

## \* الفرض الأول للفصل الأول في مادة الرياضيات \*

## التمرين الأول: ( نقاط )

1 هل العدد 367 أولي؟ علل جوابك.

2 اكتب العدد  $A = 2.153$  على شكل كسر غير قابل للاختزال.3 عين رتبة مقدار العدد  $B$  حيث:  $B = 0.0003 \times 153 \times 10^8$ .4 اثبت أنه من أجل كل عددين حقيقيين موجبين  $a$  و  $b$  ،  $\sqrt{a+b} < \sqrt{a} + \sqrt{b}$ .

## التمرين الثاني: ( نقاط )

ليكن  $a$  و  $b$  عدنان طبيعيين حيث:  $a = \frac{2^3 \times 15 \times 10^2 \times (-1)^{2018}}{5^2 \times 2^2}$  و  $b = \frac{2^3 \times 15^2 \times 7}{5 \times 10 \times 2019^0}$ .1 بين أن:  $a = 120$  و  $b = 252$ . (دون استعمال الآلة الحاسبة)2 استنتج التحليل إلى جداء عوامل أولية لكل من  $a$  و  $b$ .3 احسب كل من  $PGCD(a;b)$  و  $PPCM(a;b)$ .4 اكتب الكسر  $\frac{b}{a}$  على شكل كسر غير قابل للاختزال.5 برهن أن العدد  $\sqrt{\frac{b}{a+6}}$  ليس عدد ناطق.

## التمرين الثالث: ( نقاط )

1 عين كل من الطول  $l$  و نصف القطر  $r$  والمركز  $c$  للمجال  $I = ]3;9[$ 2 عين المجالين التاليين:  $I = ]3;9[ \cap ]5;17[$  و  $J = ]5;9[ \cup ]7;17[$ 

انتهى .....

الناجحون لا ينجحون و هم جالسون لاهون ينتظرون النجاح و لا يعتقدون أنه فرصة حظ  
و إنما يصنعونه بالعمل و الجد و التفكير و الحب و إستغلال الفرص  
و الإعتماد على ما ينجزونه بأيديهم.

لا توجد خطوة عملاقة تصل بك إلى ما تريده، إنما يحتاج الأمر إلى الكثير من الخطوات  
الصغيرة لتبلغ ما تريده.

## \* الفرض الأول للفصل الأول في مادة الرياضيات \*

## التمرين الأول: ( نقاط )

1 هل العدد 337 أولي؟ علل جوابك.

2 اكتب العدد  $A = 3.5\overline{12}$  على شكل كسر غير قابل للإختزال.3 عين رتبة مقدار العدد  $B$  حيث:  $B = -0.0012 \times 65 \times 10^{-8}$ .3 اثبت أنه من أجل كل عددين حقيقيين  $a$  و  $b$  ،  $-2ab \leq a^2 + b^2$ .

## التمرين الثاني: ( نقاط )

ليكن  $a$  و  $b$  عددان طبيعيين حيث:  $a = \frac{18^3 \times 14^2 \times 5 \times 2018^0}{12^2 \times 35}$  و  $b = \frac{(-10)^9 \times 6^3 \times (-1)^{1440}}{25^4 \times (-2)^{11} \times 3}$ .1 بين أن:  $a = 1134$  و  $b = 90$ . (دون استعمال الآلة الحاسبة)2 استنتج التحليل إلى جداء عوامل أولية لكل من  $a$  و  $b$ .3 احسب كل من  $PGCD(a; b)$  و  $PPCM(a; b)$ .4 اكتب الكسر  $\frac{a}{b}$  على شكل كسر غير قابل للإختزال.5 برهن أن العدد  $\sqrt{\frac{a}{b+260}}$  عدد عشري.

## التمرين الثالث: ( نقاط )

1 عين كل من الطول  $l$  و نصف القطر  $r$  والمركز  $c$  للمجال  $I = [-7; 2]$ 2 عين المجالين التاليين:  $I = ]-3; 5[ \cap ]0; 11[$  و  $J = ]5; 13[ \cup ]-7; 8[$ 

انتهى .....

الناجحون لا ينجحون و هم جالسون لاهون ينتظرون النجاح و لا يعتقدون أنه فرصة حظ  
و إنما يصنعونه بالعمل و الجد و التفكير و الحب و إستغلال الفرص  
و الإعتماد على ما ينجزونه بأيديهم.

لا توجد خطوة عملاقة تصل بك إلى ما تريده، إنما يحتاج الأمر إلى الكثير من الخطوات  
الصغيرة لتبلغ ما تريده.