

اختبار الثلاثي الأول في مادة الرياضيات

التمرين الأول

لتكن المجموعتان A و B حيث :

$$B = \{ x \in \mathbb{R} ; d(x, 2) < 4 \} \text{ و } A = \{ x \in \mathbb{R} ; |x+1| \leq 5 \}$$

(أ) اكتب كل من المجموعتين A و B على شكل مجال في R.

(ب) عين المجموعتين : $A \cap B$ ، $A \cup B$.التمرين الثاني

المستقيم (D) مزود بمعلم (o; i) والتكن النقطة M ذات الفاصلة x.

عين موضع النقطة M في كل مما يلي:

$$(أ) \quad |x + \frac{1}{2}| = \frac{5}{2} \quad ، \quad (ب) \quad |x - 2| < 7 \quad ، \quad (ج) \quad |x + \frac{1}{2}| = |x - 2|$$

التمرين الثالث:ليكن a و b عدنان حقيقيان حيث: $a = 1 - \sqrt{5}$ ، $\sqrt{5} b = 6 - 2$

(1) قارن بين a و b.

(2) عين إشارة a ، ثم احسب a^2 .(3) تحقق أن: $b - a = a(a - 1)$.التمرين الرابع:

$$x = \frac{\sqrt{13}}{\sqrt{3} - \sqrt{5}} \text{ عدد حقيقي حيث :}$$

(1) عين حصرا للعدد x علما أن:

$$3,60 \leq \sqrt{13} \leq 3,61 \quad ، \quad 1,72 \leq \sqrt{3} \leq 1,73 \quad ، \quad 2,22 \leq \sqrt{5} \leq 2,23$$

(2) أجعل مقام x عددا ناطقا.

(3) A و B عدنان حقيقيان حيث: $A = 76,442$ ، $B = 175,54$

(أ) اكتب A و B على الشكل العلمي.

(ب) أوجد مقدار العدد $\frac{A}{B}$