

(1) - نعتبر العددين الحقيقيين a و b حيث

$$a = -\frac{36^2 \times 21^{-3} \times 49^2}{(-18)^3 \times 81^{-2} \times 35} ; \quad b = \sqrt{(9 + 4\sqrt{5})(9 - 4\sqrt{5})}$$

أبسط العدد a .

ب-بين أن b عدد طبيعي

(2) - عين رتبة مقدار العدد 0,000027

- إذا علمت أن $b^3 = 166,375$ و $b^5 = 5032,84375$ أحسب b^2 و b^6 بدون حساب

(3) - قارن بين العددين $a = 3\sqrt{3}$ و $b = 2\sqrt{7}$

أ-أحسب $(3\sqrt{3} - 2\sqrt{7})^2$

ب- نضع $x = \sqrt{55 - 12\sqrt{21}}$ استنتج قيمة مبسطة للعدد x

(4) - عين ثلاث أعداد طبيعية a, b, c : $2^a \times 3^b \times 5^c = 486000$

(5) - عين المجال الذي مركزه -2 و طوله 6

(6) - عين قيم العدد x في كل حالة من الحالات التالية :

$$|x + 5| = -4, \quad |x + 1| > 2, \quad |3 - x| < 1, \quad |x - 8| = |x + 3|$$

التمرين الثاني: (04 نقط)

ليكن العددين الحقيقيين A , B حيث

$$A = \frac{5 + \sqrt{3}}{\sqrt{7} - 2} \quad \text{و} \quad B = \frac{5 - \sqrt{3}}{\sqrt{7} + 2}$$

(1) أكتب A و B على شكل كسر مقامه عدد ناطق

(2) أحسب $A + B$ و $A \times B$

(3) أوجد حصر للعدد B حيث $1,73 \leq \sqrt{3} \leq 1,74$ و $2,64 \leq \sqrt{7} \leq 2,65$

التمرين الثالث: الجزان A و B مستقلان

الجزء A

الجزء B

لتكن الدالة f المعرفة على R كما يلي

$$f(x) = x^2 - 4x + 3$$

1- برهن من أجل كل x عدد حقيقي يكون :

$$f(x) = (x - 1)(x - 3)$$

$$f(x) = (x - 2)^2 - 1$$

2- عين ان وجدت سوابق 0 و 1

1 - المنحنى التالي يمثل الدالة معرفة على المجال.....

2 - عين صور الأعداد -2 , 0 , -3 بالدالة f وسوابق العدد 1

3 - عين اتجاه تغير الدالة f

4 - f تقبل قيمة حدية عظمية هي من أجل $x =$

5 - f تقبل قيمة حدية صغرى هي من أجل $x =$

6 - شكل جدول التغيرات للدالة f

7 - $f(x) = 0$ يعنى $x =$ او $x =$

