الإختبار الأول في مادة الرياضيات

متوسطة : يمونة قموح **المستوى : 3 متوسط** **لمدة : ساعتان**

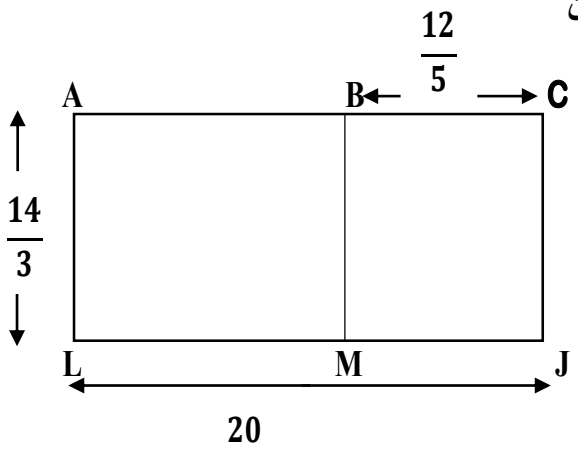
التمرين الأول : A ، B ، C ثلاث أعداد ناطقة حيث : $A = \frac{-1}{2} + \frac{75}{9}$ $B = 2 - \frac{1}{2}$

$$C = (-3) + (-4) \times (-21) - (-7) \div (-2)$$

1) أحسب بتمعن كلا من A و B
2) أحسب C ثم أكتب الناتج على شكل عدد ناطق مبسط .

التمرين الثاني : الشكل المقابل يمثل مستطيل ACJL مقسم إلى جزئين

(غير مرسوم بأطوال حقيقية) الوحدة هي Cm



1) أحسب S مساحة المستطيل ABML وأكتبها على شكل كسر
2) أحسب S بالتدوير إلى الوحدة

التمرين الثالث : ABC مثلث حيث : $AB = 5$ Cm ، $AC = 7$ Cm ، $BC = 8$ Cm

T ، S ، H منتصفات أضلاعه على الترتيب

1) أنشئ الشكل بدقة
2) برهن أن المثلثين TAS و BHT متقايسان
3) أحسب محيط المثلث SHT .

التمرين الرابع : - أنشئ المثلث TRS القائم في R حيث :

$RS = 3$ Cm ، $TR = 4$ Cm ، $TS = 5$ Cm

1) أنشئ المتوسط المتعلق بالضلع [TS]
2) أنشئ الإرتفاع المتعلق بالضلع [RT]
3) أنشئ محور الضلع [RS]

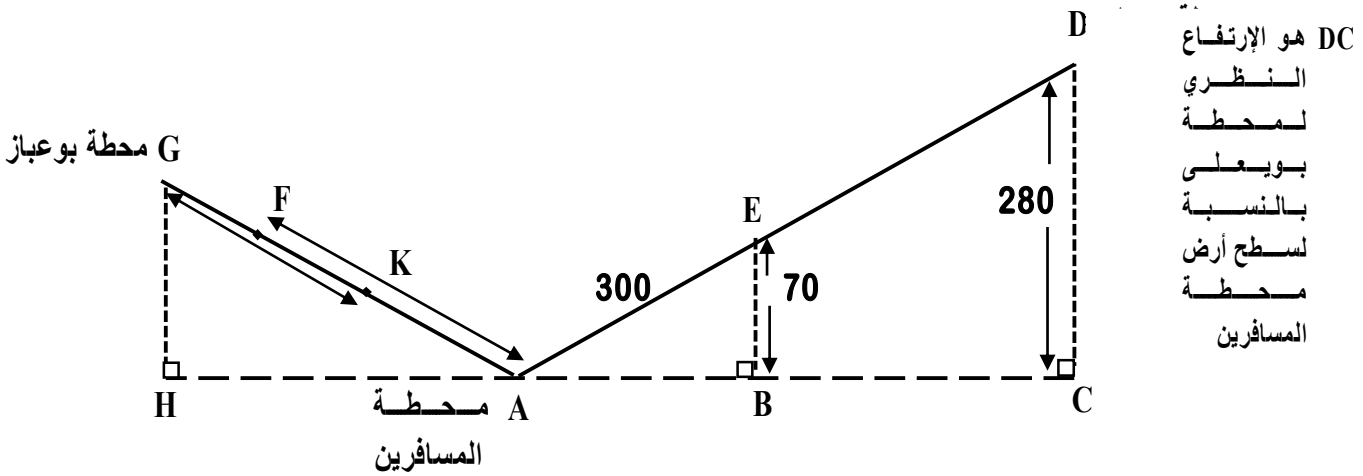
الوضعية الإدماجية :

مشروع التيليفيريك الذي أنجز في ولاية سكيكدة يربط بين محطة المسافرين وحي بويعلى من جهة

ويربط بين محطة المسافرين وحي بوعباز من جهة أخرى

بعد التوقف عن العمل الذي دام سنوات قررت السلطات في الولاية إصلاحه وإعادة إستعماله من جديد

الجزء الأول : كلف المهندس حسام بحساب طول الحبال المستعملة فاستعان بالمخطط التالي (الوحدة هي m)



علما أن $GK = 200$ **و** $AF = 350$ **و** $KF = 60$

$DC = 280$ **و** $BE = 70$ **و** $AE = 300$

المطلوب 1: بناءا على المخطط والتعليمات المرفقة : وضح الحسابات اللازمة التي يقوم بها حسام لحساب طول الحبال المستعملة والتي مثلت في المخطط بالطولين AG و AD.

الجزء الثاني :

أنجز المشروع خلال ثلاث مراحل

-المرحلة الأولى أنجز $\frac{5}{12}$ **من المشروع**

- المرحلة الثانية أنجز ثلاثة أثمان **المشروع**

المطلوب 2 : ماهو الكسر الذي يمثل ما أنجز في المرحلة الثالثة