

الجزء الأول : 12 ن

التمرين الأول : (4 ن)

❖ إليك الأعداد:

$$E = (-4) \times 13 + (-50) \div (-2,5) \quad ; \quad F = \frac{-1}{4} + \frac{7}{4} \times \frac{2}{-3} \quad ; \quad G = \frac{-5}{7} \div \frac{3}{-6}$$

1/ أحسب العدد E .

2/ أحسب العددين F و G ثم اختزل الناتج إن أمكن.

التمرين الثاني : (4 ن)

❖ إليك الأعداد:

$$A = 10^{14} \times 10^{-9} \quad ; \quad B = \frac{(10^2)^{-3}}{10^5} \quad ; \quad C = (-2)^3 + (-5) \times 10^2 - (-1)^{2020} \quad ; \quad D = 0,000327$$

1/ أكتب العددين A و B على شكل 10^n حيث n عدد صحيح.

2/ أحسب العدد C .

3/ أكتب العدد D كتابة علمية.

التمرين الثالث : (4 ن)

ABC مثلث متساوي الساقين حيث $AB = AC = 6 \text{ cm}$ و $BC = 5 \text{ cm}$

N نقطة من $[AC]$ حيث $CN = 3 \text{ cm}$ و M منتصف $[BC]$

1/ أنشئ الشكل الموافق للمعطيات أعلاه .

2/ برهن أن $(MN) \parallel (AB)$. ثم استنتج الطول MN .

3/ ماذا يمثل المستقيم (AM) بالنسبة للمثلث ABC .

4/ برهن أن المثلثين AMB و AMC متقايسان .

المسألة : من جدّ وجد

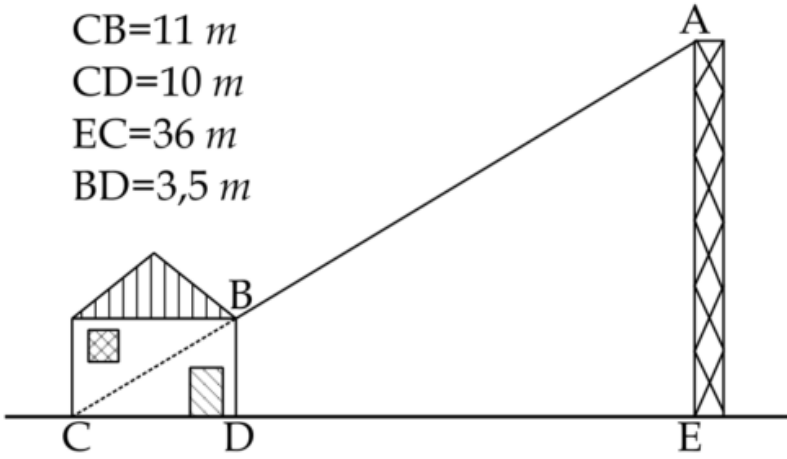
أيوب شاب في مقتبل العمر، تربى بأحد الأرياف و لم يُوفّق في إكمال دراسته، فانتقل للمدينة طمعا في عيش كريم، لكن لم يزد ذلك إلا بؤساً و شقاءً، إلى أن قرر الرجوع لأرض أبيه و استصلاحها.

الجزء 01 :

❖ بدأ أيوب بتهيئة سكنه الريفي غير المربوط بشبكة الكهرباء، فاتصل بمكتب شركة الكهرباء والغاز ليطلبوا

منه المعلومات التالية:

- ارتفاع أقرب عمود كهربائي من منزله.
- طول السلك الموصّل "الكابل" AB.



- 1/ ساعد أيوب في توفير المعلومات المطلوبة منه بالاستعانة بالشكل المقابل.
- (الأطوال غير حقيقية، السكن والعمود الكهربائي عموديان على الأرض)

الجزء 02 :

❖ بعد عدة أشهر من الاستصلاح، عادت المزرعة للحياة واخضرت أشجار الزيتون وأثمرت، فبدأ أيوب في تحويل منتج الزيتون للمعصرة، ليتم تسويق زيت الزيتون على ثلاثة أسابيع، حيث باع $\frac{3}{8}$ من الكمية في الأسبوع الأول، و $\frac{5}{12}$ من الكمية في الأسبوع الثاني، وباع باقي الكمية في الأسبوع الثالث.

- 1/ أوجد الكسر الذي يعبر عن الكمية التي تم بيعها في الأسبوع الثالث.
- 2/ إذا علمت أن الكمية الكلية للزيت المباع هي 840 L ، أوجد باللتر الكمية المباعة في كل أسبوع .
- 3/ جد ثمن بيع كل الزيت إذا علمت أن ثمن اللتر الواحد منه هو 750 DA .