

الاختبار الأول في مادة الرياضيات

المستوى : 3 متوسط

المدة: ساعتان

التمرين الأول: (3ن)

$$A = (-3) \times (+13) \times (-11)$$

ليكن A و B عددين نسبيين حيث:

$$B = (+6) \times (-3) \times (+5)$$

1- أعط إشارة A و B مع التعليل

2- أحسب كلا من A و B .

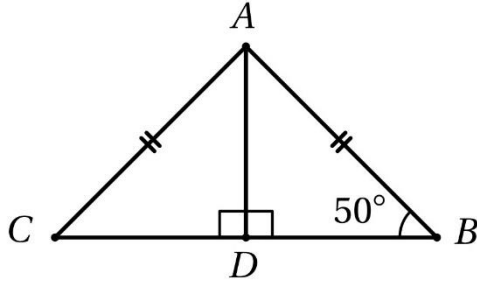
3- أحسب $2A+B$.

التمرين الثاني: (3ن)

أحسب العبارات مع تبسيط الناتج ان أمكن :

$$M = \frac{-5}{10} + \frac{-8}{-2} - \frac{3}{5} \quad ; \quad N = \frac{5}{12} - \frac{5}{4} \div \frac{3}{7}$$

التمرين الثالث: (3ن)



1- برهن أن المثلثين ADB و ADC متقايسين .

2- استنتج قيس الزاويتين $\hat{C}$ و $\hat{DAC}$

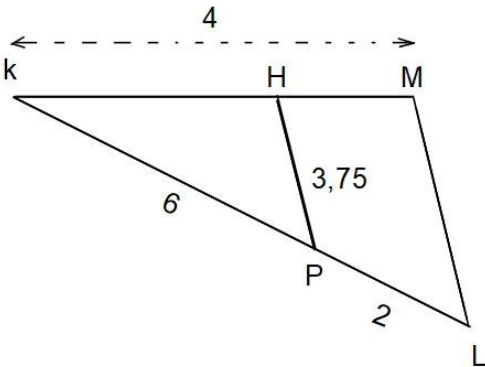
التمرين الرابع: (3ن)

(وحدة الطول هي السنتيمتر cm والأطوال في الشكل غير حقيقية)

KLM مثلث حيث (HP) // (ML) كما هو مبين في الشكل :

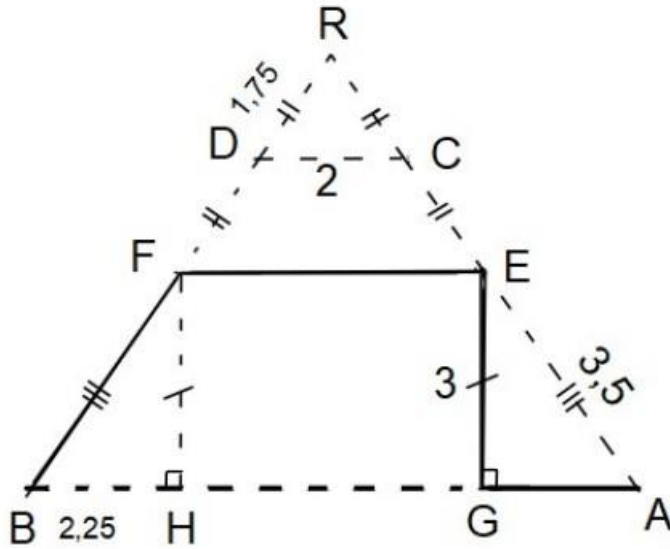
$$\frac{KM}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$$

2- أحسب الطولين ML و HM .



الوضعية الإدماجية : (8ن)

- قامت متوسطة أول نوفمبر 1954 ببعض الترميمات على مقرها , فقرر أحد العمال أن يضع خيطا كهربائيا يربط الركن A بالركن B حسب المسلك الموضح في الشكل 1- (الخط السميك) ويريد معرفة طول الخيط
- $B \leftarrow F \leftarrow E \leftarrow G \leftarrow A$
- باستعمال مكتسباتك العلمية ومعطيات الوثيقة 1- والشكل 1-.
 - ساعده في معرفة الطول المناسب لهذا الخيط .
 - اشرح لماذا $(EF) // (AB)$ ؟.



الشكل 1-

$AE=3,5 \text{ m}$
 $DC= 2 \text{ m}$
 $BH=2,25\text{m}$
 $EG=3\text{m}$
 $(DC) // (FE)$

الوثيقة 1-

- استعان مدير المتوسطة بمقاول فقام المقاول بانجاز الأشغال في شهر جوان $\frac{3}{8}$ وفي شهر جويلية $\frac{7}{24}$ وفي شهر أوت $\frac{2}{6}$
- 1- في أي شهر كانت الأشغال المنجزة أكبر ؟ برر جوابك
- 2- هل مدة 3 أشهر كانت كافية لتكملة الترميمات ؟ برر جوابك
- إذا علمت أن المبلغ الذي كان بحوزة المقاول 480000 دج و قد صرف نصف المبلغ على أشغال شهر جوان وسدسي المبلغ على أشغال شهر جويلية والباقي على أشغال شهر أوت .
- 3- أحسب مصاريف كل شهر .

أساتذة المادة يتمنون لكم التوفيق