

التمرين الأول : احسب .  $A = \frac{1 - \frac{3}{2}}{1 + \frac{1}{2}}$  و  $B = \frac{2 \times 10^2 \times 4 \times 10^3 \times 3 \times 10^3}{5 \times 10^2 \times 12 \times 10^1}$  و  $C = \sqrt{75} - \frac{7\sqrt{48}}{\sqrt{7}} \times \frac{1}{\sqrt{28}}$

3 ن

التمرين الثاني :

5 ن . 1- أتم ما يلي :  $\sqrt{99} = \dots \sqrt{11}$  ؛  $\sqrt{\dots} = 7\sqrt{2}$

2- نضع  $a = 3\sqrt{11}$  و  $b = 7\sqrt{2}$

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

(ب) إذا علمت أن :  $3,31 < \sqrt{11} < 3,32$  فأطّر العدد  $10-a$  وذلك باستعمال الكتابة العلمية :  
(ج) بين أن الأعداد :  $a$  و  $b$  و  $1$  أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية .

التمرين الثالث : نضع  $P = (x^2 - 4) - (5 - x)(x - 2) + (x - 2)^2$

3 ن 1- بنشر  $P$  بين أن :  $P = 3x^2 - 11x + 10$

2- بتعميل  $P$  بين أن :  $P = (x - 2)(3x - 5)$

3- حل المعادلة :  $P = 6x - 10$

التمرين الرابع :

4 ن 1- (ا) اجعل مقام العدد  $\frac{2 - \sqrt{3}}{\sqrt{3} - 1}$  جذريا .

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

2- مسألة : عند ما يزيد شعاع قرص ب  $2 \text{ cm}^2$  فإن مساحته تزيد ب  $50,24 \text{ cm}$

حد شعاع هذا القرص . ( نأخذ  $\pi \approx 3,14$  )

التمرين الخامس : في الشكل جانبه لدينا :

1-  $AB = 6$  و  $AM = 2$  و  $(BC) \parallel (MN)$

احسب  $AN$  .

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

3-  $H$  المسقط العمودي للنقطة  $A$  على  $(BC)$  حيث  $AH = 4\sqrt{2}$

احسب مساحة المثلث  $ABC$ 