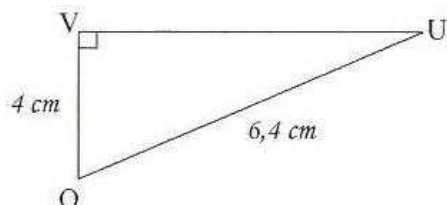


## Trigonométrie

A 24

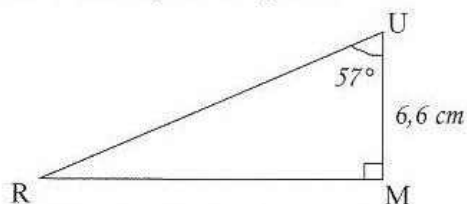
Construis le triangle rectangle suivant :

Calcule  $\hat{O}$  et  $\hat{U}$  le plus astucieusement possible.

## Trigonométrie

H 16

Construis le triangle rectangle suivant :

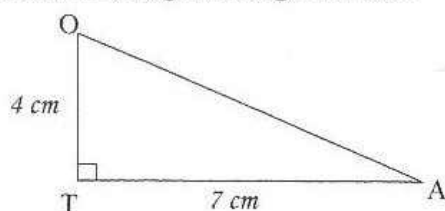


Calcule RU et RM le plus astucieusement possible.

## Trigonométrie

A 1

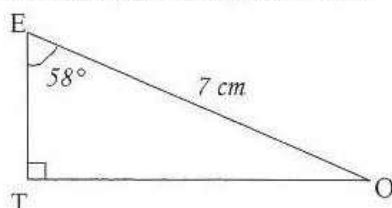
Construis le triangle rectangle suivant :

Calcule  $\hat{A}$  et  $\hat{O}$  le plus astucieusement possible.

## Trigonométrie

Cad 5

Construis le triangle rectangle suivant :

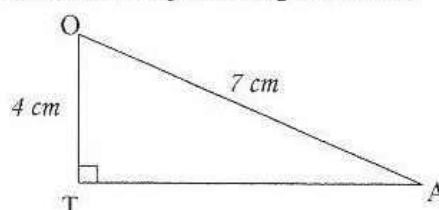


Calcule ET et TO le plus astucieusement possible.

## Trigonométrie

A 11

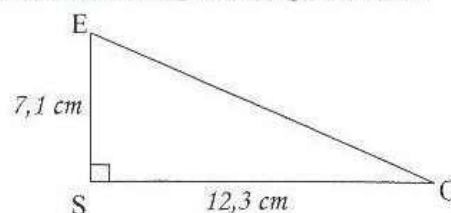
Construis le triangle rectangle suivant :

Calcule  $\hat{A}$  et  $\hat{O}$  le plus astucieusement possible.

## Trigonométrie

A 5

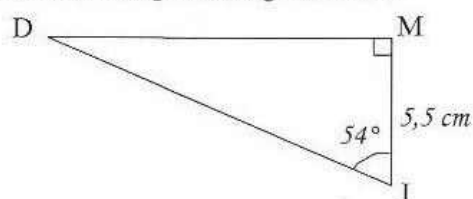
Construis le triangle rectangle suivant :

Calcule  $\hat{E}$  et  $\hat{O}$  le plus astucieusement possible.

## Trigonométrie

H 17

Construis le triangle rectangle suivant :

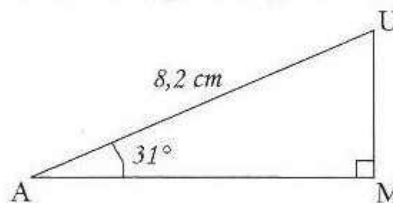


Calcule DI et DM le plus astucieusement possible.

## Trigonométrie

Cad 12

Construis le triangle rectangle suivant :

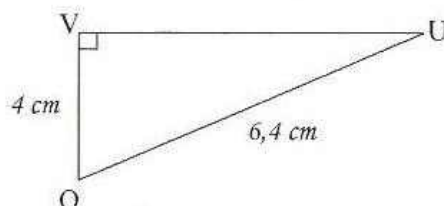
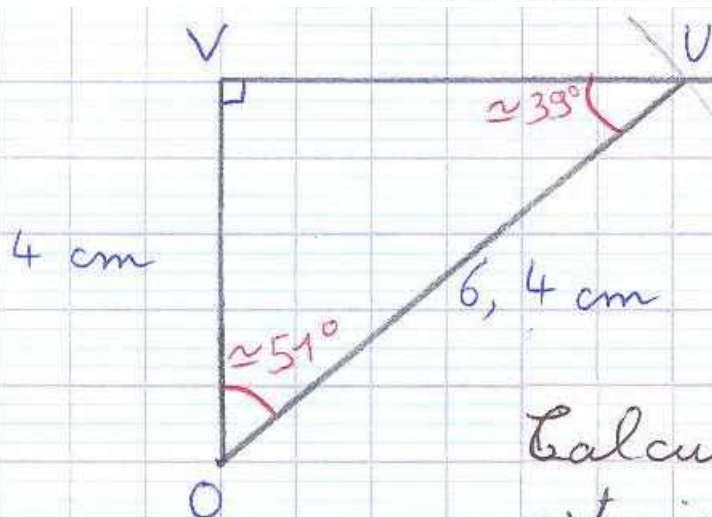


Calcule UM et AM le plus astucieusement possible.

## Trigonométrie

A 24

Construis le triangle rectangle suivant :

Calcule  $\hat{O}$  et  $\hat{U}$  le plus astucieusement possible.

Calcule  $\hat{O}$  et  $\hat{U}$  le plus astucieusement possible.

Dans le triangle  $OVU$  rectangle en  $V$  :

$$\cos \hat{O} = \frac{OV}{OU} = \frac{4}{6,4} = 0,625$$

$$\text{Donc } \hat{O} = \cos^{-1}(0,625) \approx 51^\circ$$

$$\sin \hat{U} = \frac{OV}{OU} = \frac{4}{6,4} = 0,625$$

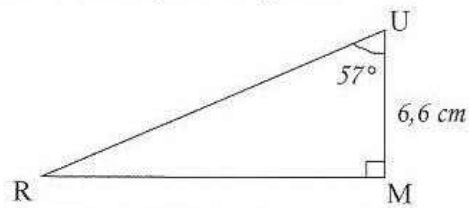
$$\text{Donc } \hat{U} = \sin^{-1}(0,625) \approx 39^\circ$$



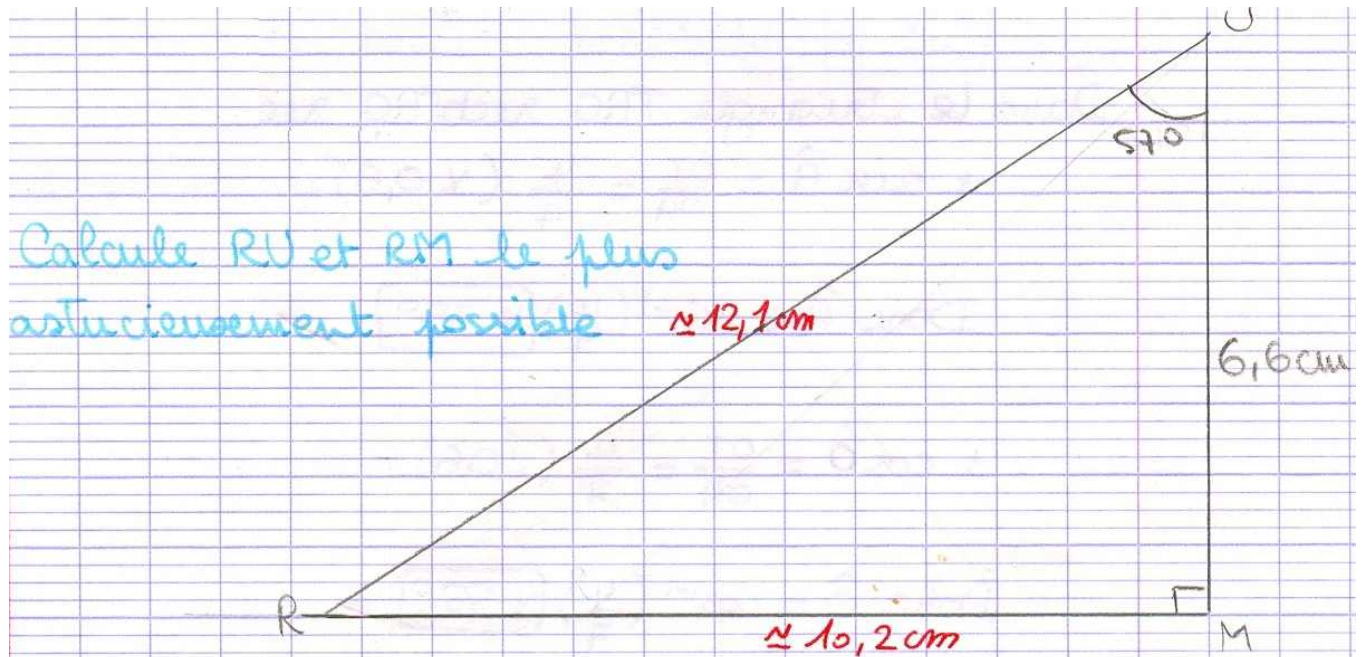
## Trigonométrie

H16

Construis le triangle rectangle suivant :



Calcule RU et RM le plus astucieusement possible.



Dans le triangle MUR rectangle en M :

$$\ast \cos \hat{U} = \frac{UM}{UR}$$

$$\cos 57^\circ = \frac{6,6}{UR}$$

$$\underline{UR \approx 12,1 \text{ cm}}$$

$$\text{Donc } UR = \frac{6,6}{\cos 57^\circ} \approx 12,1$$

$$\ast \tan \hat{U} = \frac{RM}{UM}$$

$$\tan 57^\circ = \frac{RM}{6,6}$$

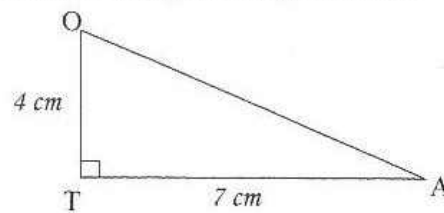
$$\underline{RM \approx 10,2 \text{ cm}}$$

$$\text{Donc } RM = 6,6 \tan 57^\circ \approx 10,2$$

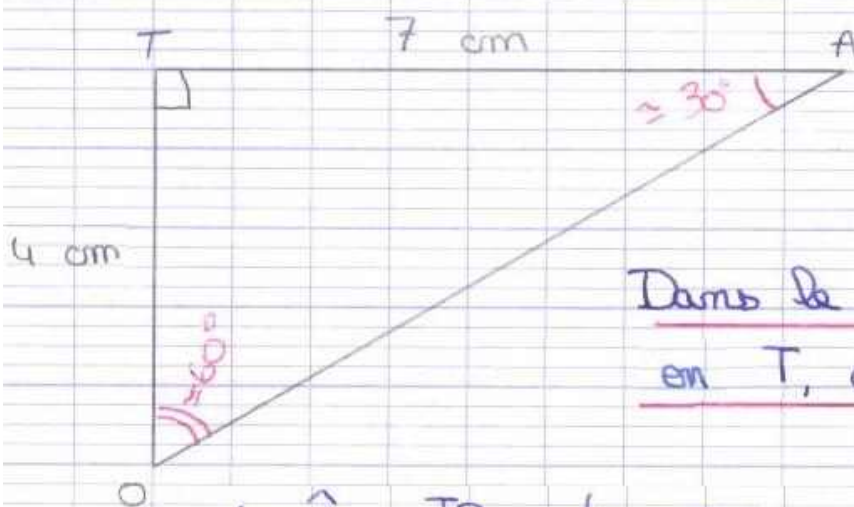
## Trigonométrie

A1

Construis le triangle rectangle suivant :

Calcule  $\hat{A}$  et  $\hat{O}$  le plus astucieusement possible.

Calcule  $\hat{A}$  et  $\hat{O}$  le plus astucieusement possible :



Dans le triangle TAO, rectangle en T, on a :

$$\tan \hat{A} = \frac{TO}{TA} = \frac{4}{7} \approx 0,6 \quad \hat{A} = \tan^{-1} \left( \frac{4}{7} \right) \approx 30^\circ$$

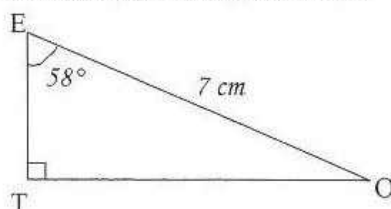
$$\tan \hat{O} = \frac{TA}{TO} = \frac{7}{4} = 1,75 \quad \hat{O} = \tan^{-1} (1,75) \approx 60^\circ$$



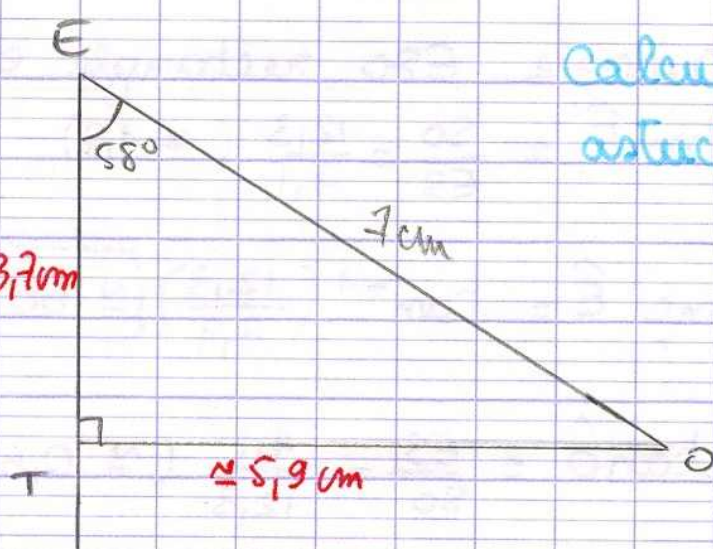
## Trigonométrie

Cad 5

Construis le triangle rectangle suivant :



Calcule ET et TO le plus astucieusement possible.



Calcule ET et TO le plus astucieusement possible.

Dans le triangle TEO rectangle en T :

$$\ast \cos \hat{E} = \frac{ET}{EO}$$

$$\cos 58^\circ = \frac{ET}{7}$$

$$\ast \sin \hat{E} = \frac{TO}{EO}$$

$$\sin 58^\circ = \frac{TO}{7}$$

$$\text{Donc } ET = 7 \cos 58^\circ \approx 3,7$$

$$\underline{ET \approx 3,7 \text{ cm}}$$

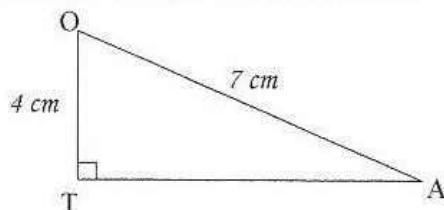
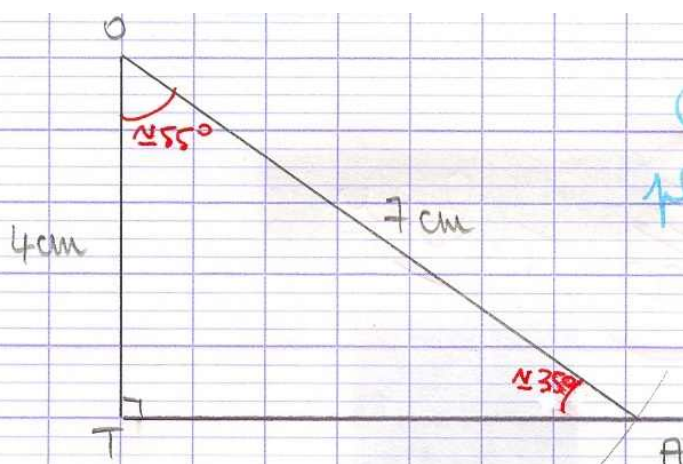
$$\text{Donc } TO = 7 \sin 58^\circ \approx 5,9$$

$$\underline{TO \approx 5,9 \text{ cm}}$$

## Trigonométrie

A 11

Construis le triangle rectangle suivant :

Calcule  $\hat{A}$  et  $\hat{O}$  le plus astucieusement possible.

Calcule  $\hat{A}$  et  $\hat{O}$  le plus astucieusement possible.

Dans le triangle TAO rectangle en T :

$$\ast \sin \hat{A} = \frac{OT}{OA} = \frac{4}{7} (\approx 0,6)$$

$$\text{Donc } \hat{A} = \sin^{-1}\left(\frac{4}{7}\right) \boxed{\approx 35^\circ}$$

$$\ast \cos \hat{O} = \frac{OT}{OA} = \frac{4}{7} (\approx 0,6)$$

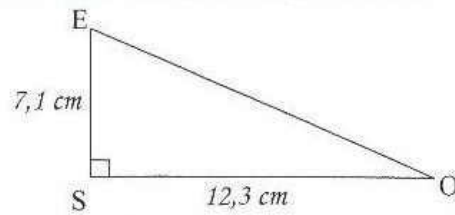
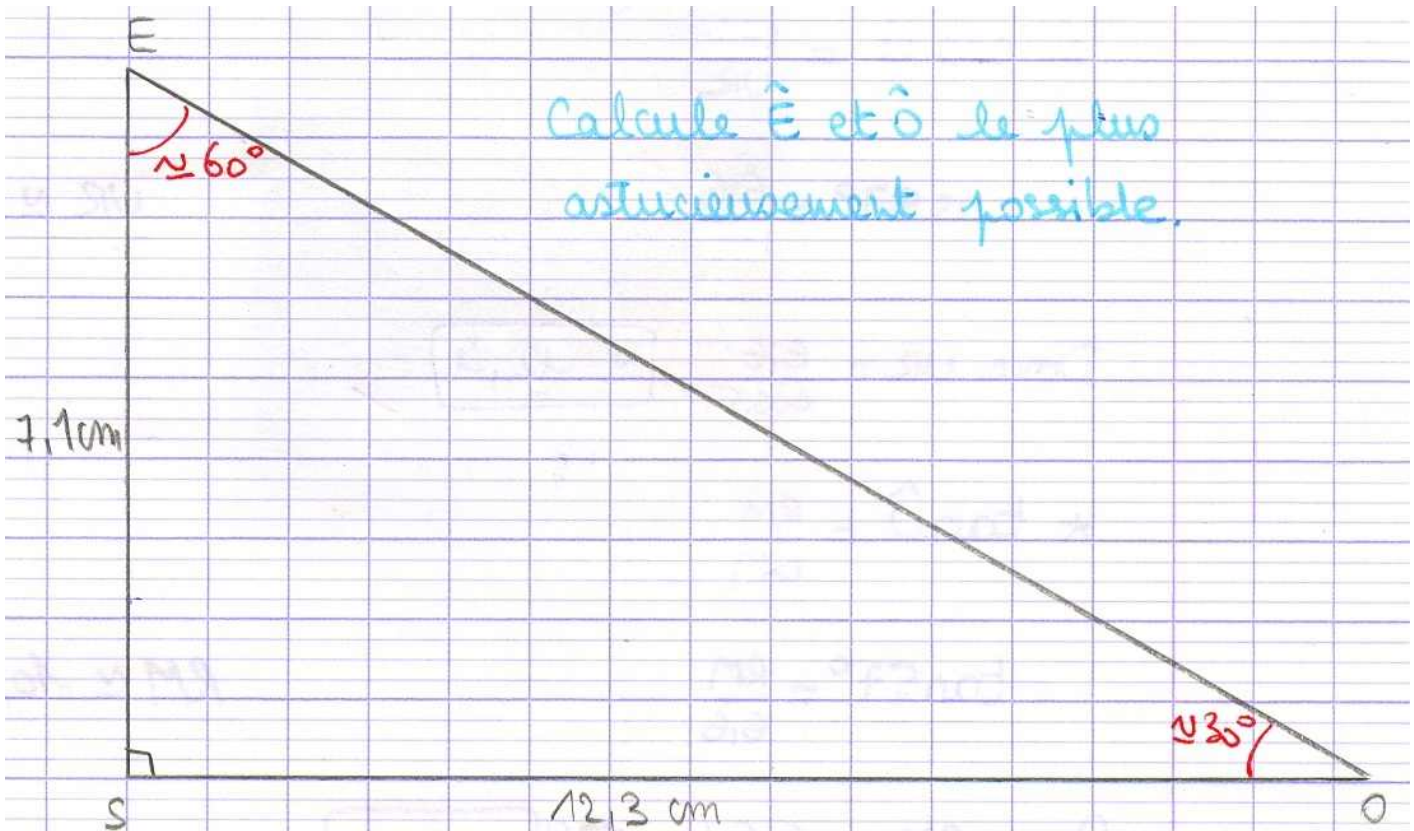
$$\text{Donc } \hat{O} = \cos^{-1}\left(\frac{4}{7}\right) \boxed{\approx 55^\circ}$$



## Trigonométrie

A5

Construis le triangle rectangle suivant :

Calcule  $\hat{E}$  et  $\hat{O}$  le plus astucieusement possible.

Dans le triangle ESO rectangle en S :

$$\ast \tan \hat{E} = \frac{SO}{ES} = \frac{12,3}{7,1} (\approx 1,7)$$

$$\text{Donc } \hat{E} = \tan^{-1} \left( \frac{12,3}{7,1} \right) \boxed{\approx 60^\circ}$$

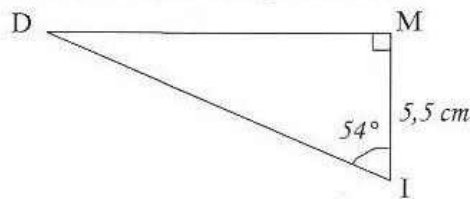
$$\ast \tan \hat{O} = \frac{ES}{SO} = \frac{7,1}{12,3} (\approx 0,6)$$

$$\text{Donc } \hat{O} = \tan^{-1} \left( \frac{7,1}{12,3} \right) \boxed{\approx 30^\circ}$$

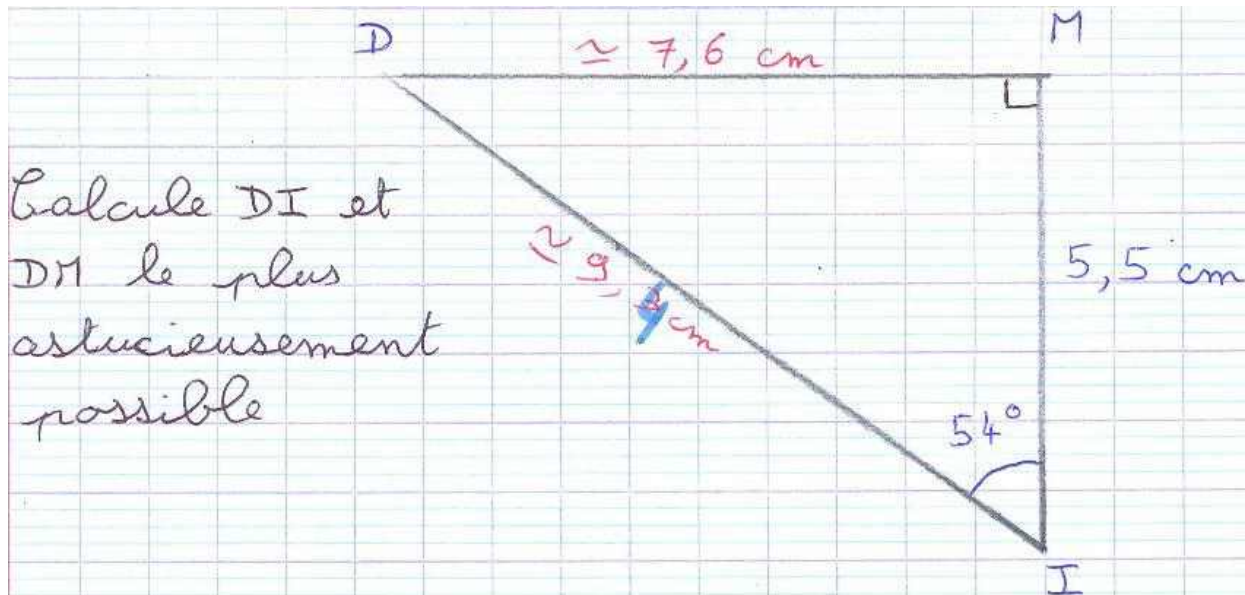
## Trigonométrie

H 17

Construis le triangle rectangle suivant :



Calcule DI et DM le plus astucieusement possible.



Dans le triangle DMI rectangle en M:

$$\tan \hat{MID} = \frac{DM}{MI}$$

$$\tan 54^\circ = \frac{DM}{5,5} \quad DM \approx 7,6 \text{ cm}$$

$$DM = 5,5 \tan 54^\circ \approx 7,6$$

$$\cos \hat{MID} = \frac{MI}{DI}$$

$$\cos 54^\circ = \frac{5,5}{DI} \quad DI \approx 9,4 \text{ cm}$$

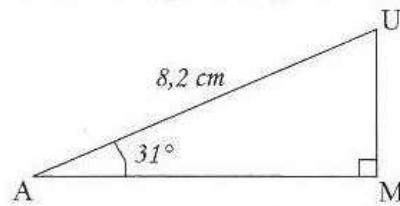
$$DI = \frac{5,5}{\cos 54^\circ} \approx 9,4$$



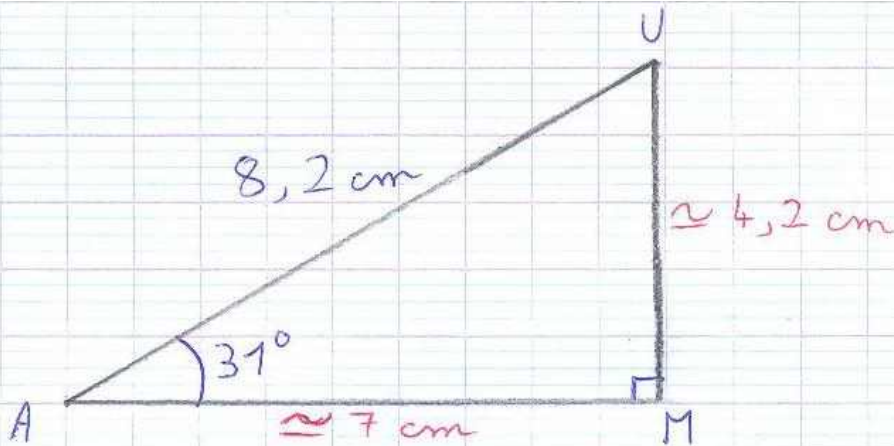
## Trigonométrie

Cad 12

Construis le triangle rectangle suivant :



Calcule UM et AM le plus astucieusement possible.



Calcule UM et AM le plus astucieusement possible

Dans le triangle MAU rectangle en M :

$$\sin \hat{MAU} = \frac{UM}{AU}$$

$$\sin 31^\circ = \frac{UM}{8,2}$$

$$UM \approx 4,2 \text{ cm}$$

$$\text{Donc } UM = 8,2 \sin 31^\circ \approx 4,2$$

$$\cos \hat{MAU} = \frac{AM}{AU}$$

$$\cos 31^\circ = \frac{AM}{8,2}$$

$$AM \approx 7 \text{ cm}$$

$$\text{Donc } AM = 8,2 \cos 31^\circ \approx 7$$