الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية ورقلة

الفرض الأول للثلاثي الأول في مادة الرياضيات

المستوى : جذع مشترك علوم و تكنولوجيا1+2+3. **المدة** : ① ساعة.

التمرين الأول :

يعطى العددان A=999 و B=1782

1/ حلل العددين A و B إلى جداء عوامل أولية ثم أستنتج تحليلا إلى جداء عوامل أولية لكل من الأعداد A×B , A^2 , B^3 .

2/ عين أصغر قيمة للعدد الطبيعي n حتى يكون n×1782 مربعا تاما .

3/ أحسب العددين $PPCM(A;B)$ و $PGCD(A;B)$

4/ أكتب العدد $a = 1.783783783\ldots$ كتابة كسرية ثم استنتج شكله غير قابل للإختزال.

التمرين الثاني :

1/ بسط ثم عين أصغر مجموعة تنتمي لها الأعداد التالية :

$$A = \frac{\sqrt{2}+1}{\sqrt{2}-1} - 2\sqrt{2} \qquad B = \frac{\sqrt{2019}-2019}{2019-\sqrt{2019}} \qquad C = \sqrt{6-3\sqrt{3}} \times \sqrt{6+3\sqrt{3}}$$

2/ بسط العدد E بحيث: $E = \frac{(-5)^3\times(-8)^3\times(-9)^2}{(15)^2\times(12)^2}$

التمرين الثالث:

أثبت صحة المساواة التالية:

$$(7777)^2 - (7776)(7778) = 1$$

(دون إستعمال الحاسبة)

بالتوفيق للجميع