



المدة: ساعتين

2021/11/29

اختبار في مادة: الرياضيات

التمرين الأول(06ن):

أجب بصح أو خطأ مع التبرير :

1. العدد 58087 عدد أولي.
2. الكتابة العلمية للعدد 0.052×10^{-7} هي: 5.2×10^{-8} .
3. $PGCD(3528; 14553) = 3^2 \times 7^2 \times 5$.
4. $PPCM(14553; 99225) = 3^4 \times 5^2 \times 7^2 \times 11$.
5. مدور العدد 109.52×10^{-4} هو: 2×10^{-2} .
6. حل المتباينة $d(x; 5) \leq 3$ هو المجال $[2; 8]$.

التمرين الثاني(03ن):

على مستقيم مزود بمعلم $(O; \vec{i})$ علم النقطتين $A(2)$ ، $B(-3)$. لتكن M نقطة متحركة فاصلتها x عين في كل حالة مواضع النقطة M عندما تحقق الشرط مستنتجا الحلول:

1. $|x - 2| < |x + 3|$.
2. $|x - 2| + |x + 3| = 5$.
3. $|x - 2| = |x + 3|$.

التمرين الثالث(04ن):

- أ. في ثانوية يوجد 105 تلميذ و 161 تلميذة نريد تقسيم مجموعة التلاميذ والتلميذات الى مجموعات لها نفس العدد .
1. ما هو أكبر عدد من الأفراد التي يمكن أن تتضمنها كل مجموعة؟
2. ما هو عدد المجموعات التي تتشكل منها كل فئة في هذه الحالة؟
- أ. إذا علمت أن: $b^3 = 166.375$ ، $b^5 = 5032.84375$.
1. أحسب b^2 ، b^6 دون حساب b .
2. أكتب علميا كلا من b^2 ، b^6 ثم مدورها إلى 10^{-3} .

التمرين الرابع(07ن):

(C_f) التمثيل البياني للدالة f حيث: $f(x) = x^2 + 6x + 7$

أ. بقراءة بيانية حدد:

1. مجموعة تعريف الدالة f
2. صور الأعداد -3 ، -2 ، -4 ، -1 .

3. سوابق الأعداد: -2 ، -4 ، 2 (إن وجدت)

4. اتجاه تغير الدالة f ثم جدول التغيرات.

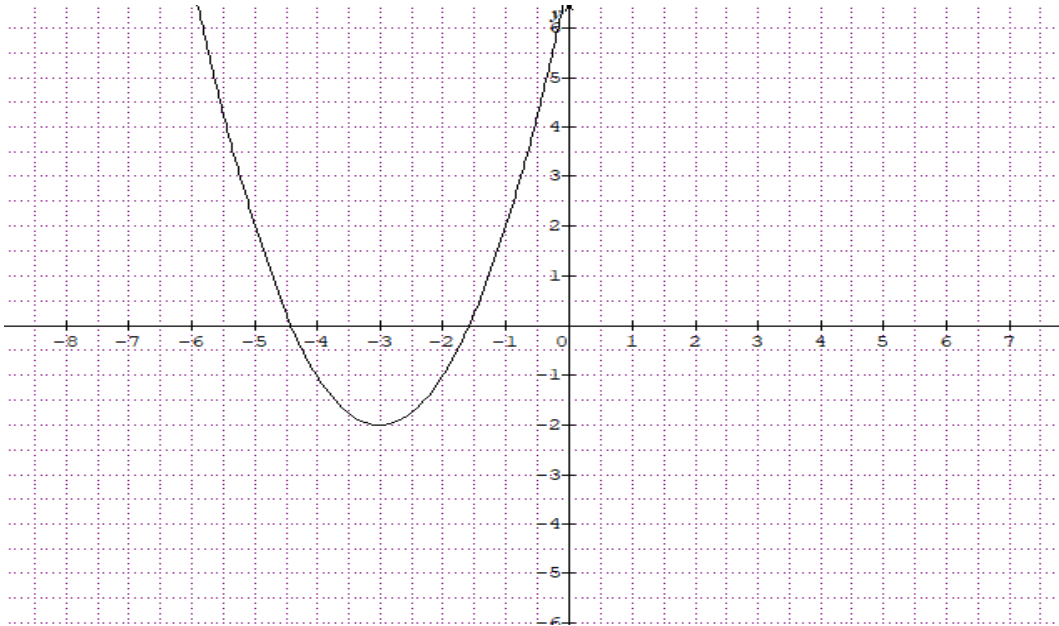
II. باستعمال الحسـاب:

1. تحقق أن: $f(x) = (x+3)^2 - 2$ و $f(x) = (x+3+\sqrt{2})(x+3-\sqrt{2})$.

2. أ- حل في $\mathbb{R}$ المعادلتين: $f(x)=0$ ، $f(x)=-2$.

ب- هل النتيجة منسجمة مع البيان ؟

ج- حل في $\mathbb{R}$ المتباينة : $f(x) \leq 0$



انتــــــــــــــــهي

بالتوفيق مع تحيات أستاذة المادة سماعيل .ك