

Contrôle chapitre 4

Exercice 1 (6 points)

Parmi les consignes suivantes, laquelle/lesquelles permet(tent) de tracer un triangle ? Justifiez votre réponse pour chaque triangle.

1. $AB = 3$ cm, $AC = 9$ cm, $BC = 4$ cm
2. $AB = 13$ cm, $AC = 8$ cm, $BC = 4$ cm
3. $AB = 7$ cm, $AC = 7$ cm, $BC = 3$ cm

Exercice 2 (6 points)

Remplissez le tableau suivant.

Nombre	signe	valeur absolue	opposé
2			
-4, 1			
	-	3, 3	
			-2

Exercice 3 (5 points)

Soit ABC un triangle isocèle en C.

1. Recopiez et complétez : « Un point appartient à la médiatrice du segment $[AB]$ exactement si ... »
2. Montrez que le point C appartient à la médiatrice de $[AB]$.
3. Dédisez-en que la médiatrice de $[AB]$ est la hauteur issue de C .

Exercice 4 (3 points +1)

Soit ABCD un quadrilatère avec des angles droits en A et B , des longueurs $AD < BC$, et notons E le point de $[BC]$ tel que \widehat{DEC} soit droit.

1. Faites une figure.
2. Calculez l'aire de $ABED$ en fonction de AB et BE .
3. Calculez l'aire de EDC en fonction de EC et AB .
4. Donnez une formule de l'aire totale en fonction de AB , AD et BC .

Contrôle chapitre 4

Exercice 1 (6 points)

Parmi les consignes suivantes, laquelle/lesquelles permet(tent) de tracer un triangle ? Justifiez votre réponse pour chaque triangle.

1. $AB = 6$ cm, $AC = 9$ cm, $BC = 4$ cm
2. $AB = 11$ cm, $AC = 8$ cm, $BC = 4$ cm
3. $AB = 5$ cm, $AC = 3$ cm, $BC = 5$ cm

Exercice 2 (6 points)

Remplissez le tableau suivant.

Nombre	signe	valeur absolue	opposé
-5			
2, 4			
	-	6	
			+3, 1

Exercice 3 (5 points)

Soit ABC un triangle isocèle en B.

1. Recopiez et complétez : « Un point appartient à la médiatrice du segment $[AC]$ exactement si ... »
2. Montrez que le point B appartient à la médiatrice de $[AC]$.
3. Dédisez-en que la médiatrice de $[AC]$ est la hauteur issue de B .

Exercice 4 (3 points +1)

Soit ABCD un quadrilatère avec des angles droits en A et B , des longueurs $AD > BC$, et notons E le point de $[AD]$ tel que \widehat{AEC} soit droit.

1. Faites une figure.
2. Calculez l'aire de $ABCE$ en fonction de AB et AE .
3. Calculez l'aire de EDC en fonction de ED et AB .
4. Donnez une formule de l'aire totale en fonction de AB , AD et BC .