

: تمنح نقطة واحدة على حسن تقديم الورقة.

A

تمرين 1 : ()

1. انشر وبسط التعابير التالية:

$$A = (x + 2\sqrt{3})^2 + (\sqrt{3}x - 5)^2$$

$$B = (7y - 3)(7y + 3)$$

2. عمل التعابير التالية:

$$C = t^2 - 16t + 64$$

$$D = 9k^2 + 30k + 25$$

$$E = a^2 - 6$$

تمرين 2 : ()

$$F = \sqrt{5} \cdot 2 - \sqrt{5} + \sqrt{10} + \sqrt{12} \times \sqrt{\sqrt{81}}$$

نعتبر العدد F حيث:
بين أن: $F = 7$.

تمرين 3 : ()

$$G = (2b + 9)(b - 4) + 4b^2 - 81$$

نعتبر التعبير G حيث:

1. انشر وبسط التعبير G .

2. عمل $4b^2 - 81$.

3. استنتج تعميلا للتعبير G .

تمرين 4 : ()

نعتبر الأعداد التالية:

$$a = 11\sqrt{45} - 5\sqrt{80}$$

$$b = \frac{24 \times (10^2)^3 \times 2^4 \times (10^{-3})^5}{3 \times 10^{-5}}$$

$$c = \frac{4}{\sqrt{5} - \sqrt{3}} - 6 \times \frac{1}{\sqrt{3}}$$

1. بالحساب المضبوط، توصل إلى أن: $a = 13\sqrt{5}$.

2. تحقق أن: $b = 128 \times 10^8$ ، ثم اكتب العدد b كتابة علمية.

3. بين أن: $c = 2\sqrt{5}$.