

أرسله الأستاذ : المصطفى إقطان

تمرين 1

أحسب وبسط :

$$B = \sqrt{20} - 2\sqrt{45} + 3\sqrt{180} \quad \text{و} \quad A = \frac{3}{4} + \frac{8}{5} \times \frac{15}{3} - 4 \times \frac{5}{2} + 65 \div 13$$

$$D = \frac{1}{1+2\sqrt{2}} + \frac{1}{1-2\sqrt{2}} \quad \text{و} \quad C = \sqrt{5}(\sqrt{2}-\sqrt{3})(\sqrt{2}+\sqrt{3})$$

تمرين 2

حل في مجموعة الأعداد الحقيقية المعادلتين :

$$. 3x + 5 = 0 \quad \text{--- (1)}$$

$$. 4x^2 - 1 = 0 \quad \text{--- (2)}$$

تمرين 3

حل في مجموعة الأعداد الحقيقية المترابحة التالية :  $6x - 4 \geq 13x + 7$ 

تمرين 4

ليكن :  $0 \leq y \leq 3$  و  $1 \leq x \leq 2$ اعط تائيرا ل :  $x^2 + 2y^2$  و  $x - y$  و  $x + y$ 

تمرين 5

ABC مثلث و  $M \in [AB]$  و  $N \in [AC]$  بحيث :  $(MN) \parallel (BC)$ (1) - أحسب AN إذا علمت أن :  $AM = 3 \text{ cm}$  و  $MB = 4 \text{ cm}$  و  $AC = 14 \text{ cm}$ (2) - لتكن E من (AB) حيث :  $AE = 9 \text{ cm}$  و F من (AC) حيث :  $AF = 12 \text{ cm}$ 

هل (EF) يوازي (BC) .

تمرين 6

ABC مثلث قائم الزاوية في A حيث :  $AB = \frac{3\sqrt{2}}{2}$  و  $AC = \frac{3}{2}$ 

(1) - أحسب : BC

(2) - أحسب :  $\cos \hat{A}BC$  و  $\sin \hat{A}BC$  و  $\tan \hat{A}BC$ 

تمرين 7

C دائرة مركزها O و شعاعها r . النقط M و N و E و F تنتمي إلى الدائرة (C)

حيث : [MN] وتر في نصف الدائرة الأول و [EF] وتر في نصف الدائرة الآخر.

المستقيمان : (MF) و (NE) يتقاطعان في النقطة I .

بين أن : المثلثين IMN و IEF متشابهان.