

اختبار الفصل الأول في مادة الرياضيات

التمرين الأول:

اختر الإجابة أو الإجابات الصحيحة مع التعليل

1- العدد $\sqrt{3 - 2\sqrt{2}} \times \sqrt{3 + 2\sqrt{2}}$ ينتمي إلى:

2- الكتابة الكسرية للعدد الدوري $3,181818 \dots$ هي

3- المجال $[2; 7]$ مركزه

$$Q, N, R \\ \frac{315}{99}, \frac{315}{999}, \frac{318}{10}$$

4- التحليل المناسب للعدد 180 هو $5^3 \times 2^2 \times 3^2$; 5×6^2 ; $3^2 \times 2^2 \times 5$

5- الكتابة العلمية للعدد $a = -0.00456$ هي $a = 4.56 \times 10^{-3}$; $a = -4.56 \times 10^{-3}$; $a = 4.56 \times 10^3$

التمرين الثاني :

1- حل في R المعادلة $|x - 1| = 3$.

2- حل في R المتراجحة $|x + 2| \leq 3$.

3- عبر بالقيمة المطلقة عن المجال $]1; 8]$.

التمرين الثالث:

1- a و b عدنان حقيقيان حيث : $-3 < b < -2$ و $3 < a < 4$

* عين حصرا لكل من الأعداد التالية : b^2 ، $a \times b$ ، $a - b$ ، $\frac{a}{b}$ ، $a + b$

2- C و D و عدنان حقيقيان حيث : $D = 3 + 2\sqrt{3}$ ، $C = \sqrt{21 + 12\sqrt{3}}$

(أ) أحسب C^2 و D^2 ، ثم قارن بين C^2 و D^2

(ب) استنتج مقارنة بين العددين C و D .

التمرين الرابع:

المنحنى C يمثل الدالة f و D يمثل الدالة g .

بقراءة بيانية أجب عن الأسئلة:

1- اوجد مجموعة تعريف الدالة f .

2- اوجد صور الأعداد -3 ، -1 ، و 2 بالدالة f .

3- اوجد السوابق الممكنة لكل من -2 و 2 بالدالة f .

4- حل المعادلتين $f(x) = 0$ و $f(x) = -3$

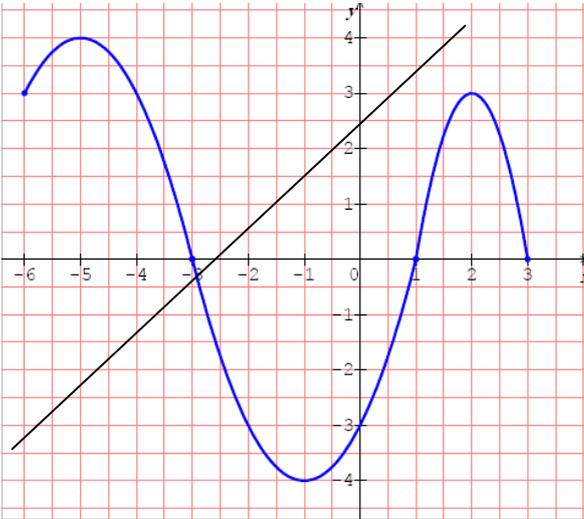
5- حل المتراجحة $f(x) \leq 3$

6- حل المعادلة $f(x) = g(x)$ و المتراجحة $f(x) \leq g(x)$

7- شكل جدول تغيرات الدالة f .

8- حدد إشارة الدالة f .

9- إذا علمت أن الدالة g دالة تالفية. اوجد دستورها.



بالتوفيق