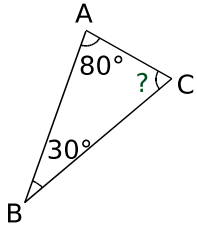


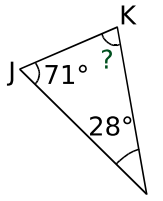
1 Calcule la mesure d'angle manquante.



a. La somme des mesures des angles d'un triangle vaut 180° .

$$\widehat{ACB} = 180^\circ - 80^\circ - 30^\circ$$

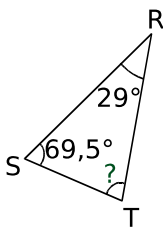
$$\widehat{ACB} = 70^\circ.$$



b. La somme des mesures des angles d'un triangle vaut 180° .

$$\widehat{JKP} = 180^\circ - 71^\circ - 28^\circ$$

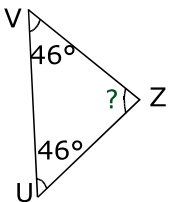
$$\widehat{JKP} = 81^\circ.$$



c. La somme des mesures des angles d'un triangle vaut 180° .

$$\widehat{STR} = 180^\circ - 29^\circ - 69,5^\circ$$

$$\widehat{STR} = 81,5^\circ.$$



d. La somme des mesures des angles d'un triangle vaut 180° .

$$\widehat{VZU} = 180^\circ - 46^\circ - 46^\circ$$

$$\widehat{VZU} = 88^\circ.$$

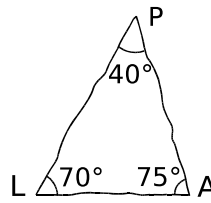
2 Pour chaque cas ci-dessous, calcule la mesure d'angle manquante dans le triangle MNP.

Mesure des angles du triangle MNP		
$\widehat{MNP}$	$\widehat{PMN}$	$\widehat{NPM}$
a. 124°	18°	38°
b. 71°	80°	29°
c. $22,3^\circ$	$98,1^\circ$	$59,6^\circ$
d. $49,5^\circ$	$17,5^\circ$	113°

3 Calcule la somme des mesures des angles du triangle ABC, et indique si ce triangle existe ou non.

	Angles du triangle ABC			Somme des mesures	Constructible ?
	$\widehat{ABC}$	$\widehat{BCA}$	$\widehat{CAB}$		
a.	68°	27°	75°	170°	NON
b.	43°	58°	101°	202°	NON
c.	$62,1^\circ$	$72,8^\circ$	45°	$179,9^\circ$	NON
d.	$34,5^\circ$	82°	$63,5^\circ$	180°	OUI

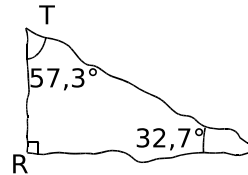
4 Les figures suivantes sont tracées à main levée. Pour chacune d'elles, indique si elles sont constructibles ou non. Justifie ta réponse.



a. $\widehat{LPA} + \widehat{ALP} + \widehat{PAL}$

$$40^\circ + 70^\circ + 75^\circ = 185^\circ$$

PAL n'est pas constructible.

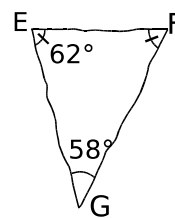


b. $\widehat{TRO} + \widehat{ROT} + \widehat{ORT}$

$$= 90^\circ + 32,7^\circ + 57,3^\circ = 180^\circ$$

Le triangle est donc

constructible.



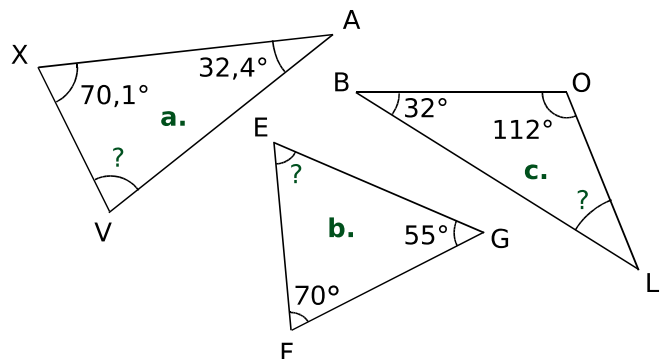
c. $\widehat{EFG} + \widehat{FGE} + \widehat{FEG}$

$$= 62^\circ + 58^\circ + 62^\circ = 182^\circ$$

Le triangle n'est donc pas

constructible.

5 Calcule, pour chaque triangle, la mesure d'angle manquante, en expliquant ta démarche.



La somme des mesures des angles d'un triangle est égale à 180° .

a. $\widehat{XVA} + \widehat{VAX} + \widehat{AXV} = 180^\circ$ donc

$$\widehat{XVA} = 180^\circ - 70,1^\circ - 32,4^\circ = 77,5^\circ.$$

b. $\widehat{FEG} + \widehat{EGF} + \widehat{GFE} = 180^\circ$ donc

$$\widehat{FEG} = 180^\circ - 55^\circ - 70^\circ = 55^\circ.$$

c. $\widehat{OLB} + \widehat{LBO} + \widehat{BOL} = 180^\circ$ donc

$$\widehat{OLB} = 180^\circ - 32^\circ - 112^\circ = 36^\circ.$$