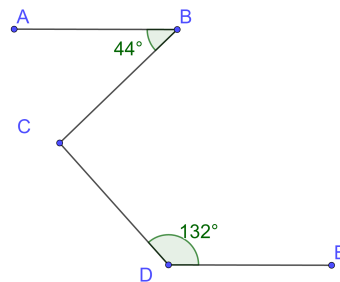
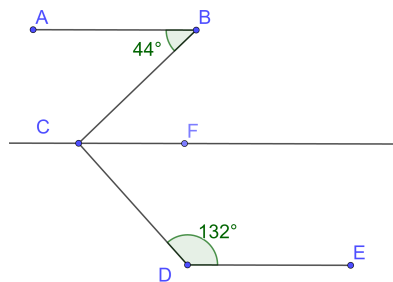


Correction des de la feuille 3 sur les angles

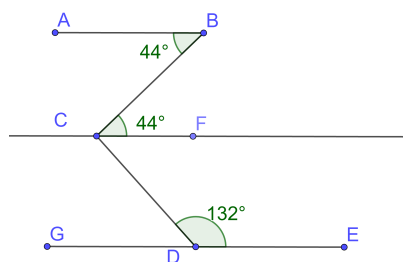
Exercice 37



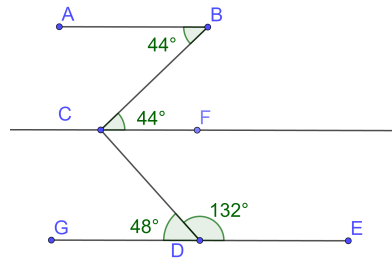
Je trace la droite parallèle à (AB) et (DE) passant par C .



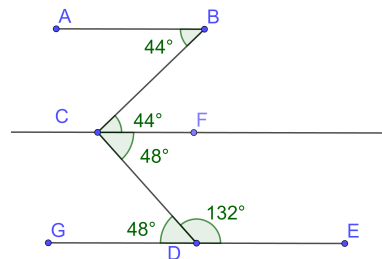
Les droites (AB) et (CF) sont parallèles et les angles \widehat{ABC} et \widehat{BCF} sont alternes-internes, ils ont la même mesure. Donc $\widehat{BCF} = \widehat{ABC} = 44^\circ$.



L'angle \widehat{GDE} est plat donc $\widehat{GDC} = 180^\circ - 132^\circ = 48^\circ$.



Les droites (DE) et (CF) sont parallèles et les angles \widehat{GDC} et \widehat{DCF} sont alternes-internes, ils ont la même mesure. Donc $\widehat{DCF} = \widehat{GDC} = 48^\circ$.



Donc l'angle \widehat{BCD} mesure 92° .

Exercice 42

Dans le triangle ABC, la somme des mesure des angles est égale à 180° .

Donc $\widehat{ACB} = 180^\circ - (52^\circ + 87^\circ) = 41^\circ$.

Les angles \widehat{ACB} et \widehat{CED} sont correspondants et de même mesure donc les droites (CB) et (ED) sont parallèles.

Exercice 42

a.

b. Dans le triangle BCD, la somme des mesure des angles est égale à 180° . Donc $\widehat{BCD} = 180^\circ - (45^\circ + 45^\circ) = 90^\circ$.

Le triangle ABD est équilatéral donc $\widehat{BDA} = \widehat{DAB} = \widehat{ABD} = 60^\circ$.

L'angle \widehat{CDE} est plat donc $\widehat{ADE} = 180^\circ - (45^\circ + 60^\circ) = 75^\circ$.

Dans le triangle AED, la somme des mesure des angles est égale à 180° . Donc $\widehat{AED} = 180^\circ - (75^\circ + 15^\circ) = 90^\circ$.

c. Je sais que les droites (AE) et (BC) sont perpendiculaires à (EC) . Or si deux droites sont perpendiculaires à une même troisième alors elles sont parallèles entres elles. Donc Les droites (AE) et (BC) sont parallèles.

Exercice 45

Dans le triangle KLJ, la somme des mesure des angles est égale à 180° . Donc $\widehat{KLJ} = 180^\circ - (114^\circ + 38^\circ) = 28^\circ$.

Le triangle ILJ est isocèle en I donc $\widehat{IJL} = \widehat{JLI}$. Dans le triangle ILJ, la somme des mesure des angles est égale à 180° . Donc $\widehat{IJL} = (180^\circ - 124^\circ) \div 2 = 28^\circ$.

Les angles \widehat{IJL} et \widehat{KLJ} sont alternes-internes et de même mesure donc les droites (LK) et (IJ) sont parallèles. Valentin à raison.