

## اختبار الثلاثي الاول في مادة الرياضيات

المدة: ساعتان

المستوى: ثلاثة متوسط

**التمرين الأول: (2 ن)** إليك العبارتين الآتيتين :

$$A = (-5) \times (+3) \times (+4) \times (-7) \times (-9)$$

$$B = (-2) \times (-10) \div (+5) + 15$$

(1) حدد إشارة العبارة  $A$  مع التعليل.

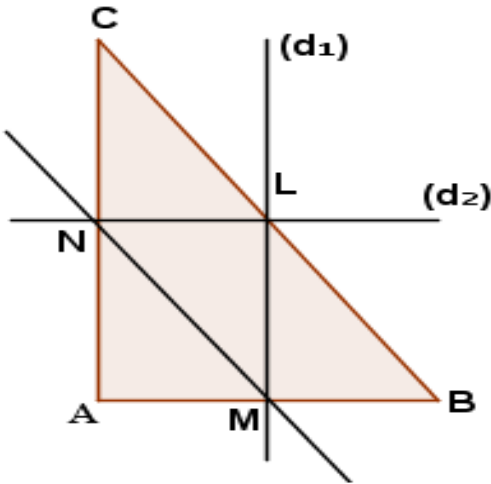
(2) أحسب كلا من العبارتين  $A$  و  $B$ .

**التمرين الثاني: (3 ن)** إليك العبارتين الآتية :

$$C = -\frac{15}{9} + \frac{4}{9} \times \left(\frac{3}{4} + \frac{5}{4}\right), \quad D = \left(-\frac{7}{4} + \frac{1}{2}\right) \div \left(\frac{2}{7} + \frac{1}{4}\right)$$

(1) أحسب العبارتين  $C$  و  $D$  و أكتب الناتج على شكل كسر غير قابل للاختزال.

**التمرين الثالث: (4 ن)** إليك الشكل المقابل: (مرسوم بالأبعاد الغير حقيقة)



المثلث  $ABC$  قائم في  $A$  و  $BC = 6,5 \text{ cm}$  و المستقيمان

$(d_1)$  و  $(d_2)$  محورا القطعتين  $[AB]$  و  $[AC]$  على الترتيب .

(1) أثبت أن  $(MN) \parallel (BC)$  و أحسب الطول  $MN$  .

(2) المستقيم  $(d_1)$  يوازي  $[AC]$  و المستقيم  $(d_2)$  يوازي  $[AB]$

أثبت أن المثلثان  $NCL$  و  $MBL$  متقايسان .

**التمرين الرابع: (3 ن)**

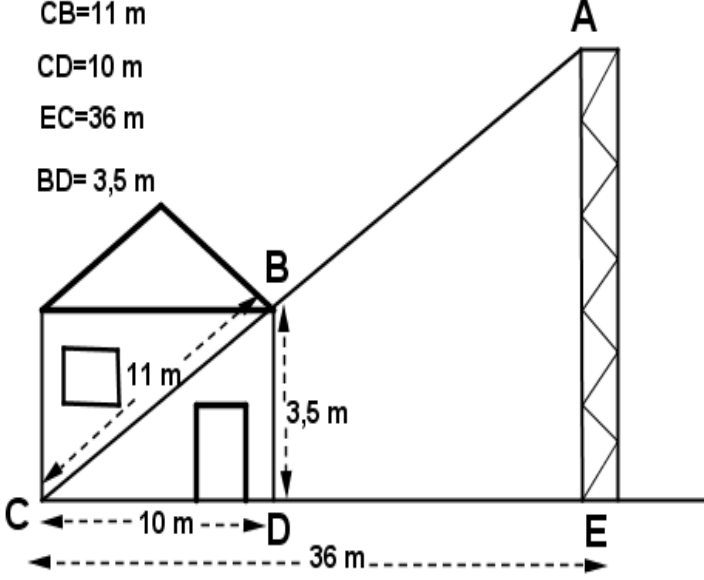
(1) أنشئ المثلث  $EFG$  حيث :  $F\hat{E}G = 110^\circ$  ;  $EG = 6 \text{ cm}$  ;  $EF = 5 \text{ cm}$  .

(2) أنشئ الدائرة  $(C)$  المماسية للمثلث  $EFG$  .

## الوضعية الإدماجية: (8 ن)

أراد أحمد الرجوع لأرض أبيه في الريف و استصلاحها لإنجاز مشروعه الخاص و المتمثل في إنتاج زيت الزيتون.

**الجزء الأول:** بدأ أحمد بتهيئة سكنه الريفي غير المربوط بشبكة الكهرباء, فاتصل بمكتب شركة الكهرباء و الغاز فطلبوا منه المعلومات التالية :



(1) إرتفاع أقرب عمود كهربائي من منزله أي (الطول AE).

(2) طول السلك الموصل "الكابل" (الطول AB).

◀ ساعد أحمد في توفير المعلومات المطلوبة منه بالاستعانة بالشكل المقابل ( الأطوال غير حقيقية السكن و العمود الكهربائي عموديان على الأرض ).

### الجزء الثاني:

بعد أشهر بدأ أحمد في تسويق زيت الزيتون على ثلاثة أسابيع حيث باع  $\frac{1}{6}$  في الأسبوع الأول و باع  $\frac{3}{8}$  في الأسبوع الثاني و باع  $\frac{5}{12}$  في الأسبوع الثالث و تصدق بالباقي.

(1) في أي أسبوع كانت الكمية المباعة أكثر؟ علل.

(2) أحسب على شكل كسر الكمية التي تصدق بها أحمد.

(3) إذا علمت أن الكمية الإجمالية كانت 840 L.

◀ أحسب الكمية المباعة في الثلاث أسابيع و الكمية التي تصدق بها بالتر.

حظ موفق