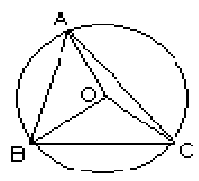


NB : Chaque élève doit posséder son propre matériel : (calculatrice, compas, règle,). 

Exercice 1 (4 points)

Pour chaque question, une et une seule des 3 propositions a, b, et c est exacte. On demande d'indiquer laquelle sans aucune justification

	Questions	Propositions		
		A	B	C
1	Quelle est la valeur exacte de $\sqrt{4 + 16}$	10	4.47	$2\sqrt{5}$
2	$\sqrt{16} \sqrt{5}$ est égale à	$4\sqrt{5}$	$5\sqrt{4}$	$\sqrt{21}$
3	$\sqrt{80} + \sqrt{20}$ est égale à	$6\sqrt{5}$	$\sqrt{100}$	$10\sqrt{10}$
4	<p>Sur la figure O est le centre du cercle, l'angle $\widehat{BAO} = 30^\circ$ et $\widehat{OCA} = 21^\circ$. Alors \widehat{BOC} est égale à</p> 	129°	102°	51°

Exercice 2 (7 points)

- 1) A l'aide d'une calculatrice scientifique, donner un arrondi chacun des nombres suivants au centième (donner la séquence)

$$E = \frac{2011 \times (485.25 - 3^5)}{12 \times 6 + 13 \times 5^{-4}} \quad F = (44.25)^{-3} + 6 \times (5^4 - 2^7)$$

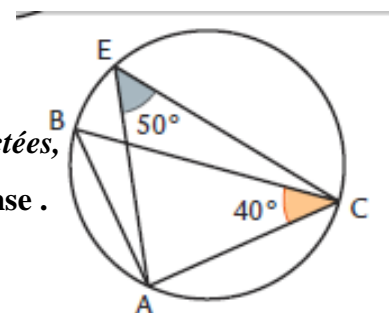
2) Soit $A = 1 + \sqrt{6}$ et $B = \frac{1 + \sqrt{6}}{7 + 2\sqrt{6}}$

- Calculer A^2 .
- Simplifier B
- Calculer A.B

Exercice 3 (4 points)

On considère la figure ci –contre Ses dimensions ne sont pas respectées,

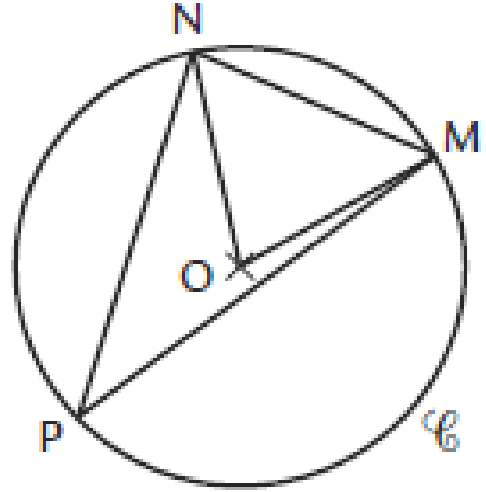
- Quelle est la mesure de l'angle \widehat{ABC} ? Justifier votre réponse.
- Montrer que le triangle ABC est rectangle.



Exercice 4(5 points)

On considère la figure ci-contre. *Ses dimensions ne sont pas respectées, et on ne demande pas de la reproduire.* M, N et P sont trois points d'un cercle de centre O. $\widehat{MON} = 70^\circ$.

- Démontrer que le triangle OMN est isocèle,
- Calculer la mesure de l'angle \widehat{OMN} .
- Calculer la mesure de l'angle \widehat{MPN} .



KKK 'G? A5H<G'H?