

30-31-32

Voici l'énoncé d'un problème :

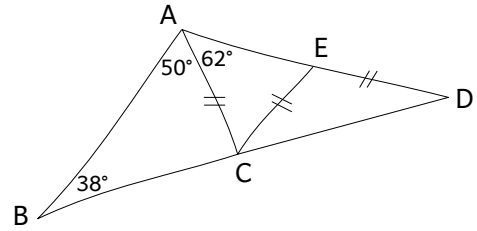
Trace un triangle ABC tel que l'angle \widehat{ABC} mesure 38° et l'angle \widehat{BAC} mesure 50° .

Construis le point E, sachant que

- l'angle \widehat{CAE} est adjacent à l'angle \widehat{BAC} et mesure 62°
- $AC = CE$.

Sur la demi-droite [AE), place le point D tel que $EC = ED$.

Calcule la mesure de l'angle \widehat{EDC} .



Complète les réponses des 3 élèves et trouve qui a raison.

Jules	Julie	Julot
<p>Dans le triangle BAD :</p> $\widehat{BAD} = 50^\circ + 62^\circ = \dots\dots^\circ$ $\widehat{ABD} = 38^\circ$ donc $\widehat{EDC} = 180^\circ - (\dots^\circ + 38^\circ)$ $\widehat{EDC} = \dots\dots^\circ$.	<p>Le triangle CAE est isocèle en C, donc $\widehat{AEC} = 62^\circ$ $\widehat{CED} = 180^\circ - 62^\circ = \dots\dots^\circ$ Le triangle CED est en E, donc $\widehat{EDC} = (180^\circ - 118^\circ)/2 = \dots\dots^\circ$.</p>	<p>Dans le triangle ABC, $\widehat{ACB} = 180^\circ - (50^\circ + 38^\circ) = \dots\dots^\circ$ Dans le triangle ACE, isocèle en C, $\widehat{ACE} = 180^\circ - (62^\circ + 62^\circ) = \dots\dots^\circ$ D'où $\widehat{ECD} = 180^\circ - (56^\circ + 92^\circ) = \dots\dots^\circ$ Le triangle ECD est isocèle en E, donc $\widehat{EDC} = \widehat{ECD} = \dots\dots^\circ$.</p>

D'après <http://irem-fpb.univ-lyon1.fr/feuillesprobleme/feuille9/enonces/30=31.html>

30-31-32

Voici l'énoncé d'un problème :

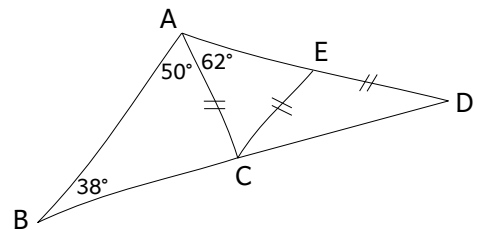
Trace un triangle ABC tel que l'angle \widehat{ABC} mesure 38° et l'angle \widehat{BAC} mesure 50° .

Construis le point E, sachant que

- l'angle \widehat{CAE} est adjacent à l'angle \widehat{BAC} et mesure 62°
- $AC = CE$.

Sur la demi-droite [AE), place le point D tel que $EC = ED$.

Calcule la mesure de l'angle \widehat{EDC} .



Complète les réponses des 3 élèves et trouve qui a raison.

Jules	Julie	Julot
<p>Dans le triangle BAD :</p> $\widehat{BAD} = 50^\circ + 62^\circ = \dots\dots^\circ$ $\widehat{ABD} = 38^\circ$ donc $\widehat{EDC} = 180^\circ - (\dots^\circ + 38^\circ)$ $\widehat{EDC} = \dots\dots^\circ$.	<p>Le triangle CAE est isocèle en C, donc $\widehat{AEC} = 62^\circ$ $\widehat{CED} = 180^\circ - 62^\circ = \dots\dots^\circ$ Le triangle CED est en E, donc $\widehat{EDC} = (180^\circ - 118^\circ)/2 = \dots\dots^\circ$.</p>	<p>Dans le triangle ABC, $\widehat{ACB} = 180^\circ - (50^\circ + 38^\circ) = \dots\dots^\circ$ Dans le triangle ACE, isocèle en C, $\widehat{ACE} = 180^\circ - (62^\circ + 62^\circ) = \dots\dots^\circ$ D'où $\widehat{ECD} = 180^\circ - (56^\circ + 92^\circ) = \dots\dots^\circ$ Le triangle ECD est isocèle en E, donc $\widehat{EDC} = \widehat{ECD} = \dots\dots^\circ$.</p>

D'après <http://irem-fpb.univ-lyon1.fr/feuillesprobleme/feuille9/enonces/30=31.html>