On donne trois réels a , b et c tels que: $a=7-5\sqrt{2}$, $b=-7-5\sqrt{2}$; et $c=-7+5\sqrt{2}$

1) Démontre que le réel a est l'inverse du réel b . 1 point

2) Justifie que a et c sont opposés. 1 point

3) Démontre que $\frac{b}{a} - \frac{c}{b} = b^2 + c^2$ 1 point

4) Calcule a^2 puis déduis-en une écriture simplifiée du réel $w = \sqrt{99 - 70\sqrt{2}}$ 2 points

Corrigé