

**I. Angles**

1. Dans le triangle XYZ que voici, le point M est le point milieu du segment \overline{XY} et l'angle XZY est rectangle. Répond aux questions suivantes :

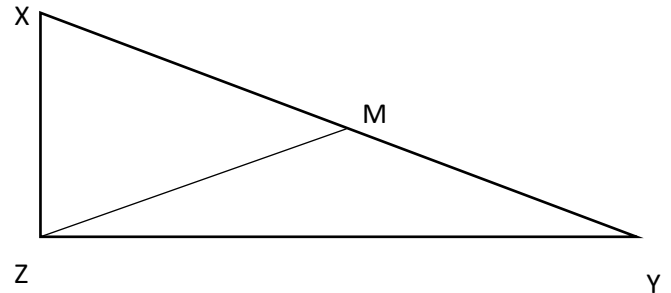
a. Quel est le côté opposé à l'angle XYZ : _____

b. Quel est l'angle droit : _____

c. Quel est la médiane du triangle XYZ : _____

d. Détermine un segment isométrique à \overline{YM} : _____

e. Détermine un triangle obtusangle ? _____



2. Qui suis-je ?

a. Je suis un triangle ayant aucun angle isométrique : _____

b. Un autre nom donné à un triangle isoangle : _____

c. Un triangle ayant 3 angles différents : _____

d. Un triangle disposant de 3 angles égaux : _____

e. Un triangle ayant que des angles aigus : _____

3. Détermine si les énoncés suivants sont vrais ou faux. Advenant le cas où l'énoncé serait faux, donne une explication ou un contre-exemple.

a. Tous les triangles équilatéraux sont isoangles.

b. Un triangle rectangle ne peut être isocèle

c. Tous les angles d'un triangle obtusangle sont aigus.

d. Le côté opposé à un angle obtus dans un triangle obtusangle est nécessairement le côté le plus long du triangle.



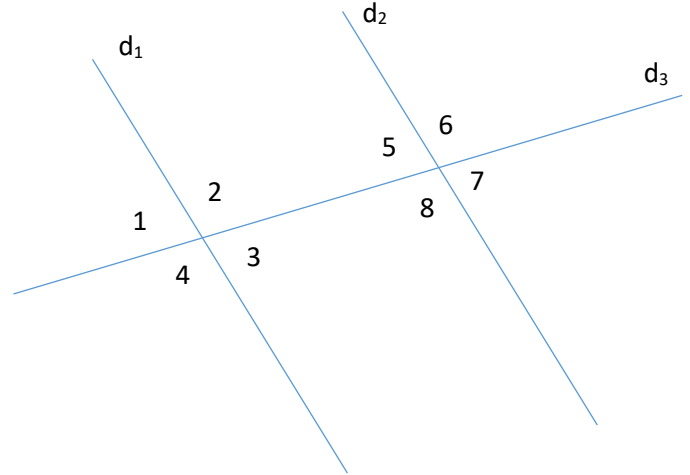
4. Les droites d_1 et d_2 sont deux droites parallèles et d_3 est une sécante, détermine un angle ou une paire d'angle qui répond aux exigences de chacun des énoncés.

a. Des angles supplémentaires : _____

b. Un angle opposé par le sommet à l'angle 6 :

c. Des angles alternes-internes :

d. Un angle alterne-externe à l'angle 4 :



5. En utilisant le dessin du numéro 5, détermine les mesures d'angles suivants :

a. Si l'angle 1 mesure 35° , quelle est la mesure de :

i. L'angle 3 : _____

ii. L'angle 5 : _____

iii. L'angle 6 : _____

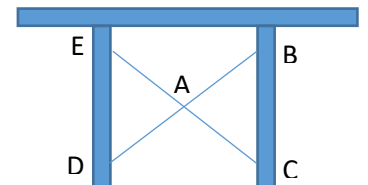
b. Si l'angle 8 vaut 110° , quelle est la mesure de :

i. L'angle 6 : _____

ii. L'angle 3 : _____

iii. L'angle 1 : _____

6. René construit un meuble d'ordinateur. Entre les deux pattes, il désire mettre deux bouts de bois en « X » afin que celles-ci ne tordent pas. Si l'angle EAD est 90° et que les travers se coupent en leur milieu, quelle est la mesure de l'angle ABC ?



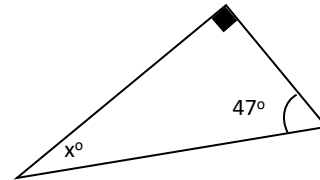


II. Somme des angles intérieurs

1. Détermine la mesure des angles suivants tout en justifiant chacune des étapes à l'aide d'un théorème.

a) $m\angle x =$ _____

Car : _____

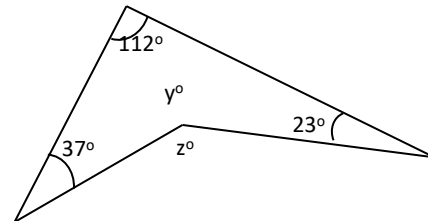


b) $m\angle y =$ _____

Car : _____

$m\angle z =$ _____

Car : _____

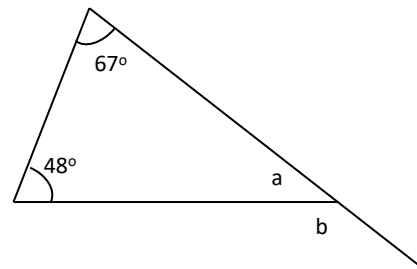


c) $m\angle a =$ _____

Car : _____

$m\angle b =$ _____

Car : _____



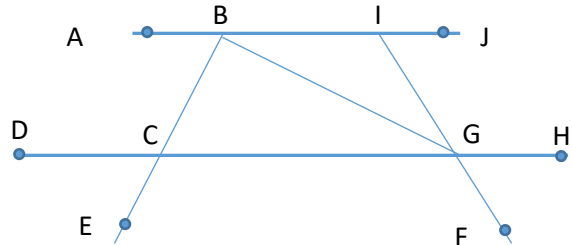


Révision math sec 1

Chap. 4 droites et angles

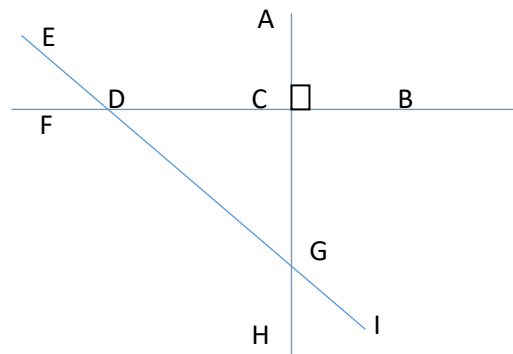
2. Léo observe une table à pique-nique de côté. Il estime que l'angle ABC mesure 45° et l'angle BGC 30° . Si les deux bouts de bois formant les droites \overline{AJ} et \overline{DH} sont parallèles, détermine la mesure des angles demandés et donne la justification appropriée.

- a. $m\angle DCE =$ _____
 Car : _____



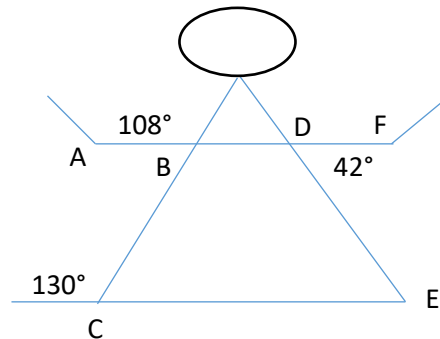
- b. $m\angle DCB =$ _____
 Car : _____
- c. $m\angle DCE =$ _____
 Car : _____
- d. $m\angle CBG =$ _____
 Car : _____
- e. $m\angle BCG =$ _____
 Car : _____

3. Si l'angle EDF mesure 40° , quelle est la mesure de l'angle CGI. Tu dois justifier chaque étape de ton raisonnement.

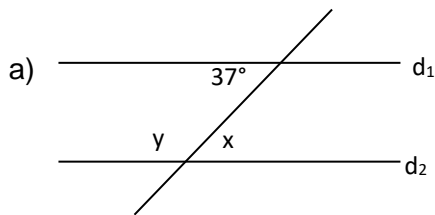




4. Rodrigue, un architecte post-moderniste, désire rajouter un élément à sa dernière création qui représente Htam, un dieu païen. Il veut intégrer un segment entre les point B et E de manière à ce que le segment soit la bissectrice de l'angle CED. Quelle sera être l'angle formé par cette bissectrice. Tu dois justifier chacune des étapes.

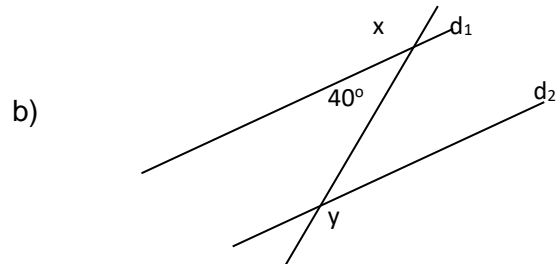


5. Les droites d_1 et d_2 sont parallèles. Dédus la valeur de x et de y tout en justifiant ta démarche.



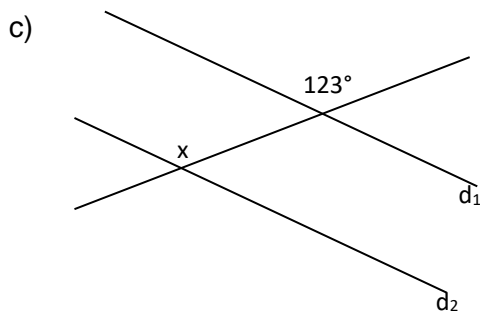
$m\angle x =$ _____
Car : _____

$m\angle y =$ _____
Car : _____

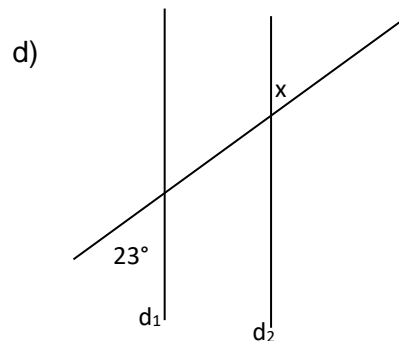


$m\angle x =$ _____
Car : _____

$m\angle y =$ _____
Car : _____



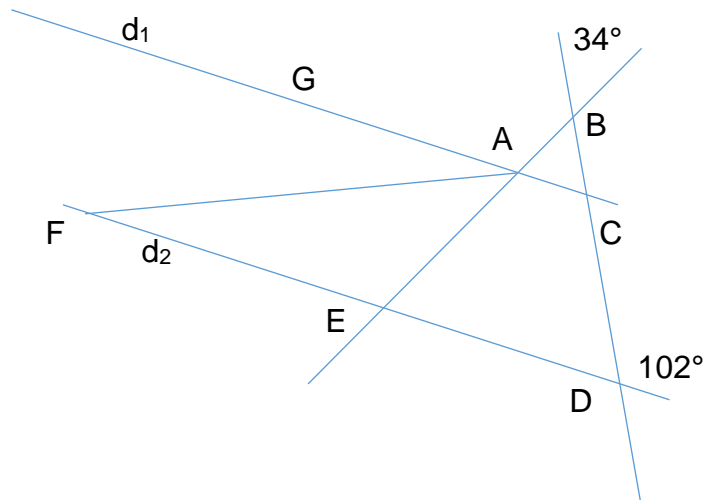
$m\angle x =$ _____
Car : _____



$m\angle x =$ _____
Car : _____



6. Ginette observe le plan réseau du sentier des résidences arc-en-ciel où elle réside depuis peu. Elle sait que les sentiers d_1 et d_2 sont parallèles. De plus, sachant que la droite \overline{FA} est une bissectrice et que l'angle BAC vaut 68° , remplit le tableau en fournissant la justification appropriée.



Angle	Mesure	Justification
$m\angle ABC$		
$m\angle CDE$		
$m\angle BED$		
$m\angle AEF$		
$m\angle GAE$		
$m\angle FAE$		
$m\angle AFE$		