

DS triangles et droites remarquables - sujet A

Soin et présentation : 1 pt

Exercice 1 : 5 pts

Construire les triangles suivants **quand ils existent**. **Si ce n'est pas le cas, expliquer pourquoi** :

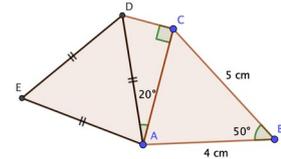
a) TRI tel que $TR = 7$ cm, $RI = 11,2$ cm et $IT = 4,4$ cm	c) SPE isocèle en S tel que $SP = 4$ cm et $PE = 9$ cm
b) POS rectangle en P tel que $PO = 6,5$ cm, $\widehat{POS} = 104^\circ$	d) ABC tel que $AB = 4$ cm, $\widehat{BAC} = 35^\circ$ et $\widehat{ACB} = 98^\circ$

Exercice 2 : 2 pts *On ne demande pas de tracer les triangles.*

On donne $AB = 6$ cm, $BC = 2,7$ cm. Quelle(s) longueur(s) peut-on donner à AC pour que le triangle ABC soit un triangle plat ? **Justifier**.

Exercice 3 : 3,5 pts

Reproduire la figure ci-contre **aux vraies dimensions**.



Exercice 4 : 3,5 pts

- Tracer le triangle DEB tel que $DE = 5$ cm, $DB = 4$ cm et $EB = 2$ cm.
- Tracer les hauteurs de ce triangle.

Exercice 5 : 5 pts

- Tracer le triangle ABC tel que $AB = 5$ cm, $BC = 4$ cm et $CA = 4,5$ cm.
- Tracer les médiatrices du triangle. Elles se coupent en O.
- Tracer le cercle circonscrit au triangle ABC.
- Que peut-on dire du triangle OAB ? **Justifier**.

DS triangles et droites remarquables - sujet B

Soin et présentation : 1 pt

Exercice 1 : 5 pts

Construire les triangles suivants **quand ils existent**. **Si ce n'est pas le cas, expliquer pourquoi** :

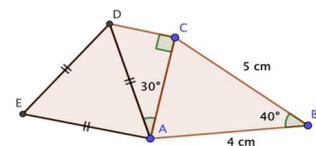
a) SPE isocèle en S tel que $SP = 4$ cm et $PE = 9$ cm	c) POS rectangle en P tel que $PO = 6,5$ cm, $\widehat{POS} = 104^\circ$
b) TRI tel que $TR = 7$ cm, $RI = 11,2$ cm et $IT = 4,4$ cm	d) ABC tel que $AB = 4$ cm, $\widehat{BAC} = 35^\circ$ et $\widehat{ACB} = 98^\circ$

Exercice 2 : 2 pts *On ne demande pas de tracer les triangles.*

On donne $DE = 6$ cm, $EF = 3,6$ cm. Quelle(s) longueur(s) peut-on donner à DF pour que le triangle DEF soit un triangle plat ? **Justifier**.

Exercice 3 : 3,5 pts

Reproduire la figure ci-contre **aux vraies dimensions**.



Exercice 4 : 5 pts

- Tracer le triangle ABC tel que $AB = 5$ cm, $BC = 4$ cm et $CA = 4,5$ cm.
- Tracer les médiatrices du triangle. Elles se coupent en O.
- Tracer le cercle circonscrit au triangle ABC.
- Que peut-on dire du triangle OAB ? **Justifier**.

Exercice 5 : 3,5 pts

- Tracer le triangle DEB tel que $DE = 5$ cm, $DB = 4$ cm et $EB = 2$ cm.
- Tracer les hauteurs de ce triangle.