

## 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 .

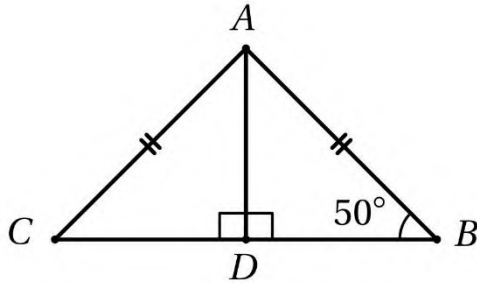
3- أحسب  $2A+B$ .

### 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)



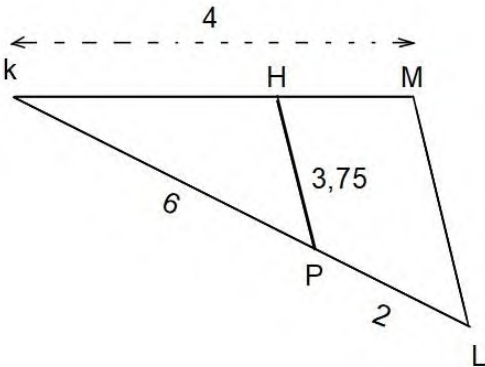
1- برهن أن المثلثين ADB و ADC متقايسين .

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

### التمرين الرابع: (3ن)

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

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



1- أكمل العبارة التالية :  $\frac{KM}{KM} = \frac{HP}{HP} = \frac{KP}{KP}$

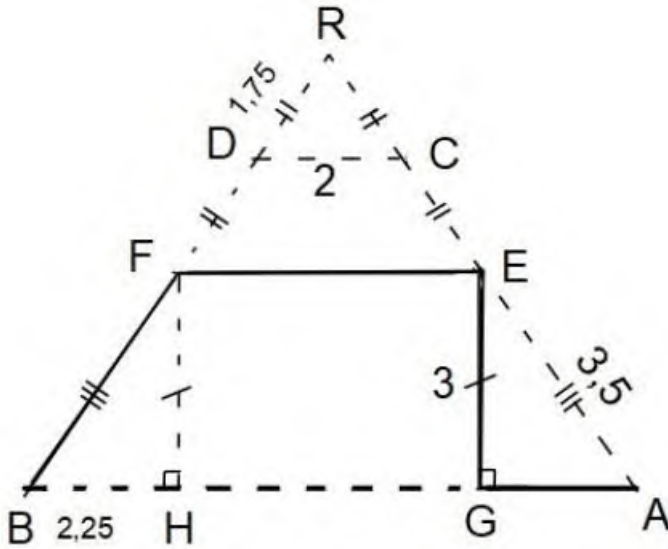
2- أحسب الطولين ML و HM .

## 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

$$B \leftarrow F \leftarrow E \leftarrow G \leftarrow A$$

- باستخدام 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  $\frac{7}{24}$  و في

$$\text{شهر أوت } \frac{2}{6}$$

- 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 .....