ثانوية افلح بن عبد الوهاب . تيارت . السنة الدراسية: 2018 /2019

المستوى : الأولى جذع مشترك علوم و تكنولوجيا 1 المـــــــــدة: 4200 ثانيـــة

﴿ الفرض الأول للفصل الأول في مادة الرياضيات ﴾

الموضوع الأول

التمرين الأول: (نقاط)

❶ هل العدد 367 أولي؟ علل جوابك.

❷ اكتب العدد $A = 2.1\underline{53}$ على شكل كسر غير قابل للإختزال.

❸ عين رتبة مقدار العدد B حيث: $B = 0.0003\times153\times10^{8}$.

❹ اثبت أنه من أجل كل عددين حقيقين موجبين a و b ، $\sqrt{a+b} \prec \sqrt{a}+\sqrt{b}$.

التمرين الثاني: (نقاط)

ليكن a و b عددان طبيعيان حيث: $a = \dfrac{2^3\times15\times10^2\times(-1)^{2018}}{5^2\times2^2}$ و $b = \dfrac{2^3\times15^2\times7}{5\times10\times2019^0}$.

❶ بين أن: $a = 120$ و $b = 252$. (دون استعمال الآلة الحاسبة)

❷ استنتج التحليل إلى جداء عوامل أولية لكل من a و b.

❸ احسب كل من $PGCD(a;b)$ و $PPCM(a;b)$.

❹ اكتب الكسر $\dfrac{b}{a}$ على شكل كسر غير قابل للإختزال.

❺ برهن أن العدد $\sqrt{\dfrac{b}{a+6}}$ ليس عدد ناطق.

التمرين الثالث: (نقاط)

❶ عين كل من الطول l و نصف القطر r والمركز c للمجال $I =]3;9[$

❷ عين المجالين التاليين: $]5;17] \cap]3;9[= I$ و $]5;9[\cup [7;17[= J$

انتـــــهى .....

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.

ثانوية افلح بن عبد الوهاب . تيارت . السنة الدراسية: 2018 /2019

المستوى : الأولى جذع مشترك علوم و تكنولوجيا 1 المـــــــــدة: 4200 ثانيـــة

﴿ الفرض الأول للفصل الأول في مادة الرياضيات ﴾

الموضوع الثاني

التمرين الأول: (نقاط)

❶ هل العدد 337 أولي؟ علل جوابك.

❷ اكتب العدد $A = 3.5\underline{12}$ على شكل كسر غير قابل للإختزال.

❸ عين رتبة مقدار العدد B حيث: $B = -0.0012 \times 65 \times 10^{-8}$.

❸ اثبت أنه من أجل كل عددين حقيقين a و b ، $-2ab \leq a^2 + b^2$.

التمرين الثاني: (نقاط)

ليكن a و b عددان طبيعيان حيث: $a = \dfrac{18^3 \times 14^2 \times 5 \times 2018^0}{12^2 \times 35}$ و $b = \dfrac{(-10)^9 \times 6^3 \times (-1)^{1440}}{25^4 \times (-2)^{11} \times 3}$.

❶ بين أن: $a = 1134$ و $b = 90$. (دون استعمال الآلة الحاسبة)

❷ استنتج التحليل إلى جداء عوامل أولية لكل من a و b.

❸ احسب كل من $PGCD(a;b)$ و $PPCM(a;b)$.

❹ اكتب الكسر $\dfrac{a}{b}$ على شكل كسر غير قابل للإختزال.

❺ برهن أن العدد $\sqrt{\dfrac{a}{b+260}}$ عدد عشري.

التمرين الثالث: (نقاط)

❶ عين كل من الطول l و نصف القطر r والمركز c للمجال $I = [-7;2]$

❷ عين المجالين التاليين: $]0;11[\cap]-3;5[= I$ و $[-7;8[\cup]5;13[= J$

انتـــــهى .....

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.