

## الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

المستوى: أولى جذع مشترك علوم

ثانوية: قويدر بن الأبيض بعين الإبل

الأستاذ: قويسم براهيم الخليل

الفرض الأول في مادة الرياضيات

المدة: 1 سا و 15 د

### التمرين الأول [06 نقاط]

أجب بصحيح أو خطأ مع التبرير

1- العدد 2017 أولي

[1.5ن]

2- العدد  $\frac{1}{200}$  عشري

[1.5ن]

3- من أجل كل عدد حقيقي  $x: \sqrt{x^2} = x$

[1.5ن]

4-  $x$  عدد حقيقي، إذا كان  $x < 2$  فإن  $2x - 4 < 0$

[1.5ن]

### التمرين الثاني [07 نقاط]

$A$  و  $B$  عدنان طبيعيان حيث  $A = 999$  ,  $B = 2 \times 3^2 \times 5 \times 7 \times 37$

1- حلل  $A$  إلى جداء عوامل أولية

[1.5ن]

2- عين  $PGCD(A, B)$ ، ثم تحقق أن:  $PGCD(A, B) = \frac{A \times B}{PPCM(A, B)}$

[2ن]

3- أكتب الكسر  $\frac{A}{B}$  على شكل كسر غير قابل للاختزال

[1.5ن]

4- نضع العدد  $23.33333 \dots = \underline{23.333} C$ ، ما طبيعته؟

[1ن]

5- اكتب  $C$  على شكل كسر.

[1ن]

### التمرين الثالث [07 نقاط]

1- أنقل ثم أكمل الجدول التالي:

[2ن]

| $I$             | $J$            | $I \cup J$ | $I \cap J$ |
|-----------------|----------------|------------|------------|
| $[0, 1[$        | $[-5, 0]$      |            |            |
| $] -\infty, 0]$ | $[0, +\infty[$ |            |            |

2- أنقل ثم أكمل الجدول التالي:

[5ن]

| القيمة المطلقة | المسافة           | الحصر        | المجال    |
|----------------|-------------------|--------------|-----------|
|                |                   |              | $[-5, 0]$ |
|                |                   | $-1 < x < 6$ |           |
|                | $d(x, -1) \leq 4$ |              |           |
| $ 2x + 2  < 2$ |                   |              |           |