ثانوية أيت ولال الإعدادية فرض محروس رقم 2 المستوى : 3 ثانوي إعدادي الأستاذ: إبراهيم نحايمود

الدورة الأولى

املال

المدة الزمنية : ساعة واحدة

المادة: الرياضيات

التمرين الأول (8 نقط)

AC = 6 BC = 7 : مثلث بحیث ABCAB = 5

. AM = 3 بحیث M نقطة من القطعة M

N الموازي للمستقيم (BC) المار من M يقطع القطعة

1) أرسم الشكل

2) أحسب MN و AN

AF = 7.2 حيث AE = 6 ولتكن E نقطة من E عيث E عيث E ديث (3 (BC)ا(EF) بین أن

التمرين الثاني (9 نقط)

 $4\sqrt{2}$ قارن : $\frac{3}{7}$ و $\frac{1}{7}$ و (1

 $-1 \le 2y + 3 \le 1$ و $2 \le x \le 3$: عددان حقیقیان بحیث $x \in X$ $-2 \le y \le -1$ أثبت أن أثبت أن

 $\frac{y+7}{r}$;; xy ;; x-y ;; x+y : فوجد تأطيرا للأعداد التالية

 $\frac{-6a+10}{4} \le -\frac{1}{2}$: فبين أن $a \ge 2$ أذا علمت أن $a \ge 2$

التمرین الثالث (3 نقط) a و b و b أعداد حقيقية a

$$\frac{1}{a^2+b^2} \le \frac{1}{2ab}$$
 بين أن **(1**

$$\frac{a+b}{a^2+b^2} \le \frac{1}{2} \left(\frac{1}{a} + \frac{1}{b} \right)$$
 بین أن **(2**

$$\frac{a+b}{a^2+b^2} + \frac{b+c}{b^2+c^2} + \frac{c+a}{c^2+a^2} \le \frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c}$$
 استنتج أن

ملاحظة: يراعى تنظيم الورقة وطريقة التحرير

وفقكم الله