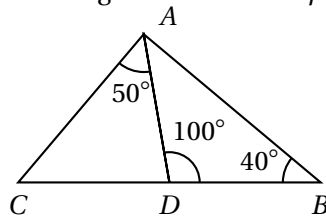


Exercice 1

Sur la figure ci-dessous, les points C , D et B sont alignés. *Toutes les réponses données seront justifiées.*



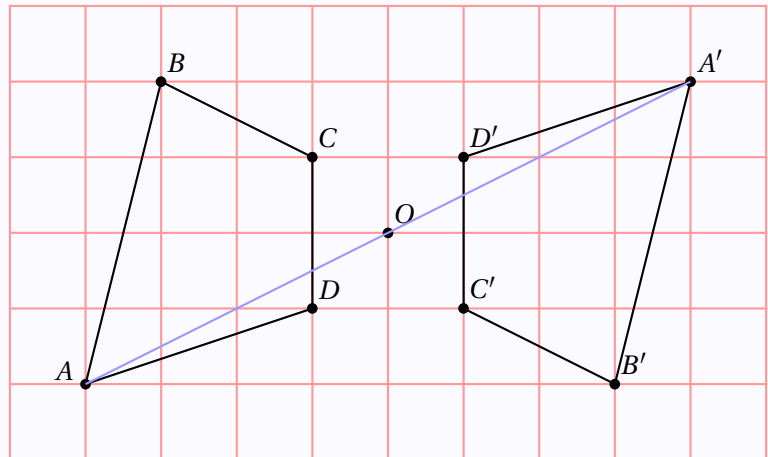
1. On sait que la somme des angles d'un triangle est égale à 180° . Ainsi, $\widehat{BAD} = 180 - 100 - 40 = 40^\circ$.
2. D'après la question précédente, on a : $\widehat{BAD} = \widehat{ABD} = 40^\circ$, donc le triangle ADB est isocèle en D .
3. On sait que les points C , D et B sont alignés, donc $\widehat{CDB} = 180^\circ$. Par conséquent, $\widehat{ADC} = 180 - 100 = 80^\circ$.
Et comme la somme des angles d'un triangle est égale 180° , alors $\widehat{ACD} = 180 - 80 - 50 = 50^\circ$. On déduit alors que le triangle ADC est isocèle en D .
4. ACB est un triangle ACB en A , car $\widehat{CAB} = \widehat{CAD} + \widehat{DAB} = 50 + 40 = 90^\circ$.

Exercice 2

Dans la figure ci-dessous, A' est le symétrique de A dans la symétrie centrale de centre O : le point O n'a pas été tracé.

En t'aidant du quadrillage, et sans faire aucun trait de construction :

1. Le point O est le milieu du segment $[AA']$.
2. $A'B'C'D'$ est le symétrique du quadrilatère $ABCD$ dans la symétrie de centre O .



Exercice 3

Ci-après les calculs demandés.

1. $(-3) + (+5) - (+3) + (-4) - (-12) = -3 + 5 - 3 - 4 + 12 = 17 - 10 = 7$.
2. $(+125) - (-34) + (-125) - (-8) - (+15) = 125 + 34 - 125 + 8 - 15 = 42 - 15 = 27$.
3. $(+8) + (-154) - (-155) + (+1) = 8 - 154 + 155 + 1 = 164 - 154 = 10$.
4. $- (+16) - (-8) + (-8) - (+25) = -16 + 8 - 8 - 25 = -41$.
5. $- (-15) + (-14) + (+14) - (-5) = 15 - 14 + 14 + 5 = 20$.
6. $- (-8) - (-2) - (-15) - (-5) = 8 + 2 + 15 + 5 = 30$.

