

اختبار الفصل الثاني في مادة الرياضيات

*** كل نتيجة غير مبررة لا تؤخذ بعين الاعتبار *** تمنح نقطة واحدة للتنظيم و التقديم الجيد ***

التمرين الأول (3.5):

لتكن العبارة E حيث:

$$E = (2x + 3)(3x - 1)$$

- 1- انشر ثم بسط العبارة E .
- 2- أحسب قيمة E من أجل: $x = 1$
- 3- بين أن D عدد طبيعي حيث: $D = \left(\frac{3}{5} + \frac{5}{6}\right) \div \left(\frac{11}{6} - \frac{2}{5}\right)$

التمرين الثاني (3.5):

لتكن الأعداد A و B أعداد عشرية حيث:

$$A = 10^{-13} \times 0.08 \quad ; \quad B = 38000 \times 10^3$$

- 1- أكتب العددين A و B كتابة علمية.
- 2- أحصر كل من العددين A و B بين قوتين نسبيتين صحيحتين متتاليتين للعدد 10.
- 3- أعط رتبة قدر كل من العددين A و B .

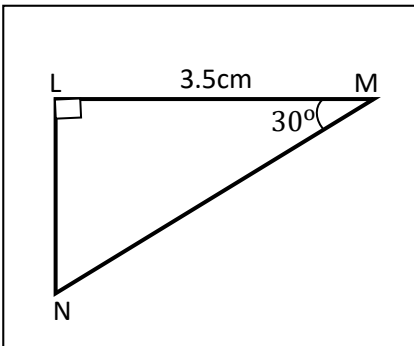
التمرين الثالث (3.5):

FGH مثلث حيث: $FG = 5cm$; $HF = 4cm$; $HG = 3cm$

- 1- برهن أن المثلث FGH قائم.
- 2- أرسم المثلث ثم أنشئ الدائرة (C) المحيطة به.
- 3- أنشئ مستقيما (d) يعامد FG في النقطة G .
- 4- اشرح لماذا المستقيم (d) مماس للدائرة (C) في النقطة G .

التمرين الرابع (2.5):

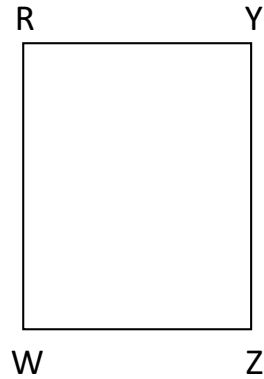
اليك الشكل المقابل:



- 1- أحسب الطول MN بالتدوير الى الوحدة.
- 2- استنتج قياس الزاوية \hat{N} .
- 3- أحسب الطول LN بالتدوير الى الوحدة.

الوضعية الإدماجية (6ن):

لدى والد عمر خزانة على شكل مستطيل (كما هو موضح في الشكل) :



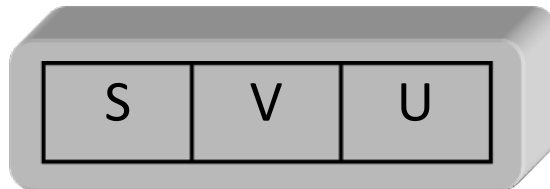
مع العلم أن : $RY = 0.064 \times 10^3$; $YZ = 810000 \times 10^{-4}$

1- ساعد عمر في حساب مساحة الخزانة (مساحة المستطيل), تكتب النتيجة على الشكل $a \times 10^n$.

أراد عمر معرفة الرقم السري للخزانة فقام ولده بإعطائه الرقم السري كتحتدي له على الشكل التالي :

$$S = \frac{0.02 \times 10^4 \times 0.05}{0.005 \times 10^3} ; \quad V = \frac{4^4}{2^8} ; \quad U = \frac{9^{-5} \times 9^8}{3^{12} \times 3^{-2} \times 3^{-4}}$$

2- ساعد عمر في إيجاد الرقم السري للخزانة.



رَبِّ اِشْرَحْ لِي صَدْرِي وَيَسِّرْ لِي
أَمْرِي وَأَخْلِلْ عُقْدَةً مِنْ لِسَانِي
يَفْقَهُوا قَوْلِي