الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

ثانوية الشهداء الأربعة – سفيسيفة

السنة الدراسية 2023-2024

المستوى : السنة أولى علوم وتكنولوجيا

اختبار الفصل الأول في مادة الرياضيات

المدة : 02 ساعة

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 D 1ن

2) العدد 307 أولي 1ن

3) الكتابة الكسرية للعدد b حيث $b = 2.272727\ldots 27$ 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 $\frac{1}{-x+3} - \frac{1}{3} \leq -\frac{1}{12}$ 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
$0 \leq x \leq 5$	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	$\lvert x+2 \rvert < \frac{1}{3}$

انتهى

أساتذة المادة

الصفحة 01 من 01

بالتوفيق والنجاح