

**اختبار الفصل الأول في مادة الرياضيات**

**التمرين الأول: (3ن)**

(1) أحسب العبارات الآتية مبينا مراحل الحساب:

$$E = [(-14) + (-5) \times (+2)] \div (-3)$$

$$F = (-1,7) \times [(-1,2) \times (-5) \div (-3)] \times (-5)$$

(2) اعط معاكس العدد  $E$ .

(3) اعط مقلوب العدد  $F$ .

**التمرين الثاني: (3ن)**

احسب العبارات الآتية بدقة ثم بسط الناتج ان أمكن:

$$A = \frac{12}{-5} + \frac{6}{10}$$

$$B = \frac{12}{8} - \frac{5}{2} \times \frac{-3}{4}$$

$$C = 3A \div B$$

**التمرين الثالث: (3ن)**

$RST$  مثلث

(1) انشي المتوسط المتعلق بالضلوع  $[ST]$  يقطعه في النقطة  $I$ .

(2) عين النقطة  $L$  نظيرة  $R$  بالنسبة الى النقطة  $I$

(3) أثبت أن المثلثين  $RIS$  و  $ILT$  متقاربيين.

**التمرين الرابع: (3ن)**

$EG = 5.4\text{cm}$  /  $EF = 4\text{cm}$  /  $FG = 6.2\text{cm}$   $EFG$  بحيث:

(1) - عين النقطة  $H$  نظيرة  $F$  بالنسبة الى النقطة  $G$

- عين النقطة  $K$  نظيرة  $F$  بالنسبة الى النقطة  $E$

(2) بين أن  $(EG) \parallel (KH)$  ثم احسب الطول  $KH$

(3) الشكل الدائري المحيطة بالمثلث  $KFH$

الجزء الأول:

فررت إدارة متوسطة مكافأة تلاميذها المتفوقين وذلك باخدهم في رحلة لزيارة موقع أثري ولذلك ساهم الجميع في جمع مبلغ مال لتنفطية مصاريف الرحلة بحيث ساهم :

الأساتذة :  $\frac{6}{15}$  من المبلغ

ادارة المتوسطة :  $\frac{4}{12}$  من المبلغ

وتتكلفت جمعية أولياء التلاميذ بما تبقى من المصاريف

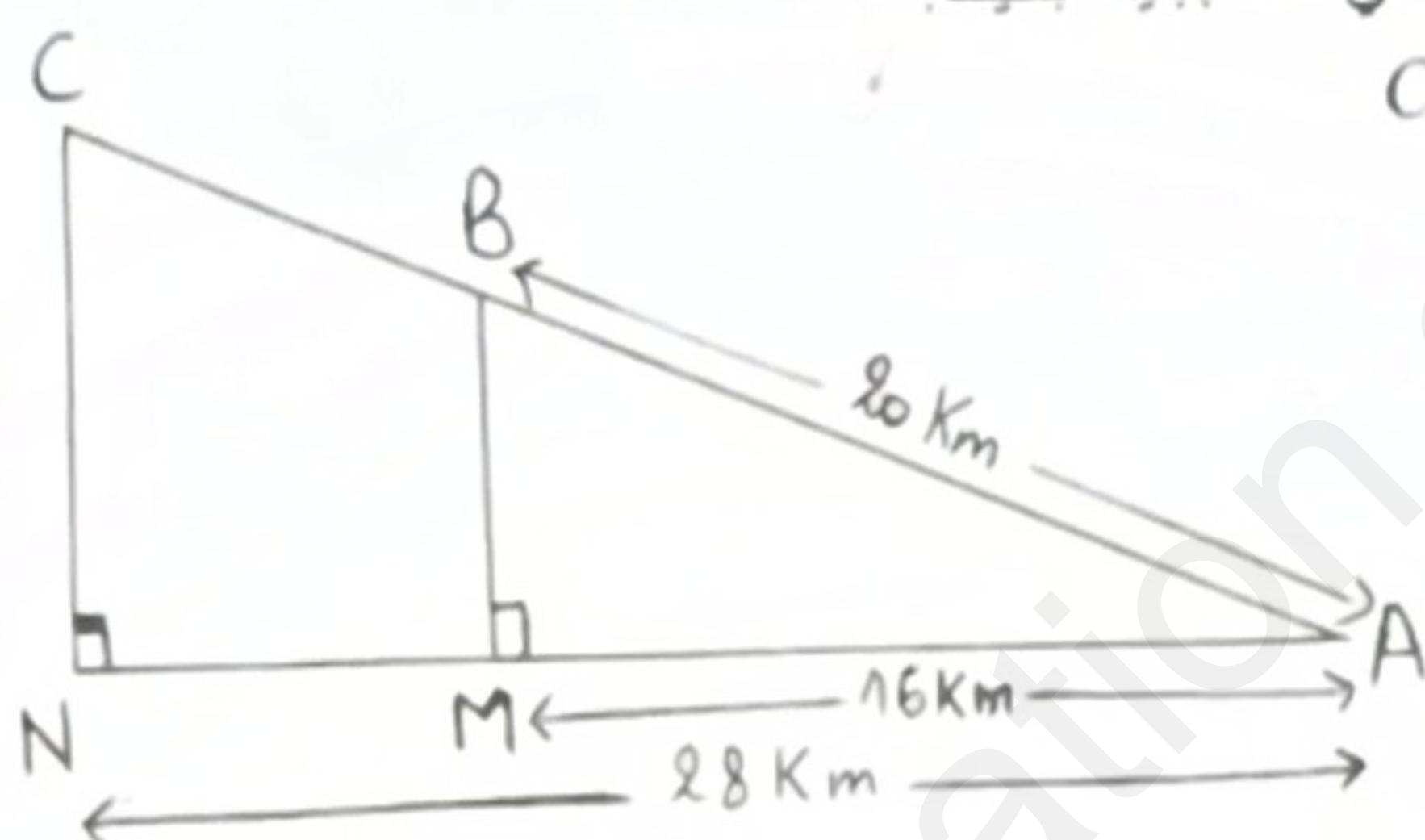
1/ أوجد الكسر الذي يعبر عن المبلغ الذي ساهمت به جمعية أولياء التلاميذ؟

2/ من هي الفتاة التي ساهمت بأكبر مبلغ في الرحلة؟ ووضح ذلك؟

الجزء الثاني:

كانت الرحلة مخصصة لزيارة موقع أثري في قمة جبلية بحيث :

انطلقت الحافلة من النقطة A ذهاباً إلى النقطة C



لاحظ الشكل جيداً

1/ هل المستقيمين  $(CN)$  و  $(BM)$  متوازيين؟ علل ذلك؟

2/ احسب المسافة بين نقطة الانطلاق A والقمة C (الطول  $AC$ )

3/ بعد مدة من الزمن توقفت الحافلة في النقطة B. احسب المسافة المتبقية للوصول إلى القمة C

4/ لاحظ سائق الحافلة ان البنزين الموجود في الحافلة يقطع مسافة 52 Km فقط.

- هل يواصل الرحلة أم يرجع للنقطة A لتعبئته البنزين مع العلم أنه لا توجد محطة بنزين في القمة C

ساعد سائق الحافلة في اتخاذ القرار المناسب مع التوضيح