



المدة : 02 ساعة

اختبار الفصل الأول في مادة الرياضيات

التمرين الأول : (06 نقاط)

أجب بـ صحيح أو خاطئ مع التبرير في كل حالة من الحالات التالية :

- 1) أصغر مجموعة ينتمي إليها العدد $a = \frac{7}{140}$ حيث D هي مجموعة الأعداد العشرية 1ن
- 2) العدد 307 أولي 1ن
- 3) الكتابة الكسرية للعدد $b = \frac{27}{99}$ هي 1ن
- 4) رتبة مقدار العدد F حيث $F = 0.00279$ هي 1ن
- 5) إذا كان $-1 \leq x$ فإن $\frac{1}{x+3} - \frac{1}{3} \leq$ 1ن
- 6) كتابة العدد W حيث $W = |1 - 2\sqrt{3}|$ بدون رمز القيمة المطلقة هي 1ن

التمرين الثاني : (06 نقاط)

ملاحظة (الإجابة عن الأسئلة تكون باستعمال التحليل إلى جداء عوامل أولية .)

لتكن الأعداد الطبيعية A ، B ، و C حيث $C = 60 = \frac{(-10)^9 \times 6^3}{25^4 \times (-2)^{11} \times 3}$ ، $A = \frac{18^3 \times 14^2 \times 5}{12^2 \times 35}$

- 1) تحقق أن $A = 1134$ و $B = 90$ 2ن
- 2) أكتب على شكل كسر مقامه عدد ناطق لكل من : $\frac{A}{C}$ و $\sqrt{\frac{A}{B-3}}$ 2ن
- 3) أحسب $PCCM(B; C)$ و $PGCD(A; B)$ ، ثم استنتاج حساب الفرق $\frac{3}{C} - \frac{5}{B}$ 2ن

التمرين الثالث : (08 نقاط)

(I) عين المجالات في كل حالة من الحالات التالية :

- 1) $I = \mathbb{R}^* \cap [-2; 2]$ (1)
- 2) $J =] -\infty; 2[\cap [-1; +\infty[$ (2)
- 3) $k = I \cup J$ (3)
- 4) أكمل ما يلي : (II)

القيمة المطلقة	المسافة	نصف قطر المجال	مركز المجال	المجال	الحصر
.....	$0 \leq x \leq 5$
$ x + 2 < \frac{1}{3}$

انتهى