

تصنيع اختبار فلوج مادة الرياضيات للفصل الأول

حل التمرين الأول:

$$\begin{aligned} & \text{لدينا } 0,5 \leq x \leq 0,6 \\ & \text{حصر البسط يعطي } 1,25 \leq x^2 + 1 \leq 1,36 \\ & \text{حصر المقام يعطي } \frac{1}{0,6} \leq \frac{1}{x} \leq \frac{1}{0,5} \\ & \text{بضرب النتيجتين يعطي } \frac{1,25}{0,6} \leq \frac{x^2 + 1}{x} \leq \frac{1,36}{0,5} \\ & -2,72 \leq -\left(\frac{x^2 + 1}{x}\right) \leq -2,08 \quad \text{ونقسم فتحصل على:} \end{aligned}$$

حل التمرين الثاني:

- إشارة B سالبة
- بالنشر تجد $B^2 = 12$
- القيمة المبسطة لـ B تعطي بالجذر $B = -\sqrt{12}$

حل التمرين الثالث:

- حل المعادلة بحساب المنتصف نجد $x = 3$
- حل المعادلة بالمسافة نجد $x = 1$ أو $x = 7$
- حل المتراجحة بالحصر يعطي: $2 \leq x \leq 8$
- حل المتراجحة بالمسافة يعطي المجال التالي: $[8; +\infty[\cup]-\infty; 2]$

حل التمرين الرابع:

- مجموعة التعريف $D_f = [-4; 4]$
- صورة 3 - بالإسقاط $f(2) = 3$ و صورة 2 بالإسقاط $f(-3) = 0$
- السوابق بالإسقاط
 - سوابق 2 هي $x = -4$ أو $x = 4$
 - سوابق 0 هي $x = 3$ أو $x = 1$ أو $x = -1$ أو $x = -3$
 - سوابق 3 هي $x = -2$ أو $x = 2$

4-جدول التغيرات يعطى:

x	-4	-2	0	2	B
$f(x)$	-2	3	-1	3	-2

5-الشفعية

الدالة f زوجية لأن بيانها متناضر بالنسبة لمحور التربيع $(y'; y)$

- حلول المعادلة $f(x) = 0$ تعطي بفواصل نقاط تقاطع بيان الدالة مع محور الفواصل وهي سوابق 0 أي سوابق 0 هي $x = 3$ أو $x = 1$ أو $x = -1$ أو $x = -3$

- حل المتراجحة $f(x) \geq 0$ يعطى بال المجال $[-3; -1] \cup [1; 3]$

8-جدول الإشارة يعطى بـ

x	-4	-3	-1	1	3	4
$f(x)$	-	0	+	0	-	0

- حل المعادلة $f(x) = 3,5$

لا يوجد حلولاً للمعادلة