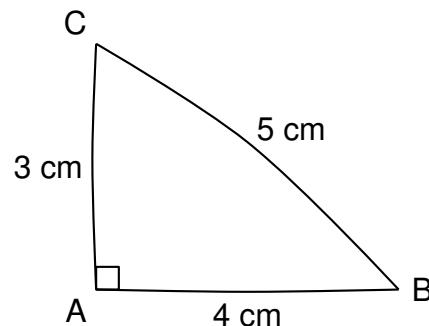


Dans chaque cas, dire si l'affirmation est vraie ou fausse (*on rappelle que toutes les réponses doivent être justifiées*).

Affirmation 1

L'angle \widehat{ABC} mesure au dixième de degré près 36,9.



Affirmation 2

Le nombre 3 est une solution de l'équation $x^2 + 2x - 15 = 0$

Affirmation 3

Le prix avant la remise est de 63,70 €.

Prix avant remise : ... €
Soldes -30 %
Nouveau prix
49 €

Affirmation 4

On a plus de chance de gagner en choisissant l'urne 2.

Règle du jeu :

Deux urnes contiennent des boules indiscernables au toucher. On choisit une des deux urnes et on en extrait une boule au hasard. On gagne si la boule obtenue est rouge.

Urne 1	Urne 2
35 boules rouges et 65 boules blanches	19 boules rouges et 31 boules blanches

Correction

Dans le triangle rectangle en A, ABC, on a :

$\cos \widehat{ABC} = \frac{\overline{AB}}{\overline{BC}} = \frac{4}{5} = 0,8$; la calculatrice livre $\widehat{ABC} \approx 38,88$ soit au dixième près 36,9. L'affirmation est vraie.

Affirmation 2

En remplaçant x par 3 dans l'équation on obtient :

$$3^2 + 2 \times 3 - 15 = 9 + 6 - 15 = 0.$$

L'affirmation est vraie.

Affirmation 3

Si la solde est de 30 % le nouveau prix est égal à 70 % de l'ancien prix x .

On a donc : $x \times 0,7 = 49$ soit $x = \frac{49}{0,7} = \frac{490}{7} = 70(\text{€})$. L'affirmation est fausse.

Affirmation 4

Dans l'urne 1, la probabilité de gagner est égale à $\frac{35}{35+65} = \frac{35}{100} = 0,35$.

Dans l'urne 2, la probabilité de gagner est égale à $\frac{19}{19+31} = \frac{19}{50} = \frac{38}{100} = 0,38$.

L'affirmation est vraie.