

Exercice 3

1) La somme des angles d'un triangle est égale à 180° .

$$\text{Donc } \widehat{PCI} = 180 - 53 - 37 = 180 - 90 = 90^\circ.$$

Donc \widehat{PCI} est un angle droit, donc le triangle PCI est un triangle rectangle en C .

2) Dans un triangle, le cercle circonscrit à un triangle rectangle a pour diamètre l'hypoténuse du triangle rectangle. Donc le diamètre du cercle circonscrit au triangle PCI est PI.

Exercice 4

1) Le cercle C est le cercle circonscrit au triangle ABD .
Son diamètre est égal à la longueur du côté AB . Donc ce côté représente l'hypoténuse du triangle ABD . Donc celui-ci est un triangle rectangle en D .

2) ~~ABD~~ BAD est un triangle rectangle en D , donc $\widehat{ADB} = 90^\circ$.
Or, la somme des angles est égale à 180° .

$$\text{Donc } \widehat{BAD} = 180 - \widehat{ADB} - \widehat{DBA} = 180 - 90 - 51 = \underline{\underline{39^\circ}}$$