الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية		
مديرية التربية ولاية تيارت متوسطة : محمد بربارة ـ حمادية ـ		المستوى: السنة الثانية متوسط المدة الزمنية: 2 ساعة
يوم :الخميس 24 مارس 2022		اختبار الفصل الثاني مادة الرياضيات

الجزء الأول (12 نقطة):

التمرين الأول (3 نقطة):

1. أحسب بتمعن العبارتين التاليتين مع كتابة خطوات الحل : $A = (+8) + (-13)$ و $B = (+3) - (+7)$
2. لنعرف المجموع S الجبري بالصياغة التالية :

$$S = (+8) + (-13) + (+3) - (+7) + (-4) + (+11) - (-5)$$

3. أحسب المجموع الجبري S مع كتابة خطوات الحل.

التمرين الثاني (3 نقطة):

علم على مستقيم مدرج مبدؤه 0 و طول وحدته 1cm فواصل النقط : H(+6) و F(+1) و D(-2.5)

- أحسب المسافتين التاليتين : HF و DH

التمرين الثالث (3 نقطة):

أرسم معلما متعامدا ومتجانس في المستوي مبدؤه 0 (وحدة الطول هي 1cm).

1. علم النقطتين : B(+3,2) ، A(-3 , +2)
2. ما نوع المثلث ABO ؟
3. ما هي إحداثية النقطة D يكون الرباعي ABDO متوازي أضلاع ؟

التمرين الرابع (3 نقطة):

ABC مثلث قائم في A حيث AB =5 cm ، AB= 3.5cm ، 0 منتصف [BC]

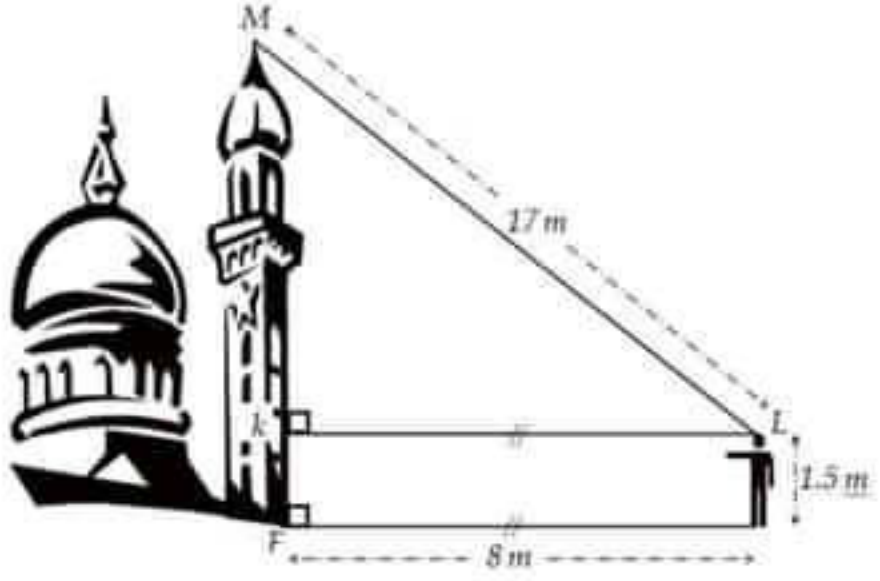
1. أنشئ D نظيرة النقطة A بالنسبة إلى 0
2. ما نوع الرباعي ABDC ؟ برر جوابك

الجزء الثاني (8 نقطة):

الوضعية :

بعد خروج محمد و وليد من المسجد معاذ بن جبل في حمادية لاحظا بأن منذنة المسجد $[MF]$ قد اكتمل بناؤها ، فتساءلا عن ارتفاعها فقال محمد يبدو أن طولها أقل من $17m$.

. بين أن ما قاله محمد لزميله صحيح .



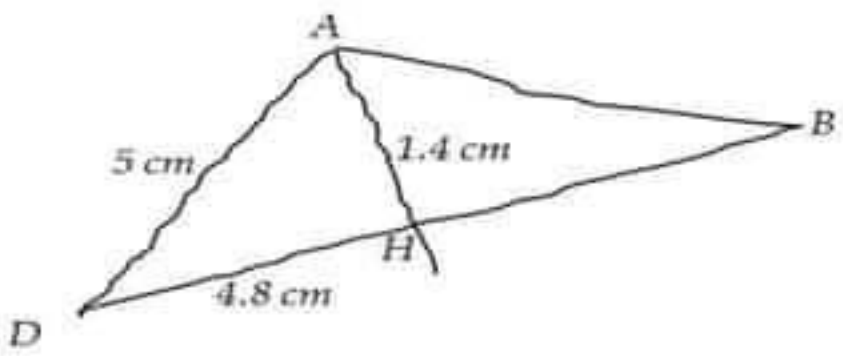
بعد وصولهما إلى المنزل طلب وليد من محمد مساعدته في حل تحدي قدمه لهم الأستاذ في القسم .

تحدى:

إليك الشكل التالي حيث النقط B،H و D على استقامة واحدة ،

بيـــــــن أن المستقيمين (AH) و (DB) متعامدان .

[الشكل -2]



. ساعد وليد في معرفة ذلك

ملاحظة: استخدم لونا واحداً للكتابة والتسطير ، القلم زرق أو أسود فقط **بالتوفيق**