

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

السنة الدراسية : 2016 / 2017
المدة : ساعة

ثانوية الشيخ أمود – ولاية تمنراست
المستوى : الأولى جذع مشترك أدب

اختبار الثلاثي الأول في مادة الرياضيات

التمرين الأول (7 نقاط) :

أكمل الجدول التالي بوضع العلامة (x) في الخانة المناسبة :

| N | Z | D | Q | R | المجموعة العدد |
|---|---|---|---|---|--------------------|
| | | | | | 2,431 |
| | | | | | $\sqrt{7}$ |
| | | | | | -13400 |
| | | | | | $\frac{5}{8}$ |
| | | | | | $\sqrt{64} - 5$ |
| | | | | | $\frac{11}{3}$ |
| | | | | | $\frac{15,6}{7,2}$ |
| | | | | | $-\frac{\pi}{15}$ |

التمرين الثاني (6 نقاط) :

a و b عدنان طبيعيين حيث : $a = 612$; $b = 396$

1- حلل العددين a و b إلى جداء عوامل أولية ثم استنتج التحليل إلى جداء عوامل أولية لكل من الأعداد التالية :
 $a \times b$ و a^2

2- أحسب القاسم المشترك الأكبر للعددين a و b أي $PGCD(a; b)$ و المضاعف المشترك الأصغر للعددين a و b أي $PPCM(a; b)$

3- أكتب الكسر $\frac{b}{a}$ على شكل كسر غير قابل للاختزال .

التمرين الثالث (3 نقاط) :

أكمل الجدول التالي

| رتبة مقدار العدد | الشكل العلمي | العدد |
|------------------|--------------|------------------------|
| | | 128 000 000 |
| | | - 0,000 000 000 75 |
| | | $25120 \times 0,00935$ |

التمرين الرابع (4 نقاط) :

1- أكتب على شكل $a\sqrt{b}$ كل من الأعداد التالية : $\sqrt{75}$ و $\sqrt{125}$ و $\sqrt{162}$ و $\sqrt{27}$.

2- أنشر و بسط $(1-5\sqrt{2})^2$ ؛ $(7-\sqrt{3})(7+\sqrt{3})$. أساتذة المادة – بالتوفيق للجميع