

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

المستوى: السنة الثانية متوسط

المدة الزمنية: 2 ساعة

مديرية التربية ولاية تيارت

متوسطة: محمد بريارة - حمادية -

اختبار الفصل الثاني مادة الرياضيات

يوم: الخميس 24 مارس 2022

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 $AB = 5 \text{ cm}$ ، $AB = 3.5 \text{ cm}$ ، O منتصف [BC]

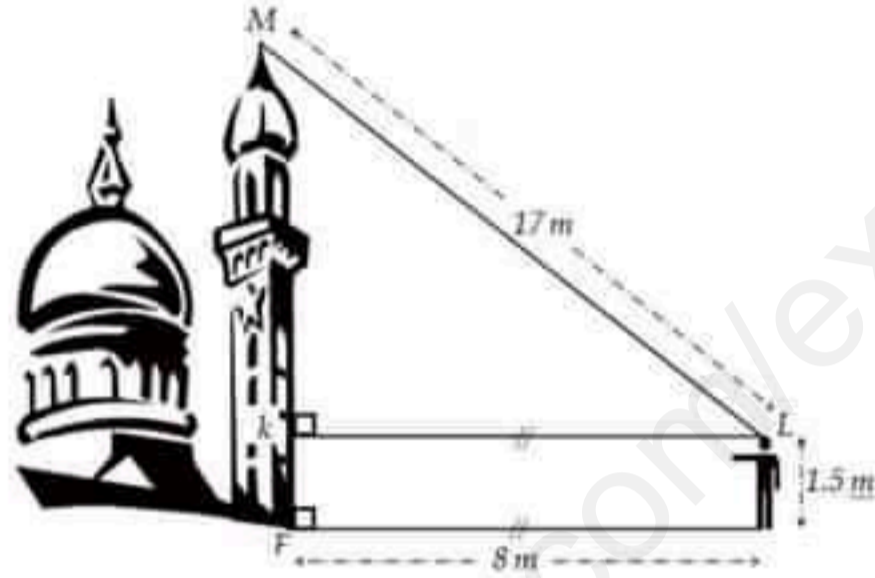
1. أنشئ D نظيرة النقطة A بالنسبة إلى O

2. ما نوع الرباعي ABDC ؟ برر جوابك

الجزء الثاني (8 نقطة):

الوضعية :

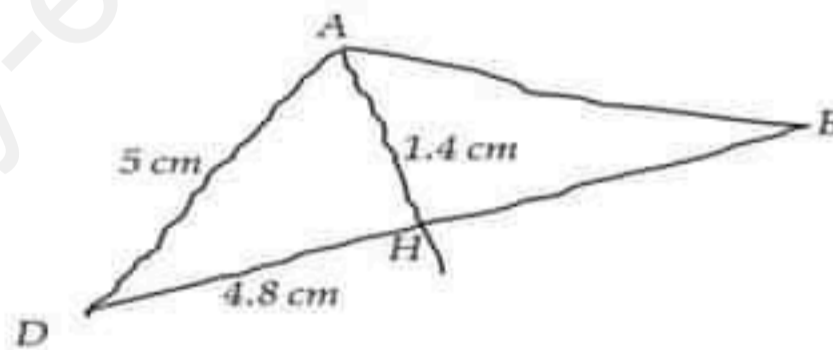
بعد خروج محمد و وليد من المسجد معاذ بن جبل في حمادية لاحظا بان منذنة المسجد $[MF]$ قد اكتمل بناؤها ، فتساءلا عن ارتفاعها فقال محمد يبدو ان طولها اقل من $17m$.
بين ان ما قاله محمد لزميله صحيح .



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

إليك الشكل التالي حيث النقط B, H و D على استقامة واحدة ،
بين أن المستقيمين (AH) و (DB) متعامدان .

[الشكل - 2]



. ساعد وليد في معرفة ذلك .

بالتوفيق

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