

التاريخ : 2019/10/23

المدة : ساعة

ثانوية تازير محمد الصالح *النشماية*

المستوى : أولى علوم وتكنولوجيا

الفرض الأول للثلاثي الاول في مادة الرياضيات

التمرين الأول : (04 نقاط)

أجب بصحيح أو خطأ مع التبرير في كل مما يلي :

1/ العدد 367 أولي .

2/ رتبة مقدار العدد $0,0003 \times 153 \times 10^2$ هو 5 .

3/ العدد $\left(1 - \frac{1}{\sqrt{2}}\right)\left(1 + \frac{1}{\sqrt{2}}\right)$ عدد صحيح نسبي .

4/ إذا كان $x \geq 1$ فإن $\frac{1}{3x+1} \leq \frac{1}{4}$.

التمرين الثاني : (09 نقاط)

A و B عدنان طبيعيين حيث : $A = 1260$ ، $B = 999$.

1/ حل كلا من العددين A و B إلى جداء عوامل أولية .

2/ أحسب $PGGD(A, B)$ و $PPCM(A, B)$.

3/ هل العدد $\frac{A}{B}$ عشري ؟ برر .

4/ نعتبر العدد C حيث : $C = 1,261$.

أ. ما طبيعة العدد C ؟ برر .

ب. أكتب العدد C على شكل كسر .

ج. إستنتج الشكل الغير القابل للإختزال للعدد C .

التمرين الثالث : (07 نقاط)

نعتبر العددين الحقيقيين x و y حيث : $2 \leq x \leq 4$ ، $-2 \leq y \leq \frac{-5}{3}$.

1/ أ. عين حصرا للعددين A و B حيث : $A = -2x + 9$ ، $B = 3y + 4$.

ب. إستنتج مقارنة للعددين A^{2019} و A^{2020} .

2/ عين حصرا لـ : A^2 و $\sqrt{B^2 + 5}$.

3/ عين حصرا لـ : $A \times B$ ثم $\frac{A}{B}$.