

التمرين الأول (3ن):

لتكن الأعداد A، B، C:

$$A = \frac{1.5 \times 10^3 \times 4.5 \times 10^{-6}}{5 \times 10^{-4}} ; B = 5 \times 3^2 - 10 \times 2^4 + [7 - (-2)^2]^3 ; C = \frac{5}{3} \times \left(\frac{7}{6} + \frac{1}{2}\right)^{-1}$$

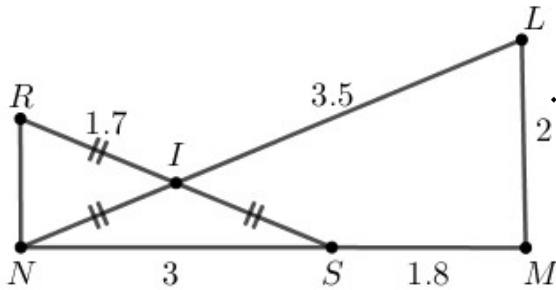
- 1- أعط الكتابة العلمية للعدد A.
- 2- أحسب العدد B.
- 3- بين أن C عدد طبيعي يطلب تعيينه.

التمرين الثاني (3ن):

E و F عبارتان جبريتان:

$$E = 10^2 + (x - 2) - (5x + 8) ; F = 2x(x + 4) + (3x + 9)(x - 1)$$

- 1- اكتب العبارة E بدون أقواس ثم بسطها.
- 2- تحقق بالنشر أن: $F = 5x^2 + 14x - 9$.
- 3- أحسب قيمة F من أجل $x = 2$.

التمرين الثالث (3ن):

لاحظ الشكل المقابل (الأطوال غير حقيقية ووحدة الطول هي cm).

- 1- أثبت أن المثلث LMN قائم.
- 2- أحسب قياس الزاوية \widehat{NLM} بالتدوير إلى الدرجة.
- 3- حدد طبيعة المثلث NRS مع التعليل.

التمرين الرابع (3ن):

1- أنشئ شكلاً موائفاً للمعطيات التالية:

- دائرة (f) مركزها النقطة O وقطرها القطعة $[AB]$ حيث: $AB = 5\text{cm}$.
- نقطة C من الدائرة (f) حيث $\widehat{BAC} = 40^\circ$. المستقيم (Δ) مماس للدائرة (f) في النقطة B.
- المستقيمان (Δ) و (AC) يتقاطعان في النقطة D.
- 2- أحسب الطول AC (تدور النتيجة إلى $\frac{1}{10}$).
- 3- أحسب قياس الزاوية \widehat{CDB} .

الوضعية الإدماجة(8ن):

يملك العم إبراهيم قطعة أرض فلاحية ممثلة بالرباعي $ABCD$ قرر تهيئتها قصد استغلالها في نشاط فلاحي.

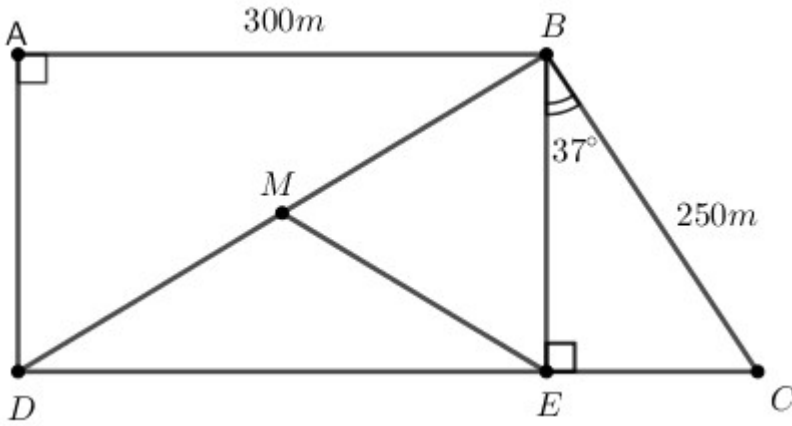
أشغال التهيئة

- احاطة القطعة بسياج مثبت بأعمدة (المسافة بين عمودين متتاليين 5m حيث يوضع في كل ركن عمودا)
- وضع أنبوبين للسقي ممثلين بالقطعتين $[BD]$ و $[ME]$ حيث M منتصف $[BD]$.

▪ سعر المتر الواحد من السياج: $800DA$.

▪ سعر العمود الواحد: $1000DA$.

▪ سعر المتر الواحد من أنبوب السقي: $700DA$.



المطلوب: 1- أوجد طول أنبوب السقي.

2- ساعد العم إبراهيم على حساب تكلفة تهيئة القطعة الفلاحية.

ملاحظة: تُدَوَّرُ النتائج إلى الوحدة