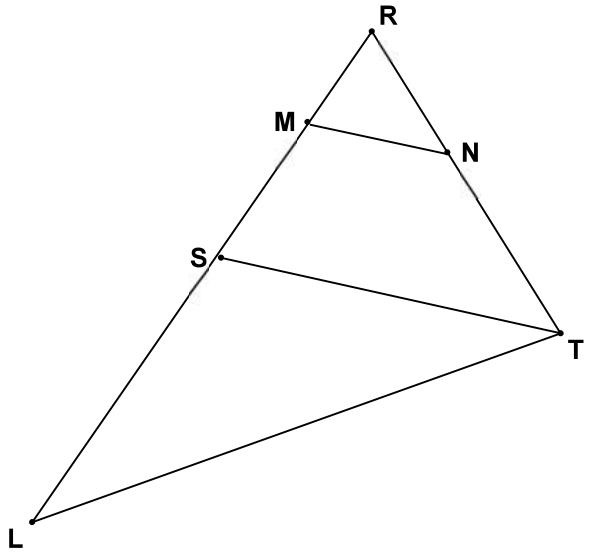
مادة الريـــاضيات	الفرض المحـــــروس رقم : 2	المستوى : 3/4 - 3/5
2016/2017	ثانوية عثمان بن عفان الإعدادية	مدة الإنجاز : ســاعة واحدة

التمـــرين الأول :

نعتبر الشكل جانبه حيث :



$RS = 5$; $RM = 2$; $RT = 6$

$RL = 12{,}5$; $(MN)//(ST)$

1) أحسب RN

2) بين أن : $(SN)//(TL)$

3) بين أن : $RS^2 = RM \times RL$

التمـــرين الثاني :

1) ABC مثلث بحيث : $BC = 5$ و $AC = 1$ و $AB = 2\sqrt{6}$

أ - حدد أطول ضلع في المثلث ABC معلا جوابك .

ب - بين أن المثلث ABC قائم الزاوية .

2) EFG مثلث قائم الزاوية في E بحيث : $FG = 2\sqrt{5}$ و $EG = \sqrt{5}$

أحسب EF

التمـــرين الثالث :

1) x و y عددان حقيقيان موجبان بحيث : $x \geq y$

قارن الأعداد التالية :

$y^2 - 4$ و $x^2 - 4$; $-2y + 1$ و $-2x + 1$; $\sqrt{5}y$ و $\sqrt{5}x$

2) قارن العددين $2\sqrt{6}$ و $3\sqrt{5}$

ثم استنتج مقارنة بين العددين $\frac{1}{1+2\sqrt{6}}$ و $\frac{1}{1+3\sqrt{5}}$

3) a و b عددان موجبان قطعا حيث : $1 < b < 3$ و $2 < a < 5$

أ - أطر $a + b$ و $a - b$ و $\frac{a}{b}$

ب- بين أن : $\frac{a^2+b^2}{2ab} > 1$