

اختبار الفصل الأول في مادة الرياضيات

المدة: ساعتان

المستوى: ثالثة متوسط

الجزء الأول (12ن)

التمرين الأول: (2ن)

أجب بصحيح أو خطأ مع تصحيح الخطأ:

- معاكس العدد $\frac{-6}{2}$ هو العدد 3.
- إشارة جداء عددين سالبين تكون سالبة.
- المحور في المثلث هو مستقيم يشمل رأس المثلث ويقطع الضلع المقابل له في المنتصف.
- مركز الدائرة المحيطة بالمثلث هو نقطة تقاطع المتوسطات المتعلقة بأضلاعه الثلاثة.

التمرين الثاني: (3ن)

E , F و G ثلاث أعداد ناطقة حيث: $G = \frac{-7}{6}$; $E = \frac{-11}{12}$; $F = \frac{1}{3}$

1. أحسب : $E+G \times F$, $G \times F \div E$.
2. بيّن أنّ S عدد طبيعي حيث: $S = 1 + (-24) \div \frac{1}{G}$

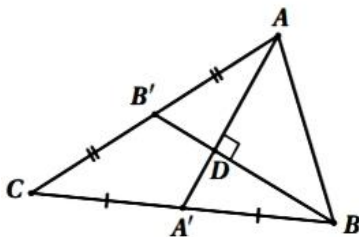
التمرين الثالث: (4ن)

أرسم متوازي أضلاع ABCF حيث $FA = 3cm$ و $FC = 5cm$, D نقطة تقاطع قطراه [AC] و [FB].

- 1) بيّن أنّ المثلثين FCD و ABD متقايسان.
- عيّن النقطة G نظيرة F بالنسبة إلى A.
- 2) بيّن أنّ: $(AD) // (GB)$.
- 3) أكمل الرسم بتعيين النقطة L نقطة تقاطع المستقيمين (FC) و (GB) .
- أثبت أنّ النقطة C منتصف القطعة [FL] .

التمرين الرابع: (3ن)

الشكل المقابل غير مرسوم بالأطوال الحقيقية



- ❖ يعطى : $BB' = 12,75cm$; $AA' = 9,54cm$
- 1) ماذا يمثل كل من (AA') , (BB') و النقطة D بالنسبة للمثلث ABC؟
 - 2) أحسب الطولين AD و DB' ثم استنتج مساحة المثلث ADB' .

الجزء الثاني (ن8)

الوضعية الإدماجية: (ن8)

(I) يملك محمد حقلا مستطيل الشكل ABCD طوله 60m , أراد أن ينشئ منزلا في ملتقى طريقين مستقيمين ,

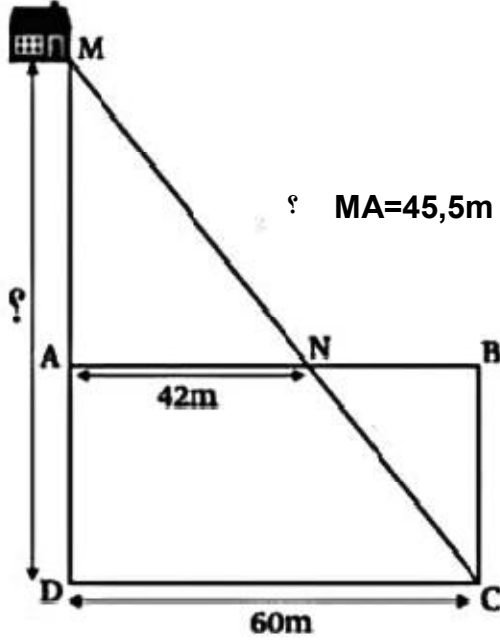
حيث يمر الطريق الأول من رأسي الحقل A و D والآخر يمر من الرأس C للحقل ونقطة N

تقع على الضلع [AB] للحقل بعيدة عن الرأس A ب 42m.

لتكن M نقطة تلاقي الطريقين , أنظر الشكل المعطى

$$1. \text{ بَيِّنْ أَنْ: } \frac{MA}{MD} = \frac{MN}{MC} = \frac{7}{10} = 0,7$$

2. كم سيكون بعد منزل محمد عن رأس الحقل D إذا علمت أن MA=45,5m ؟
✓ استنتج عرض الحقل ABCD.



(II) بعد إنتهاء أشغال الإنشاء طلب محمد من البَناة

تبليط أرضية المنزل , فقام البَناة بإنجاز $\frac{4}{18}$ من المساحة

الأرضية في اليوم الأول و $\frac{1}{6}$ في اليوم الثاني و $\frac{5}{9}$ في

اليوم الثالث.

1. في أي يوم كانت المساحة المنجزة أكبر؟ علل إجابتك.

2. هل مدة ثلاثة أيام كافية لتبليط كل المنزل؟ علل إجابتك.

3. إذا علمت أن البَناة قام بتبليط $12m^2$ في اليوم الأول. فما هي المساحة الكلية التي تم تبليطها؟

تماسك و كن لأحلامك درع لا ينكسر

بالتوفيق للجميع

