الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — مديرية التربية لولاية تقرت

متوسطة الشهيد أحمد رضا حوحو — يوم : 05 ديسمبر 2022

المستوى : ثالثة متوسط — المدة : (-2) × (-1) ساعة

الامتحان الأول في مادة الرياضيات

الجزء الأول : (13 نقطة)

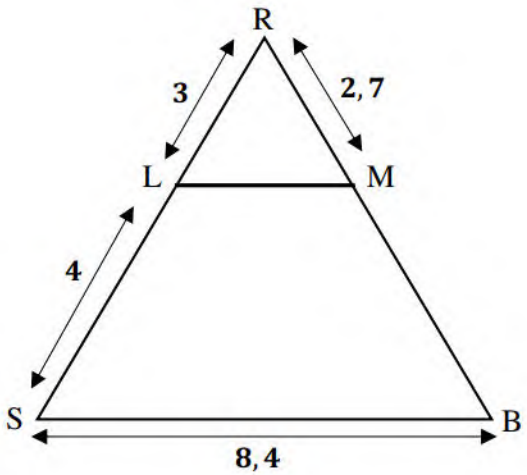
التمرين الأول : (03 نقاط)

A و B عبارتان حيث :

$$A = (-2,5) \times (8) \times (-10) \times (0,3)$$
$$B = (-0,2) \times 5 \times (-6) \times (-1)$$

أحسب : A ، B ، $A \times B$ ثم $A - B$.

التمرين الثاني : (03 نقاط)



✓ الشكل المقابل غير مرسوم بالأطوال الحقيقية.

وحدة الطول هي cm .

✓ $(SB) // (LM)$

☒ أحسب الطولين RB و ML .

☒ أحسب MB .

التمرين الثالث : (03 نقاط)

E ، F ، G ثلاثة أعداد حيث :

$$E = \frac{5,5}{7} + \frac{3,5}{7} \quad ، \quad F = \frac{-3}{5} \times \frac{-4}{-9} \quad ، \quad G = \frac{7}{6} \div \left(\frac{1}{3} + \frac{5}{6}\right)$$

1) أحسب الأعداد E ، F ، G و اكتبها على أبسط شكل .
2) عين مقلوب و معاكس العدد E .
3) قارن بين G و E .

التمرين الرابع : (04 نقاط)

ABCD متوازي الأضلاع حيث : AB=5cm و BC=2,5 cm ، O نقطة تقاطع قطريه ، N نظيرة O بالنسبة إلى A و H نظيرة O بالنسبة إلى B .

1. أنشئ شكلا وفق المعطيات .
2. بين أن المستقيمين (DC) و (NH) متوازيان ، ثم استنتج طول HN .

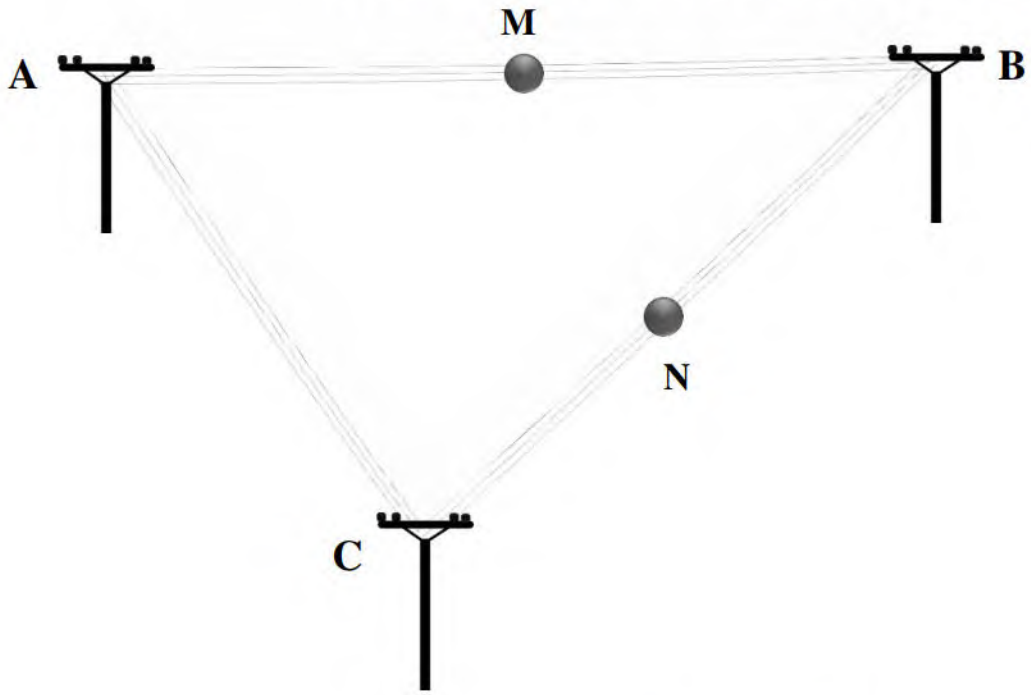
الجزء الثاني : (07 نقاط)

الجـزء الأول :

قامت شركة كهربائية بربط ثلاث أعمدة كهربائية A ، B ، C بسلك كهربائي (أنظر للشكل) .

النقطتين M و N تمثلان كريتان ضوئيتان واقعتان في منتصفي السلكين .

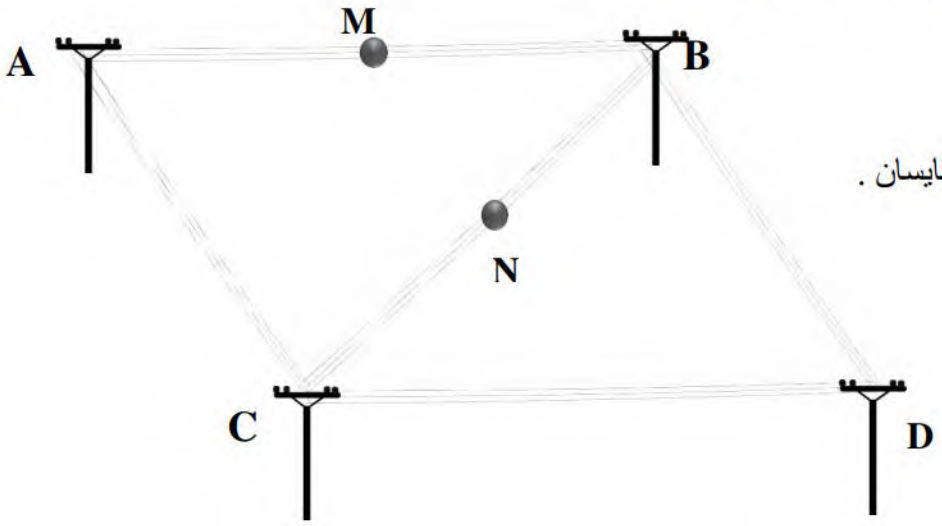
- بين أن (MN) // (AC) .
- اذا علمت ان طول السلك من A إلى C هو 25 m، استنتج المسافة بين الكريتين .



الجـزء الثـاني :

أضافت الشركة عمودا كهربائيا D، نظير العمود A بالنسبة إلى الكرية N .

(أنظر للشكل المقابل)



- بين أن المثلثين ABC و BCD متقايسان .

الجـزء الثـالث :

استغرقت الشركة ثلاثة أيام من أجل إتمام مشروعها، حيث أنهت ربعه $(\frac{1}{4})$ في اليوم الأول و سُدسي $(\frac{2}{6})$ المشروع في اليوم الثاني و $\frac{5}{12}$ منه في اليوم الثالث .

✓ أي الأيام كان العمل فيها أكبر.