السنة الدراسية : 2019-2018

المستوى : 1 ج م ع ت **المـــدة : 1ساعة**

الفرض الأول للفصل الأول في مادة الرياضيات

التمرين الأول : (5 نقط)

1) أحسب الأعداد التالية ثم عين اصغر مجموعة ينتمي اليها كل عدد:

$A = \frac{28^2 \times 6^3 \times 175}{21^3 \times 20^2}$ ، $B = \sqrt{5^2 \times 2^3} + \sqrt{50} - 11\sqrt{2} + 2\sqrt{162}$

$a = 3 \times 10^{-4} + 0,4 \times 10^{-5} + 6 \times 10^{-3}$

2) اكتب C على الشكل العلمي ثم عين رتبة مقدار العدد C

3) نعتبر العددين a و b حيث $a = 252$; $b = 330$

أ / حلل العددين a و b الى جداء عوامل اولية

ب / احسب $pgcd(a;b)$, $ppcm(a;b)$

ج / بسط الكسر $\frac{a}{b}$

4) بين انه مهما كان x من $\mathbb{R}$ فان $x^3 - 8 = (x-2).(x^2+2x+4)$

التمرين الثاني : (5 نقط)

1) x عدد حقيقي يحقق العلاقة $x \rangle \frac{1}{2}$

أ) إذا كان $a = 2x+3$ و $b = 6x+7$ أثبت أن a و b هما عددان موجبان

ب) قارن بين a و b ثم بين $\frac{1}{a}$ و $\frac{1}{b}$

2) α و β عدد ان حقيقيان بحيث : $-3 \leq \beta \leq 4$ ، $5 \leq \alpha \leq 8$

أعط حصرا للأعداد التالية: $\alpha + \beta$ ، $\alpha - \beta$ ، $\alpha \times \beta$ ، β^2

بـــالتـــوفـــيـــــق