

★EXERCICE 1 / 1 point

Calcule A. (Tu dois souligner le calcul prioritaire à chaque étape.)

$$A = 68 - (4,5 \times 10 - 3,2) + 5$$

★EXERCICE 2 / 2 points

Dans chaque cas, dis s'il est possible de construire le triangle.

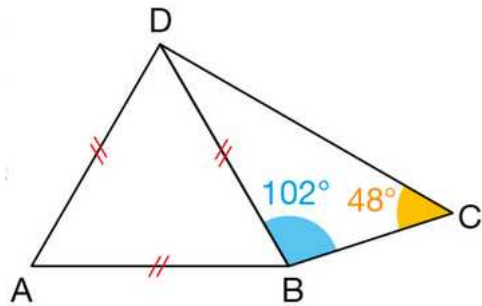
Tu dois justifier comme on l'a vu en classe.

- ① EFG tel que $EF = 5,7$ cm ; $FG = 12$ cm et $EG = 7,3$ cm.
- ② ABC tel que $AB = 5$ cm ; $AC = 6,2$ cm et $BC = 12$ cm.

★EXERCICE 3 / 3 points

Construis le triangle MNP tel que $MP = 5$ cm ; $\widehat{NMP} = 65^\circ$ et $\widehat{MNP} = 95^\circ$. Justifie ta construction.

★EXERCICE 4 / 4 points



À l'aide des informations codées sur la figure ci-contre :

- ① Donne la mesure de l'angle \widehat{ADB} . Justifie ta réponse.
- ② Calcule la mesure de l'angle \widehat{BDC} . Justifie ta réponse comme on l'a vu en classe.
- ③ Calcule la mesure de l'angle \widehat{ADC} puis donne la nature du triangle ADC.

★EXERCICE 1 / 1 point

Calcule A. (Tu dois souligner le calcul prioritaire à chaque étape.)

$$A = 68 - (4,5 \times 10 - 3,2) + 5$$

$$A = 68 - (45 - 3,2) + 5$$

$$A = 68 - 41,8 + 5$$

$$A = 26,2 + 5$$

$$A = 31,2$$

★EXERCICE 2 / 2 points

Dans chaque cas, dis s'il est possible de construire le triangle. Tu dois justifier comme on l'a vu en classe.

- ① EFG tel que $EF = 5,7$ cm ; $FG = 12$ cm et $EG = 7,3$ cm.

La plus grande longueur est $FG = 12$ cm.

$$EF + EG = 5,7 \text{ cm} + 7,3 \text{ cm} = 13 \text{ cm.}$$

$13 \text{ cm} > 12 \text{ cm}$ donc $EF + EG > FG$, donc on peut construire le triangle EFG .

- ② ABC tel que $AB = 5$ cm ; $AC = 6,2$ cm et $BC = 12$ cm.

La plus grande longueur est $BC = 12$ cm.

$$AB + AC = 5 \text{ cm} + 6,2 \text{ cm} = 11,2 \text{ cm.}$$

$11,2 \text{ cm} < 12 \text{ cm}$ donc $AB + AC < BC$, donc on ne peut pas construire le triangle ABC .

★EXERCICE 3 / 3 points

Construis le triangle MNP tel que $MP = 5$ cm ; $\widehat{NMP} = 65^\circ$ et $\widehat{MNP} = 95^\circ$. Justifie ta construction.

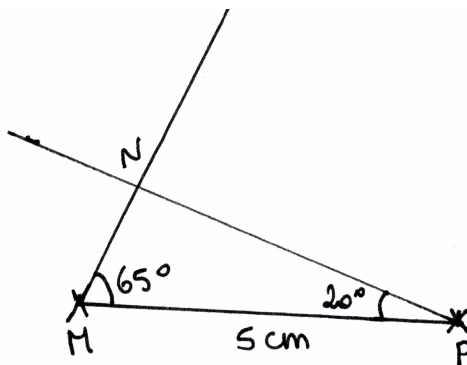
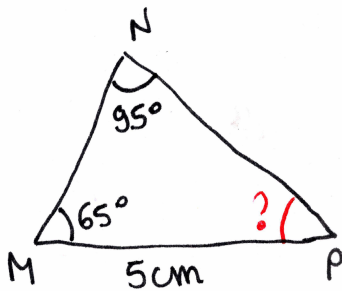
La somme des angles du triangle MNP est égale à 180° .

$$\widehat{NPM} + 65^\circ + 95^\circ = 180^\circ.$$

$$\text{Donc } \widehat{NMP} + 160^\circ = 180^\circ.$$

$$\text{Donc } \widehat{NMP} = 180^\circ - 160^\circ.$$

$$\text{Soit } \widehat{NMP} = 20^\circ.$$



★EXERCICE 4 / 4 points

- ① ABD est un triangle équilatéral donc ses trois angles mesurent 60° . On a donc : $\widehat{ADB} = 60^\circ$.

- ② La somme des mesures des angles du triangle BDC est égale à 180° .

$$\widehat{BDC} + 102^\circ + 48^\circ = 180^\circ.$$

$$\text{Donc } \widehat{BDC} + 150^\circ = 180^\circ.$$

$$\text{Donc } \widehat{BDC} = 180^\circ - 150^\circ.$$

$$\text{Soit } \widehat{BDC} = 30^\circ.$$

- ③ $\widehat{ADC} = \widehat{ADB} + \widehat{BDC}$

$$\widehat{ADC} = 60^\circ + 30^\circ$$

$\widehat{ADC} = 90^\circ$, ADC est donc un triangle rectangle en D .