

Devoir surveillé n° 7

Sixièmes C — 11 mars 2021

Nom : Prénom : Classe : 6^e C

Première partie : questions de cours (3 points)

Exercice n° 1 (3 points)

a) Quand peut-on dire que deux angles sont adjacents ?

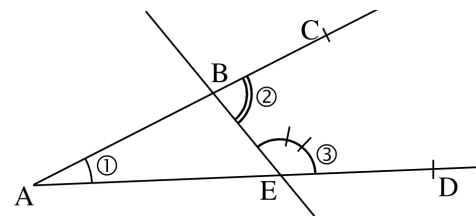
.....
.....
.....
.....

b) Qu'est-ce que la bissectrice d'un angle ?

Deuxième partie : géométrie (17 points)

Exercice n° 2 (2,5 points)

On donne la figure suivante :

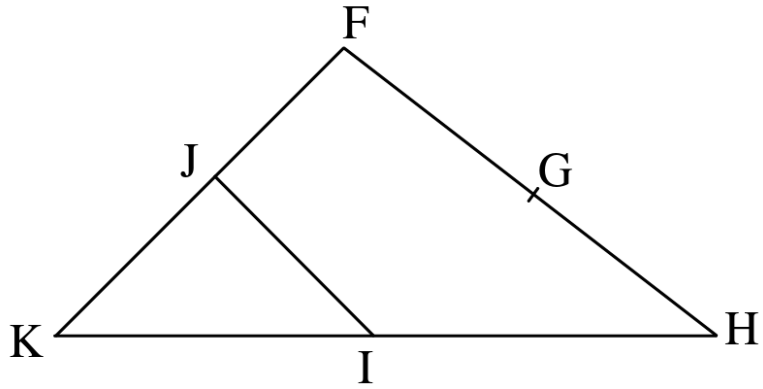


Compléter le tableau avec les noms d'angles, leur sommet et leurs côtés :

Numéro	Nom	Sommet	Côtés
1			
2			
3			

Exercice n° 3 (2,5 points)

On se donne la figure suivante :



a) Coder, et si besoin tracer, les angles \widehat{JKI} , \widehat{FGH} et \widehat{IGJ} .

b) Donner trois autres façons de nommer l'angle \widehat{JKI} .

.....

.....

c) Pour chacun des trois angles suivants, donner leur mesure en degrés, et leur nature.

Angle	Mesure	Nature
\widehat{GFJ}		
\widehat{KIG}		
\widehat{HIK}		

Exercice n° 4 (2,5 points)

Ci-dessous :

a) Construire un angle \widehat{ABC} de 124° avec le rapporteur et tracer sa bissectrice à la règle et au compas.

b) Construire un angle droit \widehat{DEF} à la règle et au compas, et tracer sa bissectrice à la règle et au compas.

Exercice n° 5 (6 points) Construire sur cette page :

a) Un triangle ABC tel que $AB = 10$ cm et $\widehat{ABC} = 30^\circ$.

b) Un rectangle $DEFG$ tel que $DE = 11$ cm et $\widehat{EDF} = 40^\circ$.

c) Un parallélogramme $HIJK$ tel que $HI = 5$ cm, $\widehat{IHJ} = 70^\circ$ et $IJ = 7$ cm.

Exercice n° 6 (3,5 points) On considère trois points A , B et C alignés. On se donne un point D tel que $\widehat{ABD} = 30^\circ$, et un point E tel que $\widehat{EBC} = 25^\circ$. Donner la mesure de l'angle \widehat{EBD} et justifier rigoureusement.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Troisième partie : numération (bonus)

Exercice n° 7 (BONUS – 3 points)

- Soit n un nombre entre 100 et 1000. On sait que :
- Le reste de la division euclidienne de n par 30 est égal à 12.
 - Le reste de la division euclidienne de n par 7 est égal à 5.
- Sans justification, donner toutes les valeurs possibles pour n .