

تمرين 1

أحسب :

$$A = \frac{1 - \frac{3}{2}}{1 + \frac{1}{2}} \quad \text{و} \quad B = \frac{2 \times 10^{-2} \times 4 \times 10^3 \times 3 \times 10^3}{5 \times 10^{-2} \times 12 \times 10^{-1}} \quad \text{و} \quad C = \sqrt{75} - \frac{7\sqrt{48}}{\sqrt{7}} \times \frac{1}{\sqrt{28}}$$

تمرين 2

$$(1) - \text{أتمم ما يلي : } \sqrt{99} = \dots \sqrt{11} \quad \text{و} \quad \sqrt{\dots} = 7\sqrt{2}$$

$$(2) - \text{نضع : } a = 3\sqrt{11} \quad \text{و} \quad b = 7\sqrt{2}$$

(أ) -- قارن العددين a و b ثم قارن العددين $a+1$ و $b + \frac{3}{4}$.

(ب) -- إذا علمت أن $3,31 < \sqrt{11} < 3,32$ فأطر العدد $10 - a$ باستعمال الكتابة العلمية.

(ج) -- بين أن الأعداد a و b و 1 أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية.

تمرين 3

$$\text{نضع : } P = (x^2 - 4) - (5 - x)(x - 2) + (x - 2)^2$$

$$(1) - \text{بنشر } P \text{ بين أن : } P = 3x^2 - 11x + 10$$

$$(2) - \text{بتعميل } P \text{ بين أن : } P = (x - 2)(3x - 5)$$

$$(3) - \text{حل المعادلة : } P = 6x - 10$$

تمرين 4

$$(1) --- (أ) -- \text{اجعل مقام العدد } \frac{2 - \sqrt{3}}{\sqrt{3} - 1} \text{ جذريا.}$$

(ب) -- حل المتراجحة : $\sqrt{3}(x + 1) \geq 2 + x$ ثم مثل مجموعة الحلول على مستقيم مدرج.

(2) - مسألة : عندما يزيد شعاع قرص ب 2 cm فإن مساحته تزيد ب $50,24 \text{ cm}^2$.

حدد شعاع هذا القرص . (نأخذ $\pi = 3,14$)

تمرين 5

في الشكل جانبه لدينا :

$$(1) --- (أ) \text{ } AB = 6 \text{ و } AM = 1 \text{ و } (BC) \parallel (MN)$$

أحسب : AN

$$(2) --- (ب) \text{ } AF = 5,4 \text{ و } AE = 3,6 \text{ بين أن : } (EF) \parallel (BC)$$

$$(3) --- (ج) \text{ } H \text{ المسقط العمودي للنقطة } A \text{ على المستقيم } (BC) \text{ حيث :}$$

$$AH = 4\sqrt{2}$$

أحسب مساحة المثلث ABC.

