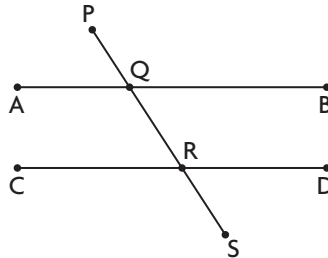


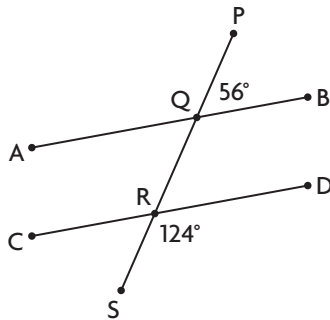
# TEST DU CHAPITRE 2

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.

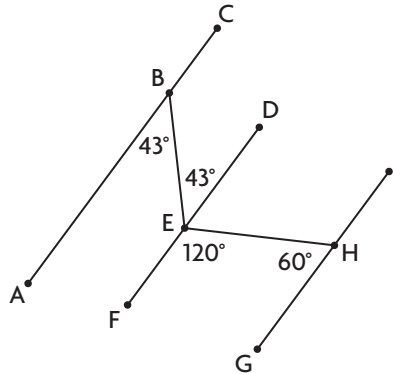
- a)  $\angle PQA = 57^\circ$  et  $\angle DRS = 57^\circ$
- b)  $\angle AQR = 123^\circ$  et  $\angle QRD = 123^\circ$
- c)  $\angle QRC = 57^\circ$  et  $\angle DRS = 57^\circ$
- d)  $\angle BQR = 57^\circ$  et  $\angle QRD = 123^\circ$
- e)  $\angle PQA = 57^\circ$  et  $\angle QRC = 57^\circ$



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



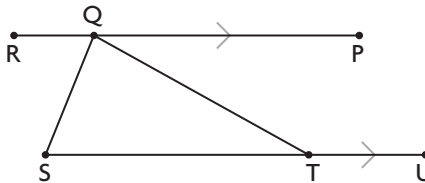
3. Prouve que  $\overline{AC} \parallel \overline{GI}$ .



- 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

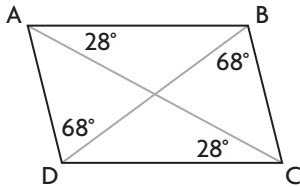
---

- a) Oui; angles alternes-externes  
b) Oui; angles alternes-internes  
c) Non; ces angles seraient égaux même si  $\overline{AB}$  et  $\overline{CD}$  n'étaient pas parallèles.  
d) Oui; angles internes du même côté de la sécante  
e) 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.

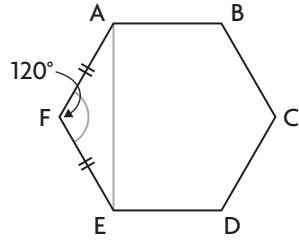
- Les réponses varieront, p. ex.,  
 $\angle ABE = \angle DEB$  Donné  
 $\overline{AC} \parallel \overline{FD}$  Les angles alternes-internes sont égaux.  
 $\angle FEH + \angle GHE = 180^\circ$  Donné  
 $\overline{FD} \parallel \overline{GI}$  Les angles internes du même côté de la sécante sont supplémentaires.  
 $\overline{AC} \parallel \overline{GI}$  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  $720^\circ$ .

Côtés d'un hexagone régulier

Le  $\triangle AFE$  est isocèle.

Angles adjacents

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