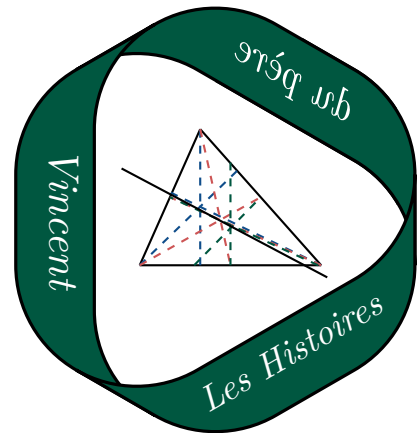


# QCM d'entraînement Racines et identités remarquables



## Résultats

- Question 1
- Question 2
- Question 3
- Question 4
- Question 5
- Question 6
- Question 7
- Question 8
- Question 9
- Question 10

Total

Pour chaque question, sans calculatrice, écrire sous la forme  $a + b\sqrt{c}$  avec  $a \in \mathbb{Z}$ ,  $b \in \mathbb{Z}$  et  $c \in \mathbb{N}^*$  tels que  $c$  soit le plus petit possible.

Par exemple, en développant avec une identité remarquable, on voit que  $(1 + \sqrt{3})^2 = 4 + 2\sqrt{3}$ .  
Dans ce cas, a donc  $a = 4$ ,  $b = 2$  et  $c = 3$ .

Question 1.  $(1 + \sqrt{2})^2 = a + b\sqrt{c}$  avec :

$$a = \qquad b = \qquad c =$$

Question 2.  $(\sqrt{5} + 2)^2 = a + b\sqrt{c}$  avec :

$$a = \qquad b = \qquad c =$$

Question 3.  $(\sqrt{3} - 2)^2 = a + b\sqrt{c}$  avec :

$$a = \qquad b = \qquad c =$$

Question 4.  $(\sqrt{3} + \sqrt{2}) = a + b\sqrt{c}$  avec :

$$a = \qquad b = \qquad c =$$

Question 5.  $(\sqrt{2} - \sqrt{5})^2 = a + b\sqrt{c}$  avec :

$$a = \qquad b = \qquad c =$$

Question 6.  $\frac{1}{1 - \sqrt{2}} = a + b\sqrt{c}$  avec :

$$a = \qquad b = \qquad c =$$

Question 7.  $\frac{1}{2 - \sqrt{3}} = a + b\sqrt{c}$  avec :

$$a = \qquad b = \qquad c =$$

Question 8.  $\frac{11}{1 + 2\sqrt{3}} = a + b\sqrt{c}$  avec :

$$a = \qquad b = \qquad c =$$

Question 9.  $\frac{82}{2 + 3\sqrt{5}} = a + b\sqrt{c}$  avec :

$$a = \qquad b = \qquad c =$$

Question 10.  $\frac{-6}{\sqrt{7} - 3} = a + b\sqrt{c}$  avec :

$$a = \qquad b = \qquad c =$$