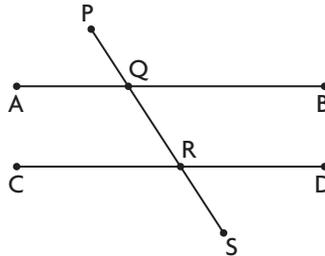


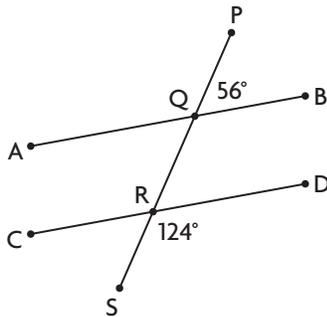
TEST DU CHAPITRE 2

1. Détermine s'il est possible d'utiliser les mesures de chacune de ces paires d'angles afin de prouver que $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$. Explique comment tu le sais.

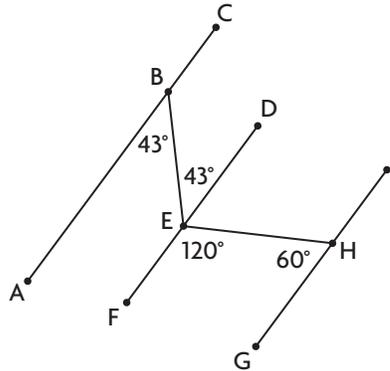
- a) $\angle PQA = 57^\circ$ et $\angle DRS = 57^\circ$
- b) $\angle AQR = 123^\circ$ et $\angle QRD = 123^\circ$
- c) $\angle QRC = 57^\circ$ et $\angle DRS = 57^\circ$
- d) $\angle BQR = 57^\circ$ et $\angle QRD = 123^\circ$
- e) $\angle PQA = 57^\circ$ et $\angle QRC = 57^\circ$



2. Prouve que $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$.



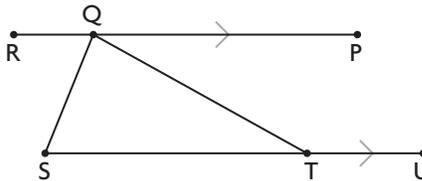
3. Prouve que $\overline{AC} \parallel \overline{GI}$.



- 4. a) Construis un parallélogramme à l'aide d'une règle et d'un compas.
- b) Trace des diagonales dans ton parallélogramme. Vérifie la précision de ta construction en mesurant les paires d'angles alternes-internes.

5. Donné: $\angle SQT = 83^\circ$
 $\angle QTU = 151^\circ$
 $\overline{RP} \parallel \overline{SU}$

Calcule les mesures de tous les autres angles. Explique ton raisonnement.



- 6. Détermine la mesure de chaque angle intérieur d'un polygone régulier à 11 côtés.
- 7. Prouve que les côtés opposés d'un hexagone régulier sont parallèles.

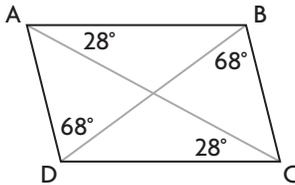
RÉPONSES AU TEST DU CHAPITRE 2

- Oui; angles alternes-externes
 - Oui; angles alternes-internes
 - Non; ces angles seraient égaux même si \overline{AB} et \overline{CD} n'étaient pas parallèles.
 - Oui; angles internes du même côté de la sécante
 - Oui; angles correspondants

- Les réponses varieront, p. ex.,
 $\angle BQR = 124^\circ$ Angles supplémentaires
 $\angle BQR = \angle SRD = 124^\circ$ Donné
 $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ Les angles correspondants sont égaux.

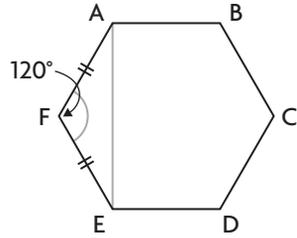
- Les réponses varieront, p. ex.,
 $\angle ABE = \angle DEB$ Donné
 $\overline{AC} \parallel \overline{FD}$ Les angles alternes-internes sont égaux.
 $\angle FEH + \angle GHE = 180^\circ$ Donné
 $\overline{FD} \parallel \overline{GI}$ Les angles internes du même côté de la sécante sont supplémentaires.
 $\overline{AC} \parallel \overline{GI}$ Transitivité

- Les réponses varieront, p. ex.,



- $\angle QTS = 29^\circ$ Angles supplémentaires
 $\angle QST = 68^\circ$ Somme des mesures des angles intérieurs d'un triangle
 $\angle PQT = 29^\circ$ Angles alternes-internes
 $\angle RQS = 68^\circ$ Angles alternes-internes
- 147°

7. Les réponses varieront, p. ex.,



$$\angle FAB = \angle AFE = \angle FED = 120^\circ$$

$$\overline{AF} = \overline{FE}$$

$$\angle FAE = \angle FEA = 30^\circ$$

$$\angle EAB = \angle DEA = 120^\circ - 30^\circ = 90^\circ$$

$$\overline{AB} \parallel \overline{ED}$$

La somme des mesures des angles intérieurs d'un hexagone régulier égale 720° .

Côtés d'un hexagone régulier

Le $\triangle AFE$ est isocèle.

Angles adjacents

Les angles internes du même côté de la sécante sont supplémentaires.