



المدة : 02 ساعة

اختبار الفصل الأول في مادة الرياضيات

التمرين الأول : (06 نقاط)

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

- (1) أصغر مجموعة ينتمي إليها العدد a حيث $a = -\frac{7}{140}$ هي مجموعة الأعداد العشرية D1ن
- (2) العدد 307 أولي1ن
- (3) الكتابة الكسرية للعدد b حيث $b = 2.272727 \dots 27$ هي $b = \frac{27}{99}$ 1ن
- (4) رتبة مقدار العدد F حيث $F = 0.00279$ هي $F = 3 \times 10^{-2}$ 1ن
- (5) إذا كان $x \leq -1$ فإن $-\frac{1}{12} \leq \frac{1}{-x+3} - \frac{1}{3}$ 1ن
- (6) كتابة العدد W حيث $W = |1 - 2\sqrt{3}|$ بدون رمز القيمة المطلقة هي $W = 2\sqrt{3} - 1$1ن

التمرين الثاني : (06 نقاط)

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

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

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

التمرين الثالث : (08 نقاط)

I) عين المجالات في كل حالة من الحالات التالية :

- (1) $I = \mathbb{R}^* \cap [-2; 2]$ 1ن
 - (2) $J =] - \infty; 2[\cap [-1; +\infty[$ 1ن
 - (3) $k = I \cup J$ 1ن
- II) أكمل ما يلي :5ن

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

انتهى