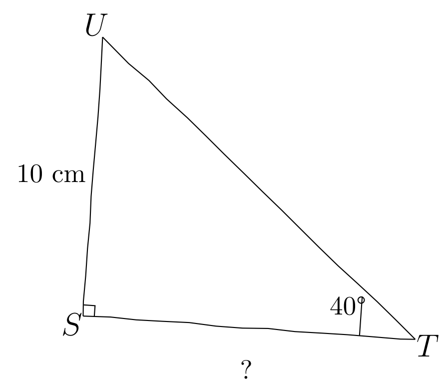
EX 1

3G30

Dans le triangle STU rectangle en S,

1. $SU = 10$ cm et $\widehat{STU} = 40°$.

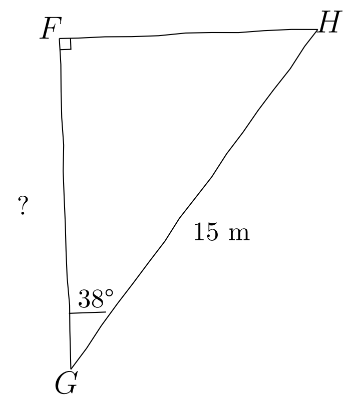
Calculer ST à $0,1$ cm près.



Dans le triangle FGH rectangle en F,

2. $GH = 15$ m et $\widehat{FGH} = 38°$.

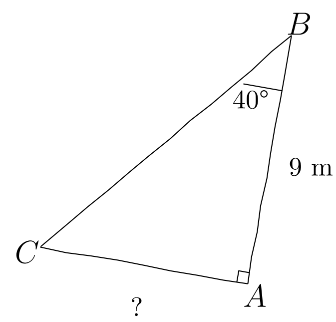
Calculer FG à $0,1$ m près.



Dans le triangle ABC rectangle en A,

3. $AB = 9$ m et $\widehat{ABC} = 40°$.

Calculer AC à $0,1$ m près.



EX 2

3G30

1. Dans le triangle NOP rectangle en N,

   $OP = 11$ dm et $\widehat{NOP} = 36°$.

   Calculer NO à $0,1$ dm près.

2. Dans le triangle RST rectangle en R,

   $ST = 15$ cm et $\widehat{RST} = 45°$.

   Calculer RT à $0,1$ cm près.

3. Dans le triangle WXY rectangle en W,

   $WX = 9$ dm et $\widehat{WXY} = 40°$.

   Calculer XY à $0,1$ dm près.

Corrections

EX 1

1. Dans le triangle TUV rectangle en T,

   le cosinus de l'angle $\widehat{TUV}$ est défini par :

   $\cos\left(\widehat{TUV}\right) = \dfrac{TU}{UV}$.

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\cos(51°)}{1} = \dfrac{TU}{11}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $TU = \dfrac{11 \times \cos(51°)}{1}$ soit $TU \approx 6{,}9$ cm.

2. Dans le triangle HIJ rectangle en H,

   la tangente de l'angle $\widehat{HIJ}$ est défini par :

   $\tan\left(\widehat{HIJ}\right) = \dfrac{HJ}{HI}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\tan(45°)}{1} = \dfrac{10}{HI}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $HI = \dfrac{10 \times 1}{\tan(45°)}$ soit $HI \approx 10$ mm.

3. Dans le triangle MNO rectangle en M,

   la tangente de l'angle $\widehat{MNO}$ est défini par :

   $\tan\left(\widehat{MNO}\right) = \dfrac{MO}{MN}$

   Avec les données numériques :

$$\frac{\tan\left(44^\circ\right)}{1} = \frac{MO}{9}$$

Les produits en croix sont égaux, donc

$$MO = \frac{9 \times \tan\left(44^\circ\right)}{1} \text{soit} \quad MO \approx 8{,}7 \quad \text{m.}$$

EX 2

1. Dans le triangle TUV rectangle en T,

   le sinus de l'angle $\widehat{TUV}$ est défini par :

   $$\sin\left(\widehat{TUV}\right) = \frac{TV}{UV}$$

   Avec les données numériques :

   $$\frac{\sin\left(51^\circ\right)}{1} = \frac{10}{UV}$$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $$UV = \frac{10 \times 1}{\sin\left(51^\circ\right)} \text{soit} \quad UV \approx 12{,}9 \quad \text{cm.}$$

2. Dans le triangle EFG rectangle en E,

   le sinus de l'angle $\widehat{EFG}$ est défini par :

   $$\sin\left(\widehat{EFG}\right) = \frac{EG}{FG}$$

   Avec les données numériques :

   $$\frac{\sin\left(40^\circ\right)}{1} = \frac{EG}{11}$$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $$EG = \frac{11 \times \sin\left(40^\circ\right)}{1} \text{soit} \quad EG \approx 7{,}1 \quad \text{cm.}$$

3. Dans le triangle WXY rectangle en W,

le cosinus de l'angle $\widehat{WXY}$ est défini par :

$\cos\left(\widehat{WXY}\right)=\dfrac{WX}{XY}$.

Avec les données numériques :

$\dfrac{\cos\left(43°\right)}{{\color{red}1}}=\dfrac{8}{XY}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$XY=\dfrac{8\times{\color{red}1}}{\cos\left(43°\right)}$soit $XY\approx 10{,}9$ m.

Corrections

EX 1

1. Dans le triangle RST rectangle en R,

le cosinus de l'angle $\widehat{RST}$ est défini par :

$\cos\left(\widehat{RST}\right) = \dfrac{RS}{ST}$.

Avec les données numériques :

$\dfrac{\cos(48°)}{1} = \dfrac{9}{ST}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$ST = \dfrac{9 \times 1}{\cos(48°)}$ soit $ST \approx 13{,}5$ m.

2. Dans le triangle HIJ rectangle en H,

le sinus de l'angle $\widehat{HIJ}$ est défini par :

$\sin\left(\widehat{HIJ}\right) = \dfrac{HJ}{IJ}$

Avec les données numériques :

$\dfrac{\sin(45°)}{1} = \dfrac{10}{IJ}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$IJ = \dfrac{10 \times 1}{\sin(45°)}$ soit $IJ \approx 14{,}1$ dm.

3. Dans le triangle MNO rectangle en M,

le cosinus de l'angle $\widehat{MNO}$ est défini par :

$\cos\left(\widehat{MNO}\right) = \dfrac{MN}{NO}$.

Avec les données numériques :

$$\frac{\cos(55°)}{1} = \frac{MN}{12}$$

Les produits en croix sont égaux, donc

$MN = \dfrac{12 \times \cos(55°)}{1}$ soit $MN \approx 6{,}9$ mm.

EX 2

1. Dans le triangle EFG rectangle en E,

   le sinus de l'angle $\widehat{EFG}$ est défini par :

   $$\sin\left(\widehat{EFG}\right) = \frac{EG}{FG}$$

   Avec les données numériques :

   $$\frac{\sin(44°)}{1} = \frac{10}{FG}$$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $FG = \dfrac{10 \times 1}{\sin(44°)}$ soit $FG \approx 14{,}4$ dm.

2. Dans le triangle WXY rectangle en W,

   la tangente de l'angle $\widehat{WXY}$ est défini par :

   $$\tan\left(\widehat{WXY}\right) = \frac{WY}{WX}$$

   Avec les données numériques :

   $$\frac{\tan(45°)}{1} = \frac{8}{WX}$$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $WX = \dfrac{8 \times 1}{\tan(45°)}$ soit $WX \approx 8$ mm.

3. Dans le triangle LMN rectangle en L,

la tangente de l'angle $\widehat{LMN}$ est défini par :

$\tan\left(\widehat{LMN}\right) = \dfrac{LN}{LM}$

Avec les données numériques :

$\dfrac{\tan\left(54^\circ\right)}{\color{red}{1}} = \dfrac{LN}{7}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$LN = \dfrac{7 \times \tan\left(54^\circ\right)}{\color{red}{1}}$soit $LN \approx 9{,}6$ cm.

Corrections

EX 1

1. Dans le triangle NOP rectangle en N,

   la tangente de l'angle $\widehat{NOP}$ est défini par :

   $\tan\left(\widehat{NOP}\right) = \dfrac{NP}{NO}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\tan(45°)}{1} = \dfrac{7}{NO}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $NO = \dfrac{7 \times 1}{\tan(45°)}$ soit $NO \approx 7$ m.

2. Dans le triangle FGH rectangle en F,

   le sinus de l'angle $\widehat{FGH}$ est défini par :

   $\sin\left(\widehat{FGH}\right) = \dfrac{FH}{GH}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\sin(37°)}{1} = \dfrac{9}{GH}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $GH = \dfrac{9 \times 1}{\sin(37°)}$ soit $GH \approx 15$ m.

3. Dans le triangle WXY rectangle en W,

   le sinus de l'angle $\widehat{WXY}$ est défini par :

   $\sin\left(\widehat{WXY}\right) = \dfrac{WY}{XY}$

   Avec les données numériques :

$\dfrac{\sin(51°)}{1} = \dfrac{WY}{12}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$WY = \dfrac{12 \times \sin(51°)}{1}$soit $WY \approx 9{,}3$ m.

EX 2

1. Dans le triangle KLM rectangle en K,

   le cosinus de l'angle $\widehat{KLM}$ est défini par :

   $\cos\left(\widehat{KLM}\right) = \dfrac{KL}{LM}$.

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\cos(36°)}{1} = \dfrac{KL}{12}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $KL = \dfrac{12 \times \cos(36°)}{1}$soit $KL \approx 9{,}7$ cm.

2. Dans le triangle FGH rectangle en F,

   le cosinus de l'angle $\widehat{FGH}$ est défini par :

   $\cos\left(\widehat{FGH}\right) = \dfrac{FG}{GH}$.

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\cos(43°)}{1} = \dfrac{8}{GH}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $GH = \dfrac{8 \times 1}{\cos(43°)}$soit $GH \approx 10{,}9$ m.

Test 3G30

3. Dans le triangle TUV rectangle en T,

le sinus de l'angle $\widehat{TUV}$ est défini par :

$\sin\left(\widehat{TUV}\right)=\dfrac{TV}{UV}$

Avec les données numériques :

$\dfrac{\sin\left(37^\circ\right)}{1}=\dfrac{TV}{15}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$TV=\dfrac{15\times\sin\left(37^\circ\right)}{1}$soit $TV\approx 9$ mm.

Corrections

EX 1

1. Dans le triangle STU rectangle en S,

le cosinus de l'angle $\widehat{STU}$ est défini par :

$\cos\left(\widehat{STU}\right) = \dfrac{ST}{TU}$.

Avec les données numériques :

$\dfrac{\cos(48°)}{1} = \dfrac{ST}{15}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$ST = \dfrac{15 \times \cos(48°)}{1}$soit $ST \approx 10$ mm.

2. Dans le triangle JKL rectangle en J,

le cosinus de l'angle $\widehat{JKL}$ est défini par :

$\cos\left(\widehat{JKL}\right) = \dfrac{JK}{KL}$.

Avec les données numériques :

$\dfrac{\cos(46°)}{1} = \dfrac{10}{KL}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$KL = \dfrac{10 \times 1}{\cos(46°)}$soit $KL \approx 14{,}4$ m.

3. Dans le triangle FGH rectangle en F,

le sinus de l'angle $\widehat{FGH}$ est défini par :

$\sin\left(\widehat{FGH}\right) = \dfrac{FH}{GH}$

Avec les données numériques :

$\dfrac{\sin\left(44^\circ\right)}{1}=\dfrac{FH}{12}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$FH=\dfrac{12\times\sin\left(44^\circ\right)}{1}$soit $FH\approx 8{,}3$ dm.

EX 2

1. Dans le triangle NOP rectangle en N,

   la tangente de l'angle $\widehat{NOP}$ est défini par :

   $\tan\left(\widehat{NOP}\right)=\dfrac{NP}{NO}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\tan\left(51^\circ\right)}{1}=\dfrac{8}{NO}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $NO=\dfrac{8\times 1}{\tan\left(51^\circ\right)}$soit $NO\approx 6{,}5$ cm.

2. Dans le triangle STU rectangle en S,

   le cosinus de l'angle $\widehat{STU}$ est défini par :

   $\cos\left(\widehat{STU}\right)=\dfrac{ST}{TU}$.

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\cos\left(46^\circ\right)}{1}=\dfrac{ST}{10}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $ST=\dfrac{10\times\cos\left(46^\circ\right)}{1}$soit $ST\approx 6{,}9$ mm.

3. Dans le triangle FGH rectangle en F,

la tangente de l'angle $\widehat{FGH}$ est défini par :

$\tan\left(\widehat{FGH}\right) = \dfrac{FH}{FG}$

Avec les données numériques :

$\dfrac{\tan\left(53^\circ\right)}{1} = \dfrac{FH}{7}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$FH = \dfrac{7 \times \tan\left(53^\circ\right)}{1}$soit $FH \approx 9{,}3$ mm.

Corrections

EX 1

1. Dans le triangle ABC rectangle en A,

   le sinus de l'angle $\widehat{ABC}$ est défini par :

   $\sin\left(\widehat{ABC}\right) = \frac{AC}{BC}$

   Avec les données numériques :

   $\frac{\sin(38°)}{1} = \frac{AC}{12}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $AC = \frac{12 \times \sin(38°)}{1}$ soit $AC \approx 7{,}4$ dm.

2. Dans le triangle LMN rectangle en L,

   le cosinus de l'angle $\widehat{LMN}$ est défini par :

   $\cos\left(\widehat{LMN}\right) = \frac{LM}{MN}$.

   Avec les données numériques :

   $\frac{\cos(35°)}{1} = \frac{LM}{12}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $LM = \frac{12 \times \cos(35°)}{1}$ soit $LM \approx 9{,}8$ m.

3. Dans le triangle VWX rectangle en V,

   la tangente de l'angle $\widehat{VWX}$ est défini par :

   $\tan\left(\widehat{VWX}\right) = \frac{VX}{VW}$

   Avec les données numériques :

$$\frac{\tan(35°)}{1} = \frac{VX}{10}$$

Les produits en croix sont égaux, donc

$VX = \dfrac{10 \times \tan(35°)}{1}$ soit $VX \approx 7$ dm.

EX 2

1. Dans le triangle GHI rectangle en G,

   le cosinus de l'angle $\widehat{GHI}$ est défini par :

   $\cos\left(\widehat{GHI}\right) = \dfrac{GH}{HI}$.

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\cos(39°)}{1} = \dfrac{GH}{11}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $GH = \dfrac{11 \times \cos(39°)}{1}$ soit $GH \approx 8{,}5$ dm.

2. Dans le triangle STU rectangle en S,

   la tangente de l'angle $\widehat{STU}$ est défini par :

   $\tan\left(\widehat{STU}\right) = \dfrac{SU}{ST}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\tan(42°)}{1} = \dfrac{10}{ST}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $ST = \dfrac{10 \times 1}{\tan(42°)}$ soit $ST \approx 11{,}1$ mm.

3. Dans le triangle ABC rectangle en A,

la tangente de l'angle $\widehat{ABC}$ est défini par :

$\tan\left(\widehat{ABC}\right) = \dfrac{AC}{AB}$

Avec les données numériques :

$\dfrac{\tan\left(46°\right)}{\color{red}{1}} = \dfrac{AC}{8}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$AC = \dfrac{8 \times \tan\left(46°\right)}{\color{red}{1}}$soit $AC \approx 8{,}3$ cm.

Corrections

EX 1

1. Dans le triangle ABC rectangle en A,

la tangente de l'angle $\widehat{ABC}$ est défini par :

$\tan\left(\widehat{ABC}\right) = \dfrac{AC}{AB}$

Avec les données numériques :

$\dfrac{\tan(47°)}{1} = \dfrac{AC}{8}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$AC = \dfrac{8 \times \tan(47°)}{1}$soit $AC \approx 8{,}6$ m.

2. Dans le triangle UVW rectangle en U,

le cosinus de l'angle $\widehat{UVW}$ est défini par :

$\cos\left(\widehat{UVW}\right) = \dfrac{UV}{VW}$.

Avec les données numériques :

$\dfrac{\cos(36°)}{1} = \dfrac{UV}{14}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$UV = \dfrac{14 \times \cos(36°)}{1}$soit $UV \approx 11{,}3$ m.

3. Dans le triangle GHI rectangle en G,

le sinus de l'angle $\widehat{GHI}$ est défini par :

$\sin\left(\widehat{GHI}\right) = \dfrac{GI}{HI}$

Avec les données numériques :

$$\frac{\sin\left(55°\right)}{1}=\frac{8}{HI}$$

Les produits en croix sont égaux, donc

$HI=\dfrac{8\times 1}{\sin\left(55°\right)}$soit $HI\approx 9{,}8$ dm.

EX 2

1. Dans le triangle GHI rectangle en G,

la tangente de l'angle $\widehat{GHI}$ est défini par :

$$\tan\left(\widehat{GHI}\right)=\frac{GI}{GH}$$

Avec les données numériques :

$$\frac{\tan\left(48°\right)}{1}=\frac{7}{GH}$$

Les produits en croix sont égaux, donc

$GH=\dfrac{7\times 1}{\tan\left(48°\right)}$soit $GH\approx 6{,}3$ m.

2. Dans le triangle JKL rectangle en J,

le sinus de l'angle $\widehat{JKL}$ est défini par :

$$\sin\left(\widehat{JKL}\right)=\frac{JL}{KL}$$

Avec les données numériques :

$$\frac{\sin\left(42°\right)}{1}=\frac{JL}{12}$$

Les produits en croix sont égaux, donc

$JL=\dfrac{12\times\sin\left(42°\right)}{1}$soit $JL\approx 8$ m.

3. Dans le triangle UVW rectangle en U,

le cosinus de l'angle $\widehat{UVW}$ est défini par :

$\cos\left(\widehat{UVW}\right)=\dfrac{UV}{VW}$.

Avec les données numériques :

$\dfrac{\cos\left(55^\circ\right)}{{\color{red}1}}=\dfrac{9}{VW}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$VW=\dfrac{9\times {\color{red}1}}{\cos\left(55^\circ\right)}$soit $VW\approx 15{,}7$ m.

Corrections

EX 1

1. Dans le triangle MNO rectangle en M,

le cosinus de l'angle $\widehat{MNO}$ est défini par :

$\cos\left(\widehat{MNO}\right)=\dfrac{MN}{NO}$.

Avec les données numériques :

$\dfrac{\cos\left(54^\circ\right)}{1}=\dfrac{MN}{15}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$MN=\dfrac{15\times\cos\left(54^\circ\right)}{1}$ soit $MN\approx 8{,}8$ m.

2. Dans le triangle ABC rectangle en A,

le cosinus de l'angle $\widehat{ABC}$ est défini par :

$\cos\left(\widehat{ABC}\right)=\dfrac{AB}{BC}$.

Avec les données numériques :

$\dfrac{\cos\left(40^\circ\right)}{1}=\dfrac{8}{BC}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$BC=\dfrac{8\times 1}{\cos\left(40^\circ\right)}$ soit $BC\approx 10{,}4$ dm.

3. Dans le triangle EFG rectangle en E,

la tangente de l'angle $\widehat{EFG}$ est défini par :

$\tan\left(\widehat{EFG}\right)=\dfrac{EG}{EF}$

Avec les données numériques :

$\dfrac{\tan\left(50^\circ\right)}{\color{red}1} = \dfrac{EG}{7}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$EG = \dfrac{7 \times \tan\left(50^\circ\right)}{\color{red}1}$ soit $EG \approx 8{,}3$ cm.

EX 2

1. Dans le triangle STU rectangle en S,

   le cosinus de l'angle $\widehat{STU}$ est défini par :

   $\cos\left(\widehat{STU}\right) = \dfrac{ST}{TU}$.

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\cos\left(48^\circ\right)}{\color{red}1} = \dfrac{ST}{13}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $ST = \dfrac{13 \times \cos\left(48^\circ\right)}{\color{red}1}$ soit $ST \approx 8{,}7$ cm.

2. Dans le triangle KLM rectangle en K,

   le sinus de l'angle $\widehat{KLM}$ est défini par :

   $\sin\left(\widehat{KLM}\right) = \dfrac{KM}{LM}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\sin\left(36^\circ\right)}{\color{red}1} = \dfrac{KM}{15}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $KM = \dfrac{15 \times \sin\left(36^\circ\right)}{\color{red}1}$ soit $KM \approx 8{,}8$ cm.

3. Dans le triangle NOP rectangle en N,

la tangente de l'angle $\widehat{NOP}$ est défini par :

$\tan\left(\widehat{NOP}\right)=\dfrac{NP}{NO}$

Avec les données numériques :

$\dfrac{\tan\left(37^\circ\right)}{1}=\dfrac{9}{NO}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$NO=\dfrac{9\times 1}{\tan\left(37^\circ\right)}$ soit $NO\approx 11{,}9$ dm.

Corrections

EX 1

1. Dans le triangle UVW rectangle en U,

   la tangente de l'angle $\widehat{UVW}$ est défini par :

   $\tan\left(\widehat{UVW}\right) = \dfrac{UW}{UV}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\tan(40°)}{1} = \dfrac{9}{UV}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $UV = \dfrac{9 \times 1}{\tan(40°)}$soit $UV \approx 10{,}7$ dm.

2. Dans le triangle ABC rectangle en A,

   la tangente de l'angle $\widehat{ABC}$ est défini par :

   $\tan\left(\widehat{ABC}\right) = \dfrac{AC}{AB}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\tan(45°)}{1} = \dfrac{AC}{8}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $AC = \dfrac{8 \times \tan(45°)}{1}$soit $AC \approx 8$ m.

3. Dans le triangle EFG rectangle en E,

   le sinus de l'angle $\widehat{EFG}$ est défini par :

   $\sin\left(\widehat{EFG}\right) = \dfrac{EG}{FG}$

   Avec les données numériques :

$\dfrac{\sin(55°)}{\color{red}{1}} = \dfrac{EG}{15}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$EG = \dfrac{15 \times \sin(55°)}{\color{red}{1}}$ soit $EG \approx 12{,}3$ cm.

EX 2

1. Dans le triangle UVW rectangle en U,

   la tangente de l'angle $\widehat{UVW}$ est défini par :

   $\tan\left(\widehat{UVW}\right) = \dfrac{UW}{UV}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\tan(39°)}{\color{red}{1}} = \dfrac{8}{UV}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $UV = \dfrac{8 \times \color{red}{1}}{\tan(39°)}$ soit $UV \approx 9{,}9$ mm.

2. Dans le triangle FGH rectangle en F,

   le cosinus de l'angle $\widehat{FGH}$ est défini par :

   $\cos\left(\widehat{FGH}\right) = \dfrac{FG}{GH}$.

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\cos(54°)}{\color{red}{1}} = \dfrac{FG}{12}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $FG = \dfrac{12 \times \cos(54°)}{\color{red}{1}}$ soit $FG \approx 7{,}1$ mm.

3. Dans le triangle LMN rectangle en L,

le sinus de l'angle $\widehat{LMN}$ est défini par :

$\sin\left(\widehat{LMN}\right)=\dfrac{LN}{MN}$

Avec les données numériques :

$\dfrac{\sin\left(45^\circ\right)}{1}=\dfrac{LN}{13}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$LN=\dfrac{13\times\sin\left(45^\circ\right)}{1}$soit $LN\approx 9{,}2$ mm.

Corrections

EX 1

1. Dans le triangle WXY rectangle en W,

   le sinus de l'angle $\widehat{WXY}$ est défini par :

   $\sin\left(\widehat{WXY}\right) = \dfrac{WY}{XY}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\sin(45^\circ)}{1} = \dfrac{10}{XY}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $XY = \dfrac{10 \times 1}{\sin(45^\circ)}$ soit $XY \approx 14{,}1$ mm.

2. Dans le triangle RST rectangle en R,

   le sinus de l'angle $\widehat{RST}$ est défini par :

   $\sin\left(\widehat{RST}\right) = \dfrac{RT}{ST}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\sin(48^\circ)}{1} = \dfrac{RT}{15}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $RT = \dfrac{15 \times \sin(48^\circ)}{1}$ soit $RT \approx 11{,}1$ m.

3. Dans le triangle EFG rectangle en E,

   la tangente de l'angle $\widehat{EFG}$ est défini par :

   $\tan\left(\widehat{EFG}\right) = \dfrac{EG}{EF}$

   Avec les données numériques :

$\dfrac{\tan(48°)}{1} = \dfrac{7}{EF}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$EF = \dfrac{7 \times 1}{\tan(48°)}$ soit $EF \approx 6{,}3$ m.

EX 2

1. Dans le triangle ABC rectangle en A,

   la tangente de l'angle $\widehat{ABC}$ est défini par :

   $\tan\left(\widehat{ABC}\right) = \dfrac{AC}{AB}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\tan(37°)}{1} = \dfrac{9}{AB}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $AB = \dfrac{9 \times 1}{\tan(37°)}$ soit $AB \approx 11{,}9$ cm.

2. Dans le triangle STU rectangle en S,

   la tangente de l'angle $\widehat{STU}$ est défini par :

   $\tan\left(\widehat{STU}\right) = \dfrac{SU}{ST}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\tan(52°)}{1} = \dfrac{SU}{7}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $SU = \dfrac{7 \times \tan(52°)}{1}$ soit $SU \approx 9$ mm.

3. Dans le triangle JKL rectangle en J,

le cosinus de l'angle $\widehat{JKL}$ est défini par :

$\cos\left(\widehat{JKL}\right)=\dfrac{JK}{KL}$.

Avec les données numériques :

$\dfrac{\cos\left(42^\circ\right)}{\color{red}{1}}=\dfrac{JK}{11}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$JK=\dfrac{11\times\cos\left(42^\circ\right)}{\color{red}{1}}$soit $JK\approx 8{,}2$ dm.

Corrections

EX 1

1. Dans le triangle MNO rectangle en M,

   la tangente de l'angle $\widehat{MNO}$ est défini par :

   $\tan\left(\widehat{MNO}\right) = \dfrac{MO}{MN}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\tan(48°)}{1} = \dfrac{7}{MN}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $MN = \dfrac{7\times 1}{\tan(48°)}$soit $MN \approx 6{,}3$ mm.

2. Dans le triangle VWX rectangle en V,

   le sinus de l'angle $\widehat{VWX}$ est défini par :

   $\sin\left(\widehat{VWX}\right) = \dfrac{VX}{WX}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\sin(53°)}{1} = \dfrac{VX}{12}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $VX = \dfrac{12\times \sin(53°)}{1}$soit $VX \approx 9{,}6$ mm.

3. Dans le triangle FGH rectangle en F,

   le sinus de l'angle $\widehat{FGH}$ est défini par :

   $\sin\left(\widehat{FGH}\right) = \dfrac{FH}{GH}$

   Avec les données numériques :

$\dfrac{\sin(45°)}{1} = \dfrac{9}{GH}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$GH = \dfrac{9 \times 1}{\sin(45°)}$soit $GH \approx 12{,}7$ m.

EX 2

1. Dans le triangle RST rectangle en R,

   la tangente de l'angle $\widehat{RST}$ est défini par :

   $\tan\left(\widehat{RST}\right) = \dfrac{RT}{RS}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\tan(42°)}{1} = \dfrac{RT}{9}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $RT = \dfrac{9 \times \tan(42°)}{1}$soit $RT \approx 8{,}1$ dm.

2. Dans le triangle UVW rectangle en U,

   le sinus de l'angle $\widehat{UVW}$ est défini par :

   $\sin\left(\widehat{UVW}\right) = \dfrac{UW}{VW}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\sin(51°)}{1} = \dfrac{UW}{10}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $UW = \dfrac{10 \times \sin(51°)}{1}$soit $UW \approx 7{,}8$ mm.

3. Dans le triangle JKL rectangle en J,

le cosinus de l'angle $\widehat{JKL}$ est défini par :

$\cos\left(\widehat{JKL}\right) = \dfrac{JK}{KL}$.

Avec les données numériques :

$\dfrac{\cos\left(48^\circ\right)}{1} = \dfrac{7}{KL}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$KL = \dfrac{7 \times 1}{\cos\left(48^\circ\right)}$soit $KL \approx 10{,}5$ mm.

Corrections

EX 1

1. Dans le triangle UVW rectangle en U,

le sinus de l'angle $\widehat{UVW}$ est défini par :

$\sin\left(\widehat{UVW}\right) = \dfrac{UW}{VW}$

Avec les données numériques :

$\dfrac{\sin(41°)}{1} = \dfrac{10}{VW}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$VW = \dfrac{10 \times 1}{\sin(41°)}$ soit $VW \approx 15{,}2$ dm.

2. Dans le triangle EFG rectangle en E,

le cosinus de l'angle $\widehat{EFG}$ est défini par :

$\cos\left(\widehat{EFG}\right) = \dfrac{EF}{FG}$.

Avec les données numériques :

$\dfrac{\cos(43°)}{1} = \dfrac{EF}{10}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$EF = \dfrac{10 \times \cos(43°)}{1}$ soit $EF \approx 7{,}3$ mm.

3. Dans le triangle HIJ rectangle en H,

la tangente de l'angle $\widehat{HIJ}$ est défini par :

$\tan\left(\widehat{HIJ}\right) = \dfrac{HJ}{HI}$

Avec les données numériques :

$\dfrac{\tan(44°)}{1} = \dfrac{HJ}{8}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$HJ = \dfrac{8 \times \tan(44°)}{1}$ soit $HJ \approx 7{,}7$ mm.

EX 2

1. Dans le triangle ABC rectangle en A,

   la tangente de l'angle $\widehat{ABC}$ est défini par :

   $\tan\left(\widehat{ABC}\right) = \dfrac{AC}{AB}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\tan(42°)}{1} = \dfrac{9}{AB}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $AB = \dfrac{9 \times 1}{\tan(42°)}$ soit $AB \approx 10$ m.

2. Dans le triangle JKL rectangle en J,

   le cosinus de l'angle $\widehat{JKL}$ est défini par :

   $\cos\left(\widehat{JKL}\right) = \dfrac{JK}{KL}$.

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\cos(42°)}{1} = \dfrac{7}{KL}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $KL = \dfrac{7 \times 1}{\cos(42°)}$ soit $KL \approx 9{,}4$ dm.

3. Dans le triangle EFG rectangle en E,

le sinus de l'angle $\widehat{EFG}$ est défini par :

$$\sin\left(\widehat{EFG}\right) = \frac{EG}{FG}$$

Avec les données numériques :

$$\frac{\sin(48^\circ)}{1} = \frac{10}{FG}$$

Les produits en croix sont égaux, donc

$FG = \dfrac{10 \times 1}{\sin(48^\circ)}$ soit $FG \approx 13{,}5$ dm.

Corrections

EX 1

1. Dans le triangle GHI rectangle en G,

le sinus de l'angle $\widehat{GHI}$ est défini par :

$\sin\left(\widehat{GHI}\right) = \dfrac{GI}{HI}$

Avec les données numériques :

$\dfrac{\sin(45°)}{1} = \dfrac{7}{HI}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$HI = \dfrac{7 \times 1}{\sin(45°)}$ soit $HI \approx 9{,}9$ dm.

2. Dans le triangle VWX rectangle en V,

le cosinus de l'angle $\widehat{VWX}$ est défini par :

$\cos\left(\widehat{VWX}\right) = \dfrac{VW}{WX}$.

Avec les données numériques :

$\dfrac{\cos(45°)}{1} = \dfrac{7}{WX}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$WX = \dfrac{7 \times 1}{\cos(45°)}$ soit $WX \approx 9{,}9$ m.

3. Dans le triangle STU rectangle en S,

le cosinus de l'angle $\widehat{STU}$ est défini par :

$\cos\left(\widehat{STU}\right) = \dfrac{ST}{TU}$.

Avec les données numériques :

$\dfrac{\cos(46°)}{1} = \dfrac{ST}{15}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$ST = \dfrac{15 \times \cos(46°)}{1}$ soit $ST \approx 10{,}4$ m.

EX 2

1. Dans le triangle RST rectangle en R,

   le cosinus de l'angle $\widehat{RST}$ est défini par :

   $\cos\left(\widehat{RST}\right) = \dfrac{RS}{ST}$.

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\cos(43°)}{1} = \dfrac{RS}{12}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $RS = \dfrac{12 \times \cos(43°)}{1}$ soit $RS \approx 8{,}8$ dm.

2. Dans le triangle HIJ rectangle en H,

   le sinus de l'angle $\widehat{HIJ}$ est défini par :

   $\sin\left(\widehat{HIJ}\right) = \dfrac{HJ}{IJ}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\sin(38°)}{1} = \dfrac{8}{IJ}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $IJ = \dfrac{8 \times 1}{\sin(38°)}$ soit $IJ \approx 13$ m.

3. Dans le triangle NOP rectangle en N,

le cosinus de l'angle $\widehat{NOP}$ est défini par :

$\cos\left(\widehat{NOP}\right) = \dfrac{NO}{OP}$.

Avec les données numériques :

$\dfrac{\cos\left(40°\right)}{{\color{red}1}} = \dfrac{9}{OP}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$OP = \dfrac{9 \times {\color{red}1}}{\cos\left(40°\right)}$ soit $OP \approx 11{,}7$ mm.

Corrections

EX 1

1. Dans le triangle STU rectangle en S,

   le cosinus de l'angle $\widehat{STU}$ est défini par :

   $\cos\left(\widehat{STU}\right)=\dfrac{ST}{TU}$.

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\cos\left(47°\right)}{1}=\dfrac{ST}{15}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $ST=\dfrac{15\times\cos\left(47°\right)}{1}$soit $ST\approx 10{,}2$ cm.

2. Dans le triangle GHI rectangle en G,

   le cosinus de l'angle $\widehat{GHI}$ est défini par :

   $\cos\left(\widehat{GHI}\right)=\dfrac{GH}{HI}$.

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\cos\left(38°\right)}{1}=\dfrac{9}{HI}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $HI=\dfrac{9\times 1}{\cos\left(38°\right)}$soit $HI\approx 11{,}4$ cm.

3. Dans le triangle JKL rectangle en J,

   la tangente de l'angle $\widehat{JKL}$ est défini par :

   $\tan\left(\widehat{JKL}\right)=\dfrac{JL}{JK}$

   Avec les données numériques :

$\dfrac{\tan(46°)}{\color{red}{1}} = \dfrac{JL}{7}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$JL = \dfrac{7 \times \tan(46°)}{\color{red}{1}}$ soit $JL \approx 7{,}2$ dm.

EX 2

1. Dans le triangle NOP rectangle en N,

   la tangente de l'angle $\widehat{NOP}$ est défini par :

   $\tan\left(\widehat{NOP}\right) = \dfrac{NP}{NO}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\tan(53°)}{\color{red}{1}} = \dfrac{8}{NO}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $NO = \dfrac{8 \times \color{red}{1}}{\tan(53°)}$ soit $NO \approx 6$ cm.

2. Dans le triangle TUV rectangle en T,

   la tangente de l'angle $\widehat{TUV}$ est défini par :

   $\tan\left(\widehat{TUV}\right) = \dfrac{TV}{TU}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\tan(55°)}{\color{red}{1}} = \dfrac{TV}{10}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $TV = \dfrac{10 \times \tan(55°)}{\color{red}{1}}$ soit $TV \approx 14{,}3$ mm.

3. Dans le triangle ABC rectangle en A,

le cosinus de l'angle $\widehat{ABC}$ est défini par :

$\cos\left(\widehat{ABC}\right)=\dfrac{AB}{BC}$.

Avec les données numériques :

$\dfrac{\cos\left(54°\right)}{1}=\dfrac{9}{BC}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$BC=\dfrac{9\times 1}{\cos\left(54°\right)}$soit $BC\approx 15{,}3$ mm.

Corrections

EX 1

1. Dans le triangle LMN rectangle en L,

la tangente de l'angle $\widehat{LMN}$ est défini par :

$\tan\left(\widehat{LMN}\right) = \dfrac{LN}{LM}$

Avec les données numériques :

$\dfrac{\tan(48°)}{1} = \dfrac{LN}{8}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$LN = \dfrac{8 \times \tan(48°)}{1}$ soit $LN \approx 8{,}9$ mm.

2. Dans le triangle STU rectangle en S,

le sinus de l'angle $\widehat{STU}$ est défini par :

$\sin\left(\widehat{STU}\right) = \dfrac{SU}{TU}$

Avec les données numériques :

$\dfrac{\sin(41°)}{1} = \dfrac{SU}{10}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$SU = \dfrac{10 \times \sin(41°)}{1}$ soit $SU \approx 6{,}6$ dm.

3. Dans le triangle EFG rectangle en E,

le cosinus de l'angle $\widehat{EFG}$ est défini par :

$\cos\left(\widehat{EFG}\right) = \dfrac{EF}{FG}$.

Avec les données numériques :

$\dfrac{\cos(42°)}{\color{red}1} = \dfrac{EF}{10}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$EF = \dfrac{10 \times \cos(42°)}{\color{red}1}$ soit $EF \approx 7{,}4$ cm.

EX 2

1. Dans le triangle JKL rectangle en J,

   le cosinus de l'angle $\widehat{JKL}$ est défini par :

   $\cos\left(\widehat{JKL}\right) = \dfrac{JK}{KL}.$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\cos(55°)}{\color{red}1} = \dfrac{10}{KL}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $KL = \dfrac{10 \times {\color{red}1}}{\cos(55°)}$ soit $KL \approx 17{,}4$ mm.

2. Dans le triangle FGH rectangle en F,

   la tangente de l'angle $\widehat{FGH}$ est défini par :

   $\tan\left(\widehat{FGH}\right) = \dfrac{FH}{FG}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\tan(43°)}{\color{red}1} = \dfrac{7}{FG}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $FG = \dfrac{7 \times {\color{red}1}}{\tan(43°)}$ soit $FG \approx 7{,}5$ mm.

3. Dans le triangle VWX rectangle en V,

le sinus de l'angle $\widehat{VWX}$ est défini par :

$$\sin\left(\widehat{VWX}\right)=\frac{VX}{WX}$$

Avec les données numériques :

$$\frac{\sin\left(41^\circ\right)}{1}=\frac{10}{WX}$$

Les produits en croix sont égaux, donc

$WX=\dfrac{10\times 1}{\sin\left(41^\circ\right)}$soit $WX\approx 15{,}2$ dm.

Corrections

EX 1

1. Dans le triangle RST rectangle en R,

   la tangente de l'angle $\widehat{RST}$ est défini par :

   $\tan\left(\widehat{RST}\right) = \dfrac{RT}{RS}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\tan(45°)}{1} = \dfrac{RT}{10}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $RT = \dfrac{10 \times \tan(45°)}{1}$soit $RT \approx 10$ m.

2. Dans le triangle EFG rectangle en E,

   le cosinus de l'angle $\widehat{EFG}$ est défini par :

   $\cos\left(\widehat{EFG}\right) = \dfrac{EF}{FG}$.

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\cos(35°)}{1} = \dfrac{EF}{15}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $EF = \dfrac{15 \times \cos(35°)}{1}$soit $EF \approx 12{,}3$ m.

3. Dans le triangle HIJ rectangle en H,

   le sinus de l'angle $\widehat{HIJ}$ est défini par :

   $\sin\left(\widehat{HIJ}\right) = \dfrac{HJ}{IJ}$

   Avec les données numériques :

$\dfrac{\sin(47°)}{1} = \dfrac{HJ}{11}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$HJ = \dfrac{11 \times \sin(47°)}{1}$ soit $HJ \approx 8$ cm.

EX 2

1. Dans le triangle WXY rectangle en W,

   le sinus de l'angle $\widehat{WXY}$ est défini par :

   $\sin\left(\widehat{WXY}\right) = \dfrac{WY}{XY}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\sin(46°)}{1} = \dfrac{10}{XY}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $XY = \dfrac{10 \times 1}{\sin(46°)}$ soit $XY \approx 13{,}9$ cm.

2. Dans le triangle MNO rectangle en M,

   la tangente de l'angle $\widehat{MNO}$ est défini par :

   $\tan\left(\widehat{MNO}\right) = \dfrac{MO}{MN}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\tan(46°)}{1} = \dfrac{MO}{8}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $MO = \dfrac{8 \times \tan(46°)}{1}$ soit $MO \approx 8{,}3$ m.

3. Dans le triangle EFG rectangle en E,

le sinus de l'angle $\widehat{EFG}$ est défini par :

$\sin\left(\widehat{EFG}\right) = \dfrac{EG}{FG}$

Avec les données numériques :

$\dfrac{\sin\left(52^\circ\right)}{1} = \dfrac{EG}{10}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$EG = \dfrac{10 \times \sin\left(52^\circ\right)}{1}$soit $EG \approx 7{,}9$ m.

Corrections

EX 1

1. Dans le triangle IJK rectangle en I,

   le cosinus de l'angle $\widehat{IJK}$ est défini par :

   $\cos\left(\widehat{IJK}\right)=\dfrac{IJ}{JK}$.

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\cos\left(35°\right)}{1}=\dfrac{9}{JK}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $JK=\dfrac{9\times 1}{\cos\left(35°\right)}$soit $JK\approx 11$ cm.

2. Dans le triangle RST rectangle en R,

   la tangente de l'angle $\widehat{RST}$ est défini par :

   $\tan\left(\widehat{RST}\right)=\dfrac{RT}{RS}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\tan\left(41°\right)}{1}=\dfrac{9}{RS}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $RS=\dfrac{9\times 1}{\tan\left(41°\right)}$soit $RS\approx 10{,}4$ mm.

3. Dans le triangle EFG rectangle en E,

   la tangente de l'angle $\widehat{EFG}$ est défini par :

   $\tan\left(\widehat{EFG}\right)=\dfrac{EG}{EF}$

   Avec les données numériques :

$\dfrac{\tan(55°)}{1} = \dfrac{EG}{9}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$EG = \dfrac{9 \times \tan(55°)}{1}$ soit $EG \approx 12{,}9$ cm.

EX 2

1. Dans le triangle ABC rectangle en A,

   le cosinus de l'angle $\widehat{ABC}$ est défini par :

   $\cos\left(\widehat{ABC}\right) = \dfrac{AB}{BC}$.

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\cos(36°)}{1} = \dfrac{AB}{13}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $AB = \dfrac{13 \times \cos(36°)}{1}$ soit $AB \approx 10{,}5$ mm.

2. Dans le triangle LMN rectangle en L,

   le cosinus de l'angle $\widehat{LMN}$ est défini par :

   $\cos\left(\widehat{LMN}\right) = \dfrac{LM}{MN}$.

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\cos(46°)}{1} = \dfrac{9}{MN}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $MN = \dfrac{9 \times 1}{\cos(46°)}$ soit $MN \approx 13$ cm.

3. Dans le triangle HIJ rectangle en H,

le sinus de l'angle $\widehat{HIJ}$ est défini par :

$$\sin\left(\widehat{HIJ}\right) = \frac{HJ}{IJ}$$

Avec les données numériques :

$$\frac{\sin(44°)}{1} = \frac{9}{IJ}$$

Les produits en croix sont égaux, donc

$IJ = \dfrac{9 \times 1}{\sin(44°)}$soit $IJ \approx 13$ mm.

Corrections

EX 1

1. Dans le triangle FGH rectangle en F,

   le cosinus de l'angle $\widehat{FGH}$ est défini par :

   $\cos\left(\widehat{FGH}\right) = \dfrac{FG}{GH}$.

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\cos(54°)}{1} = \dfrac{FG}{15}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $FG = \dfrac{15 \times \cos(54°)}{1}$ soit $FG \approx 8{,}8$ cm.

2. Dans le triangle VWX rectangle en V,

   la tangente de l'angle $\widehat{VWX}$ est défini par :

   $\tan\left(\widehat{VWX}\right) = \dfrac{VX}{VW}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\tan(38°)}{1} = \dfrac{VX}{10}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $VX = \dfrac{10 \times \tan(38°)}{1}$ soit $VX \approx 7{,}8$ mm.

3. Dans le triangle KLM rectangle en K,

   le cosinus de l'angle $\widehat{KLM}$ est défini par :

   $\cos\left(\widehat{KLM}\right) = \dfrac{KL}{LM}$.

   Avec les données numériques :

$$\frac{\cos(38°)}{1} = \frac{10}{LM}$$

Les produits en croix sont égaux, donc

$$LM = \frac{10 \times 1}{\cos(38°)} \text{soit } LM \approx 12{,}7 \text{ dm.}$$

EX 2

1. Dans le triangle UVW rectangle en U,

   le cosinus de l'angle $\widehat{UVW}$ est défini par :

   $$\cos\left(\widehat{UVW}\right) = \frac{UV}{VW}.$$

   Avec les données numériques :

   $$\frac{\cos(40°)}{1} = \frac{UV}{10}$$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $$UV = \frac{10 \times \cos(40°)}{1} \text{soit } UV \approx 7{,}7 \text{ m.}$$

2. Dans le triangle GHI rectangle en G,

   le cosinus de l'angle $\widehat{GHI}$ est défini par :

   $$\cos\left(\widehat{GHI}\right) = \frac{GH}{HI}.$$

   Avec les données numériques :

   $$\frac{\cos(43°)}{1} = \frac{7}{HI}$$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $$HI = \frac{7 \times 1}{\cos(43°)} \text{soit } HI \approx 9{,}6 \text{ cm.}$$

3. Dans le triangle MNO rectangle en M,

la tangente de l'angle $\widehat{MNO}$ est défini par :

$\tan\left(\widehat{MNO}\right) = \dfrac{MO}{MN}$

Avec les données numériques :

$\dfrac{\tan\left(55°\right)}{1} = \dfrac{9}{MN}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$MN = \dfrac{9 \times 1}{\tan\left(55°\right)}$soit $MN \approx 6{,}3$ dm.

Corrections

EX 1

1. Dans le triangle UVW rectangle en U,

   la tangente de l'angle $\widehat{UVW}$ est défini par :

   $\tan\left(\widehat{UVW}\right) = \dfrac{UW}{UV}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\tan(42°)}{1} = \dfrac{UW}{10}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $UW = \dfrac{10 \times \tan(42°)}{1}$ soit $UW \approx 9$ m.

2. Dans le triangle RST rectangle en R,

   le sinus de l'angle $\widehat{RST}$ est défini par :

   $\sin\left(\widehat{RST}\right) = \dfrac{RT}{ST}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\sin(52°)}{1} = \dfrac{RT}{15}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $RT = \dfrac{15 \times \sin(52°)}{1}$ soit $RT \approx 11{,}8$ cm.

3. Dans le triangle NOP rectangle en N,

   le cosinus de l'angle $\widehat{NOP}$ est défini par :

   $\cos\left(\widehat{NOP}\right) = \dfrac{NO}{OP}$.

   Avec les données numériques :

$$\dfrac{\cos\left(35^\circ\right)}{\color{red}{1}}=\dfrac{NO}{10}$$

Les produits en croix sont égaux, donc

$NO=\dfrac{10\times\cos\left(35^\circ\right)}{\color{red}{1}}$soit $NO\approx 8{,}2$ cm.

EX 2

1. Dans le triangle WXY rectangle en W,

   le cosinus de l'angle $\widehat{WXY}$ est défini par :

   $\cos\left(\widehat{WXY}\right)=\dfrac{WX}{XY}$.

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\cos\left(51^\circ\right)}{\color{red}{1}}=\dfrac{10}{XY}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $XY=\dfrac{10\times\color{red}{1}}{\cos\left(51^\circ\right)}$soit $XY\approx 15{,}9$ m.

2. Dans le triangle NOP rectangle en N,

   la tangente de l'angle $\widehat{NOP}$ est défini par :

   $\tan\left(\widehat{NOP}\right)=\dfrac{NP}{NO}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\tan\left(38^\circ\right)}{\color{red}{1}}=\dfrac{9}{NO}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $NO=\dfrac{9\times\color{red}{1}}{\tan\left(38^\circ\right)}$soit $NO\approx 11{,}5$ m.

3. Dans le triangle HIJ rectangle en H,

la tangente de l'angle $\widehat{HIJ}$ est défini par :

$\tan\left(\widehat{HIJ}\right) = \frac{HJ}{HI}$

Avec les données numériques :

$\frac{\tan(40°)}{1} = \frac{HJ}{8}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$HJ = \frac{8 \times \tan(40°)}{1}$soit $HJ \approx 6{,}7$ dm.

Corrections

EX 1

1. Dans le triangle IJK rectangle en I,

   le sinus de l'angle $\widehat{IJK}$ est défini par :

   $\sin\left(\widehat{IJK}\right)=\dfrac{IK}{JK}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\sin(50^\circ)}{1}=\dfrac{IK}{14}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $IK=\dfrac{14\times\sin(50^\circ)}{1}$soit $IK\approx 10{,}7$ m.

2. Dans le triangle LMN rectangle en L,

   le cosinus de l'angle $\widehat{LMN}$ est défini par :

   $\cos\left(\widehat{LMN}\right)=\dfrac{LM}{MN}$.

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\cos(43^\circ)}{1}=\dfrac{7}{MN}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $MN=\dfrac{7\times 1}{\cos(43^\circ)}$soit $MN\approx 9{,}6$ m.

3. Dans le triangle ABC rectangle en A,

   la tangente de l'angle $\widehat{ABC}$ est défini par :

   $\tan\left(\widehat{ABC}\right)=\dfrac{AC}{AB}$

   Avec les données numériques :

$$\frac{\tan\left(39°\right)}{1} = \frac{AC}{8}$$

Les produits en croix sont égaux, donc

$$AC = \frac{8 \times \tan\left(39°\right)}{1} \text{soit } \ AC \approx 6{,}5 \ \text{ mm.}$$

EX 2

1. Dans le triangle TUV rectangle en T,

   la tangente de l'angle $\widehat{TUV}$ est défini par :

   $$\tan\left(\widehat{TUV}\right) = \frac{TV}{TU}$$

   Avec les données numériques :

   $$\frac{\tan\left(50°\right)}{1} = \frac{TV}{9}$$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $$TV = \frac{9 \times \tan\left(50°\right)}{1} \text{soit } \ TV \approx 10{,}7 \ \text{ mm.}$$

2. Dans le triangle EFG rectangle en E,

   le sinus de l'angle $\widehat{EFG}$ est défini par :

   $$\sin\left(\widehat{EFG}\right) = \frac{EG}{FG}$$

   Avec les données numériques :

   $$\frac{\sin\left(49°\right)}{1} = \frac{10}{FG}$$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $$FG = \frac{10 \times 1}{\sin\left(49°\right)} \text{soit } \ FG \approx 13{,}3 \ \text{ cm.}$$

3. Dans le triangle WXY rectangle en W,

le sinus de l'angle $\widehat{WXY}$ est défini par :

$\sin\left(\widehat{WXY}\right)=\dfrac{WY}{XY}$

Avec les données numériques :

$\dfrac{\sin\left(42^\circ\right)}{\color{red}{1}}=\dfrac{WY}{14}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$WY=\dfrac{14\times\sin\left(42^\circ\right)}{\color{red}{1}}$ soit $WY\approx 9{,}4$ mm.

Corrections

EX 1

1. Dans le triangle FGH rectangle en F,

   la tangente de l'angle $\widehat{FGH}$ est défini par :

   $\tan\left(\widehat{FGH}\right) = \dfrac{FH}{FG}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\tan(38°)}{1} = \dfrac{FH}{8}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $FH = \dfrac{8 \times \tan(38°)}{1}$ soit $FH \approx 6{,}3$ mm.

2. Dans le triangle KLM rectangle en K,

   le cosinus de l'angle $\widehat{KLM}$ est défini par :

   $\cos\left(\widehat{KLM}\right) = \dfrac{KL}{LM}$.

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\cos(39°)}{1} = \dfrac{KL}{11}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $KL = \dfrac{11 \times \cos(39°)}{1}$ soit $KL \approx 8{,}5$ mm.

3. Dans le triangle STU rectangle en S,

   le sinus de l'angle $\widehat{STU}$ est défini par :

   $\sin\left(\widehat{STU}\right) = \dfrac{SU}{TU}$

   Avec les données numériques :

$\dfrac{\sin(47°)}{1} = \dfrac{SU}{15}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$SU = \dfrac{15 \times \sin(47°)}{1}$ soit $SU \approx 11$ mm.

EX 2

1. Dans le triangle TUV rectangle en T,

   le cosinus de l'angle $\widehat{TUV}$ est défini par :

   $\cos\left(\widehat{TUV}\right) = \dfrac{TU}{UV}$.

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\cos(47°)}{1} = \dfrac{TU}{15}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $TU = \dfrac{15 \times \cos(47°)}{1}$ soit $TU \approx 10{,}2$ dm.

2. Dans le triangle KLM rectangle en K,

   le sinus de l'angle $\widehat{KLM}$ est défini par :

   $\sin\left(\widehat{KLM}\right) = \dfrac{KM}{LM}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\sin(36°)}{1} = \dfrac{KM}{14}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $KM = \dfrac{14 \times \sin(36°)}{1}$ soit $KM \approx 8{,}2$ mm.

3. Dans le triangle ABC rectangle en A,

la tangente de l'angle $\widehat{ABC}$ est défini par :

$\tan\left(\widehat{ABC}\right) = \dfrac{AC}{AB}$

Avec les données numériques :

$\dfrac{\tan\left(53^\circ\right)}{1} = \dfrac{AC}{8}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$AC = \dfrac{8 \times \tan\left(53^\circ\right)}{1}$soit $AC \approx 10{,}6$ cm.

Corrections

EX 1

1. Dans le triangle NOP rectangle en N,

   le sinus de l'angle $\widehat{NOP}$ est défini par :

   $\sin\left(\widehat{NOP}\right) = \dfrac{NP}{OP}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\sin(40°)}{1} = \dfrac{NP}{10}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $NP = \dfrac{10 \times \sin(40°)}{1}$ soit $NP \approx 6{,}4$ mm.

2. Dans le triangle WXY rectangle en W,

   le cosinus de l'angle $\widehat{WXY}$ est défini par :

   $\cos\left(\widehat{WXY}\right) = \dfrac{WX}{XY}$.

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\cos(49°)}{1} = \dfrac{WX}{12}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $WX = \dfrac{12 \times \cos(49°)}{1}$ soit $WX \approx 7{,}9$ mm.

3. Dans le triangle EFG rectangle en E,

   la tangente de l'angle $\widehat{EFG}$ est défini par :

   $\tan\left(\widehat{EFG}\right) = \dfrac{EG}{EF}$

   Avec les données numériques :

$\dfrac{\tan\left(45^\circ\right)}{1}=\dfrac{9}{EF}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$EF=\dfrac{9\times 1}{\tan\left(45^\circ\right)}$soit $EF\approx 9$ cm.

EX 2

1. Dans le triangle NOP rectangle en N,

   la tangente de l'angle $\widehat{NOP}$ est défini par :

   $\tan\left(\widehat{NOP}\right)=\dfrac{NP}{NO}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\tan\left(35^\circ\right)}{1}=\dfrac{9}{NO}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $NO=\dfrac{9\times 1}{\tan\left(35^\circ\right)}$soit $NO\approx 12{,}9$ cm.

2. Dans le triangle WXY rectangle en W,

   le sinus de l'angle $\widehat{WXY}$ est défini par :

   $\sin\left(\widehat{WXY}\right)=\dfrac{WY}{XY}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\sin\left(38^\circ\right)}{1}=\dfrac{WY}{15}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $WY=\dfrac{15\times\sin\left(38^\circ\right)}{1}$soit $WY\approx 9{,}2$ cm.

3. Dans le triangle KLM rectangle en K,

le cosinus de l'angle $\widehat{KLM}$ est défini par :

$\cos\left(\widehat{KLM}\right)=\dfrac{KL}{LM}$.

Avec les données numériques :

$\dfrac{\cos\left(38^\circ\right)}{1}=\dfrac{7}{LM}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$LM=\dfrac{7\times 1}{\cos\left(38^\circ\right)}$soit $LM\approx 8{,}9$ cm.

Corrections

EX 1

1. Dans le triangle ABC rectangle en A,

le cosinus de l'angle $\widehat{ABC}$ est défini par :

$\cos\left(\widehat{ABC}\right) = \dfrac{AB}{BC}$.

Avec les données numériques :

$\dfrac{\cos(48°)}{1} = \dfrac{9}{BC}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$BC = \dfrac{9 \times 1}{\cos(48°)}$ soit $BC \approx 13{,}5$ cm.

2. Dans le triangle HIJ rectangle en H,

le sinus de l'angle $\widehat{HIJ}$ est défini par :

$\sin\left(\widehat{HIJ}\right) = \dfrac{HJ}{IJ}$

Avec les données numériques :

$\dfrac{\sin(45°)}{1} = \dfrac{HJ}{15}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$HJ = \dfrac{15 \times \sin(45°)}{1}$ soit $HJ \approx 10{,}6$ mm.

3. Dans le triangle TUV rectangle en T,

le cosinus de l'angle $\widehat{TUV}$ est défini par :

$\cos\left(\widehat{TUV}\right) = \dfrac{TU}{UV}$.

Avec les données numériques :

$\dfrac{\cos(40°)}{\color{red}1} = \dfrac{TU}{11}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$TU = \dfrac{11 \times \cos(40°)}{\color{red}1}$ soit $TU \approx 8{,}4$ cm.

EX 2

1. Dans le triangle FGH rectangle en F,

   le cosinus de l'angle $\widehat{FGH}$ est défini par :

   $\cos\left(\widehat{FGH}\right) = \dfrac{FG}{GH}$.

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\cos(48°)}{\color{red}1} = \dfrac{7}{GH}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $GH = \dfrac{7 \times {\color{red}1}}{\cos(48°)}$ soit $GH \approx 10{,}5$ cm.

2. Dans le triangle ABC rectangle en A,

   le sinus de l'angle $\widehat{ABC}$ est défini par :

   $\sin\left(\widehat{ABC}\right) = \dfrac{AC}{BC}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\sin(51°)}{\color{red}1} = \dfrac{7}{BC}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $BC = \dfrac{7 \times {\color{red}1}}{\sin(51°)}$ soit $BC \approx 9$ mm.

3. Dans le triangle TUV rectangle en T,

la tangente de l'angle $\widehat{TUV}$ est défini par :

$\tan\left(\widehat{TUV}\right)=\dfrac{TV}{TU}$

Avec les données numériques :

$\dfrac{\tan\left(49°\right)}{{\color{red}1}}=\dfrac{TV}{8}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$TV=\dfrac{8\times\tan\left(49°\right)}{{\color{red}1}}$soit $TV\approx 9{,}2$ mm.

Corrections

EX 1

1. Dans le triangle HIJ rectangle en H,

le sinus de l'angle $\widehat{HIJ}$ est défini par :

$\sin\left(\widehat{HIJ}\right) = \dfrac{HJ}{IJ}$

Avec les données numériques :

$\dfrac{\sin(38°)}{1} = \dfrac{HJ}{10}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$HJ = \dfrac{10 \times \sin(38°)}{1}$ soit $HJ \approx 6{,}2$ cm.

2. Dans le triangle LMN rectangle en L,

la tangente de l'angle $\widehat{LMN}$ est défini par :

$\tan\left(\widehat{LMN}\right) = \dfrac{LN}{LM}$

Avec les données numériques :

$\dfrac{\tan(54°)}{1} = \dfrac{7}{LM}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$LM = \dfrac{7 \times 1}{\tan(54°)}$ soit $LM \approx 5{,}1$ cm.

3. Dans le triangle WXY rectangle en W,

le cosinus de l'angle $\widehat{WXY}$ est défini par :

$\cos\left(\widehat{WXY}\right) = \dfrac{WX}{XY}$.

Avec les données numériques :

$\dfrac{\cos(41°)}{\color{red}{1}} = \dfrac{8}{XY}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$XY = \dfrac{8 \times \color{red}{1}}{\cos(41°)}$soit $XY \approx 10{,}6$ dm.

EX 2

1. Dans le triangle MNO rectangle en M,

   la tangente de l'angle $\widehat{MNO}$ est défini par :

   $\tan\left(\widehat{MNO}\right) = \dfrac{MO}{MN}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\tan(47°)}{\color{red}{1}} = \dfrac{MO}{8}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $MO = \dfrac{8 \times \tan(47°)}{\color{red}{1}}$soit $MO \approx 8{,}6$ mm.

2. Dans le triangle VWX rectangle en V,

   le sinus de l'angle $\widehat{VWX}$ est défini par :

   $\sin\left(\widehat{VWX}\right) = \dfrac{VX}{WX}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\sin(41°)}{\color{red}{1}} = \dfrac{VX}{13}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $VX = \dfrac{13 \times \sin(41°)}{\color{red}{1}}$soit $VX \approx 8{,}5$ dm.

3. Dans le triangle GHI rectangle en G,

le cosinus de l'angle $\widehat{GHI}$ est défini par :

$\cos\left(\widehat{GHI}\right)=\dfrac{GH}{HI}$.

Avec les données numériques :

$\dfrac{\cos\left(42^\circ\right)}{{\color{red}1}}=\dfrac{9}{HI}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$HI=\dfrac{9\times{\color{red}1}}{\cos\left(42^\circ\right)}$soit $HI\approx 12{,}1$ mm.

Corrections

EX 1

1. Dans le triangle VWX rectangle en V,

   la tangente de l'angle $\widehat{VWX}$ est défini par :

   $\tan\left(\widehat{VWX}\right)=\dfrac{VX}{VW}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\tan\left(35^\circ\right)}{1}=\dfrac{10}{VW}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $VW=\dfrac{10\times 1}{\tan\left(35^\circ\right)}$soit $VW\approx 14{,}3$ cm.

2. Dans le triangle STU rectangle en S,

   le sinus de l'angle $\widehat{STU}$ est défini par :

   $\sin\left(\widehat{STU}\right)=\dfrac{SU}{TU}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\sin\left(39^\circ\right)}{1}=\dfrac{SU}{13}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $SU=\dfrac{13\times\sin\left(39^\circ\right)}{1}$soit $SU\approx 8{,}2$ dm.

3. Dans le triangle KLM rectangle en K,

   le cosinus de l'angle $\widehat{KLM}$ est défini par :

   $\cos\left(\widehat{KLM}\right)=\dfrac{KL}{LM}.$

   Avec les données numériques :

$\dfrac{\cos(41°)}{1} = \dfrac{7}{LM}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$LM = \dfrac{7 \times 1}{\cos(41°)}$soit $LM \approx 9{,}3$ m.

EX 2

1. Dans le triangle GHI rectangle en G,

   le sinus de l'angle $\widehat{GHI}$ est défini par :

   $\sin\left(\widehat{GHI}\right) = \dfrac{GI}{HI}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\sin(36°)}{1} = \dfrac{8}{HI}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $HI = \dfrac{8 \times 1}{\sin(36°)}$soit $HI \approx 13{,}6$ cm.

2. Dans le triangle TUV rectangle en T,

   la tangente de l'angle $\widehat{TUV}$ est défini par :

   $\tan\left(\widehat{TUV}\right) = \dfrac{TV}{TU}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\tan(45°)}{1} = \dfrac{TV}{10}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $TV = \dfrac{10 \times \tan(45°)}{1}$soit $TV \approx 10$ cm.

3. Dans le triangle NOP rectangle en N,

la tangente de l'angle $\widehat{NOP}$ est défini par :

$\tan\left(\widehat{NOP}\right) = \dfrac{NP}{NO}$

Avec les données numériques :

$\dfrac{\tan\left(36^\circ\right)}{\color{red}{1}} = \dfrac{8}{NO}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$NO = \dfrac{8 \times \color{red}{1}}{\tan\left(36^\circ\right)}$soit $NO \approx 11$ mm.

Corrections

EX 1

1. Dans le triangle WXY rectangle en W,

   la tangente de l'angle $\widehat{WXY}$ est défini par :

   $\tan\left(\widehat{WXY}\right) = \dfrac{WY}{WX}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\tan(38°)}{1} = \dfrac{7}{WX}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $WX = \dfrac{7 \times 1}{\tan(38°)}$ soit $WX \approx 9$ cm.

2. Dans le triangle LMN rectangle en L,

   le cosinus de l'angle $\widehat{LMN}$ est défini par :

   $\cos\left(\widehat{LMN}\right) = \dfrac{LM}{MN}$.

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\cos(38°)}{1} = \dfrac{8}{MN}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $MN = \dfrac{8 \times 1}{\cos(38°)}$ soit $MN \approx 10{,}2$ cm.

3. Dans le triangle ABC rectangle en A,

   le sinus de l'angle $\widehat{ABC}$ est défini par :

   $\sin\left(\widehat{ABC}\right) = \dfrac{AC}{BC}$

   Avec les données numériques :

$\dfrac{\sin(49°)}{1} = \dfrac{10}{BC}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$BC = \dfrac{10 \times 1}{\sin(49°)}$soit $BC \approx 13{,}3$ dm.

EX 2

1. Dans le triangle HIJ rectangle en H,

   le sinus de l'angle $\widehat{HIJ}$ est défini par :

   $\sin\left(\widehat{HIJ}\right) = \dfrac{HJ}{IJ}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\sin(49°)}{1} = \dfrac{9}{IJ}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $IJ = \dfrac{9 \times 1}{\sin(49°)}$soit $IJ \approx 11{,}9$ cm.

2. Dans le triangle STU rectangle en S,

   la tangente de l'angle $\widehat{STU}$ est défini par :

   $\tan\left(\widehat{STU}\right) = \dfrac{SU}{ST}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\tan(54°)}{1} = \dfrac{SU}{10}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $SU = \dfrac{10 \times \tan(54°)}{1}$soit $SU \approx 13{,}8$ cm.

3. Dans le triangle MNO rectangle en M,

le sinus de l'angle $\widehat{MNO}$ est défini par :

$\sin\left(\widehat{MNO}\right)=\dfrac{MO}{NO}$

Avec les données numériques :

$\dfrac{\sin\left(35^\circ\right)}{\color{red}{1}}=\dfrac{MO}{12}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$MO=\dfrac{12\times\sin\left(35^\circ\right)}{\color{red}{1}}$soit $MO\approx 6{,}9$ cm.

Corrections

EX 1

1. Dans le triangle WXY rectangle en W,

   le cosinus de l'angle $\widehat{WXY}$ est défini par :

   $\cos\left(\widehat{WXY}\right) = \frac{WX}{XY}$.

   Avec les données numériques :

   $\frac{\cos(45°)}{1} = \frac{8}{XY}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $XY = \frac{8 \times 1}{\cos(45°)}$soit $XY \approx 11{,}3$ cm.

2. Dans le triangle LMN rectangle en L,

   le sinus de l'angle $\widehat{LMN}$ est défini par :

   $\sin\left(\widehat{LMN}\right) = \frac{LN}{MN}$

   Avec les données numériques :

   $\frac{\sin(40°)}{1} = \frac{LN}{13}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $LN = \frac{13 \times \sin(40°)}{1}$soit $LN \approx 8{,}4$ mm.

3. Dans le triangle TUV rectangle en T,

   la tangente de l'angle $\widehat{TUV}$ est défini par :

   $\tan\left(\widehat{TUV}\right) = \frac{TV}{TU}$

   Avec les données numériques :

$\dfrac{\tan\left(36^\circ\right)}{1} = \dfrac{8}{TU}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$TU = \dfrac{8 \times 1}{\tan\left(36^\circ\right)}$ soit $TU \approx 11$ m.

EX 2

1. Dans le triangle JKL rectangle en J,

   le cosinus de l'angle $\widehat{JKL}$ est défini par :

   $\cos\left(\widehat{JKL}\right) = \dfrac{JK}{KL}$.

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\cos\left(52^\circ\right)}{1} = \dfrac{7}{KL}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $KL = \dfrac{7 \times 1}{\cos\left(52^\circ\right)}$ soit $KL \approx 11{,}4$ dm.

2. Dans le triangle ABC rectangle en A,

   le cosinus de l'angle $\widehat{ABC}$ est défini par :

   $\cos\left(\widehat{ABC}\right) = \dfrac{AB}{BC}$.

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\cos\left(50^\circ\right)}{1} = \dfrac{AB}{14}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $AB = \dfrac{14 \times \cos\left(50^\circ\right)}{1}$ soit $AB \approx 9$ mm.

3. Dans le triangle GHI rectangle en G,

le sinus de l'angle $\widehat{GHI}$ est défini par :

$$\sin\left(\widehat{GHI}\right) = \frac{GI}{HI}$$

Avec les données numériques :

$$\frac{\sin(46°)}{1} = \frac{GI}{15}$$

Les produits en croix sont égaux, donc

$GI = \dfrac{15 \times \sin(46°)}{1}$ soit $GI \approx 10{,}8$ dm.

Corrections

EX 1

1. Dans le triangle MNO rectangle en M,

le cosinus de l'angle $\widehat{MNO}$ est défini par :

$\cos\left(\widehat{MNO}\right) = \dfrac{MN}{NO}$.

Avec les données numériques :

$\dfrac{\cos(38°)}{1} = \dfrac{MN}{10}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$MN = \dfrac{10 \times \cos(38°)}{1}$soit $MN \approx 7{,}9$ cm.

2. Dans le triangle STU rectangle en S,

la tangente de l'angle $\widehat{STU}$ est défini par :

$\tan\left(\widehat{STU}\right) = \dfrac{SU}{ST}$

Avec les données numériques :

$\dfrac{\tan(50°)}{1} = \dfrac{7}{ST}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$ST = \dfrac{7 \times 1}{\tan(50°)}$soit $ST \approx 5{,}9$ cm.

3. Dans le triangle EFG rectangle en E,

le sinus de l'angle $\widehat{EFG}$ est défini par :

$\sin\left(\widehat{EFG}\right) = \dfrac{EG}{FG}$

Avec les données numériques :

$$\frac{\sin(35°)}{1} = \frac{EG}{14}$$

Les produits en croix sont égaux, donc

$EG = \dfrac{14 \times \sin(35°)}{1}$ soit $EG \approx 8$ mm.

EX 2

1. Dans le triangle NOP rectangle en N,

   le cosinus de l'angle $\widehat{NOP}$ est défini par :

   $\cos\left(\widehat{NOP}\right) = \dfrac{NO}{OP}$.

   Avec les données numériques :

   $$\frac{\cos(52°)}{1} = \frac{NO}{13}$$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $NO = \dfrac{13 \times \cos(52°)}{1}$ soit $NO \approx 8$ m.

2. Dans le triangle FGH rectangle en F,

   le cosinus de l'angle $\widehat{FGH}$ est défini par :

   $\cos\left(\widehat{FGH}\right) = \dfrac{FG}{GH}$.

   Avec les données numériques :

   $$\frac{\cos(46°)}{1} = \frac{8}{GH}$$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $GH = \dfrac{8 \times 1}{\cos(46°)}$ soit $GH \approx 11{,}5$ cm.

3. Dans le triangle ABC rectangle en A,

la tangente de l'angle $\widehat{ABC}$ est défini par :

$\tan\left(\widehat{ABC}\right) = \dfrac{AC}{AB}$

Avec les données numériques :

$\dfrac{\tan(43°)}{1} = \dfrac{8}{AB}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$AB = \dfrac{8 \times 1}{\tan(43°)}$soit $AB \approx 8{,}6$ cm.

Corrections

EX 1

1. Dans le triangle TUV rectangle en T,

   la tangente de l'angle $\widehat{TUV}$ est défini par :

   $\tan\left(\widehat{TUV}\right)=\dfrac{TV}{TU}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\tan(47°)}{1}=\dfrac{9}{TU}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $TU=\dfrac{9\times 1}{\tan(47°)}$soit $TU\approx 8{,}4$ m.

2. Dans le triangle IJK rectangle en I,

   le cosinus de l'angle $\widehat{IJK}$ est défini par :

   $\cos\left(\widehat{IJK}\right)=\dfrac{IJ}{JK}$.

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\cos(46°)}{1}=\dfrac{IJ}{11}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $IJ=\dfrac{11\times\cos(46°)}{1}$soit $IJ\approx 7{,}6$ m.

3. Dans le triangle WXY rectangle en W,

   le sinus de l'angle $\widehat{WXY}$ est défini par :

   $\sin\left(\widehat{WXY}\right)=\dfrac{WY}{XY}$

   Avec les données numériques :

$\dfrac{\sin(36°)}{1} = \dfrac{WY}{15}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$WY = \dfrac{15 \times \sin(36°)}{1}$ soit $WY \approx 8{,}8$ mm.

EX 2

1. Dans le triangle ABC rectangle en A,

   la tangente de l'angle $\widehat{ABC}$ est défini par :

   $\tan\left(\widehat{ABC}\right) = \dfrac{AC}{AB}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\tan(40°)}{1} = \dfrac{8}{AB}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $AB = \dfrac{8 \times 1}{\tan(40°)}$ soit $AB \approx 9{,}5$ m.

2. Dans le triangle KLM rectangle en K,

   le cosinus de l'angle $\widehat{KLM}$ est défini par :

   $\cos\left(\widehat{KLM}\right) = \dfrac{KL}{LM}$.

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\cos(40°)}{1} = \dfrac{KL}{12}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $KL = \dfrac{12 \times \cos(40°)}{1}$ soit $KL \approx 9{,}2$ mm.

3. Dans le triangle WXY rectangle en W,

le sinus de l'angle $\widehat{WXY}$ est défini par :

$$\sin\left(\widehat{WXY}\right) = \frac{WY}{XY}$$

Avec les données numériques :

$$\frac{\sin\left(37^\circ\right)}{\color{red}{1}} = \frac{WY}{10}$$

Les produits en croix sont égaux, donc

$WY = \dfrac{10 \times \sin\left(37^\circ\right)}{\color{red}{1}}$ soit $WY \approx 6$ dm.

Corrections

EX 1

1. Dans le triangle ABC rectangle en A,

   le cosinus de l'angle $\widehat{ABC}$ est défini par :

   $\cos\left(\widehat{ABC}\right) = \dfrac{AB}{BC}$.

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\cos\left(41°\right)}{1} = \dfrac{8}{BC}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $BC = \dfrac{8 \times 1}{\cos\left(41°\right)}$ soit $BC \approx 10{,}6$ dm.

2. Dans le triangle LMN rectangle en L,

   la tangente de l'angle $\widehat{LMN}$ est défini par :

   $\tan\left(\widehat{LMN}\right) = \dfrac{LN}{LM}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\tan\left(35°\right)}{1} = \dfrac{LN}{10}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $LN = \dfrac{10 \times \tan\left(35°\right)}{1}$ soit $LN \approx 7$ mm.

3. Dans le triangle RST rectangle en R,

   la tangente de l'angle $\widehat{RST}$ est défini par :

   $\tan\left(\widehat{RST}\right) = \dfrac{RT}{RS}$

   Avec les données numériques :

$\dfrac{\tan\left(41^\circ\right)}{1}=\dfrac{9}{RS}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$RS=\dfrac{9\times 1}{\tan\left(41^\circ\right)}$soit $RS\approx 10{,}4$ mm.

EX 2

1. Dans le triangle WXY rectangle en W,

   la tangente de l'angle $\widehat{WXY}$ est défini par :

   $\tan\left(\widehat{WXY}\right)=\dfrac{WY}{WX}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\tan\left(38^\circ\right)}{1}=\dfrac{7}{WX}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $WX=\dfrac{7\times 1}{\tan\left(38^\circ\right)}$soit $WX\approx 9$ m.

2. Dans le triangle MNO rectangle en M,

   le sinus de l'angle $\widehat{MNO}$ est défini par :

   $\sin\left(\widehat{MNO}\right)=\dfrac{MO}{NO}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\sin\left(53^\circ\right)}{1}=\dfrac{MO}{14}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $MO=\dfrac{14\times\sin\left(53^\circ\right)}{1}$soit $MO\approx 11{,}2$ dm.

3. Dans le triangle ABC rectangle en A,

le cosinus de l'angle $\widehat{ABC}$ est défini par :

$\cos\left(\widehat{ABC}\right) = \dfrac{AB}{BC}$.

Avec les données numériques :

$\dfrac{\cos(53°)}{\color{red}{1}} = \dfrac{AB}{15}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$AB = \dfrac{15 \times \cos(53°)}{\color{red}{1}}$ soit $AB \approx 9$ cm.

Corrections

EX 1

1. Dans le triangle STU rectangle en S,

   la tangente de l'angle $\widehat{STU}$ est défini par :

   $\tan\left(\widehat{STU}\right)=\dfrac{SU}{ST}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\tan\left(40°\right)}{1}=\dfrac{10}{ST}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $ST=\dfrac{10\times 1}{\tan\left(40°\right)}$soit $ST\approx 11{,}9$ cm.

2. Dans le triangle FGH rectangle en F,

   le cosinus de l'angle $\widehat{FGH}$ est défini par :

   $\cos\left(\widehat{FGH}\right)=\dfrac{FG}{GH}$.

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\cos\left(38°\right)}{1}=\dfrac{FG}{15}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $FG=\dfrac{15\times\cos\left(38°\right)}{1}$soit $FG\approx 11{,}8$ m.

3. Dans le triangle ABC rectangle en A,

   la tangente de l'angle $\widehat{ABC}$ est défini par :

   $\tan\left(\widehat{ABC}\right)=\dfrac{AC}{AB}$

   Avec les données numériques :

$\dfrac{\tan(40°)}{1} = \dfrac{AC}{9}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$AC = \dfrac{9 \times \tan(40°)}{1}$soit $AC \approx 7{,}6$ m.

EX 2

1. Dans le triangle NOP rectangle en N,

   le cosinus de l'angle $\widehat{NOP}$ est défini par :

   $\cos\left(\widehat{NOP}\right) = \dfrac{NO}{OP}$.

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\cos(36°)}{1} = \dfrac{NO}{11}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $NO = \dfrac{11 \times \cos(36°)}{1}$soit $NO \approx 8{,}9$ dm.

2. Dans le triangle RST rectangle en R,

   le sinus de l'angle $\widehat{RST}$ est défini par :

   $\sin\left(\widehat{RST}\right) = \dfrac{RT}{ST}$

   Avec les données numériques :

   $\dfrac{\sin(45°)}{1} = \dfrac{RT}{15}$

   Les produits en croix sont égaux, donc

   $RT = \dfrac{15 \times \sin(45°)}{1}$soit $RT \approx 10{,}6$ cm.

3. Dans le triangle WXY rectangle en W,

le cosinus de l'angle $\widehat{WXY}$ est défini par :

$\cos\left(\widehat{WXY}\right)=\dfrac{WX}{XY}$.

Avec les données numériques :

$\dfrac{\cos\left(40^\circ\right)}{1}=\dfrac{9}{XY}$

Les produits en croix sont égaux, donc

$XY=\dfrac{9\times 1}{\cos\left(40^\circ\right)}$soit $XY\approx 11{,}7$ dm.