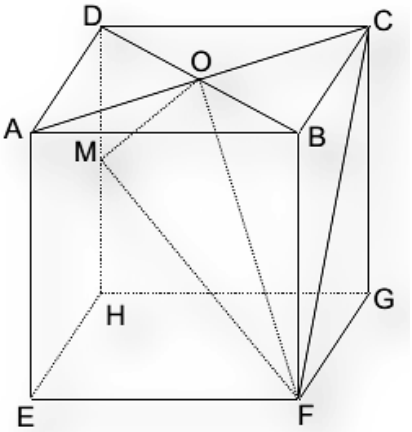
مديرية التّربية لولاية عين الدفلى | السنة الدّراسية:2018/2017 | ثانوية احمد ملاحي المخاطرية

الفرض المحروس الثّاني للثلاثي الثّالث في مادّة الرياضيات

اليوم: الاربعاء 09 ماي 2018	المدّة: ساعة و احدة	الشعبة: 1 ج م ع تك

التمرين الاوّل:(10 نقاط)

يمثّل الشّكل المقابل مكعبا $ABCDEFGH$ طول حرفه $4cm$ و O مركز المربّع $ABCD$ و M منتصف القطعة $[DH]$



1. أ. احسب BD

ب. بيّن أنّ المثلّث ACF متقايس الأضلاع. استنتج OF .

2. أ. بيّن أنّ المثلّث ODM قائم ثمّ احسب OM

ب. بيّن أنّ المثلّث FHM قائم ثمّ احسب MF.

ج. استنتج أنّ المثلّث OMF قائم.

3. بيّن أن المستقيم (AC) عمودي على المستوي (BDF) .

4. أوجد تقاطع (DM) مع (EFG) و تقاطع (BDG) مع (ACF).

التمرين الثّاني: (10 نقاط)

مؤسسة إنتاجية تتكون من 41 رجل و31 إمرأة . الجدولان الآتيان يعبران عن المرتبات الشهرية **بآلاف الدنانير**.

- **مرتبات الرجال: 15؛15؛15؛15؛15؛15؛15؛15؛15؛15؛15؛18؛18؛18؛18؛18؛18؛18؛21؛21؛21؛21؛21؛25؛25؛25؛25؛25؛25؛25؛25؛25؛25؛25؛25؛25؛25؛30؛30؛30؛30؛30.**
- **مرتبات النساء:15؛15؛15؛15؛15؛15؛15؛15؛15؛15؛15؛18؛18؛18؛18؛18؛18؛18؛21؛21؛21؛25؛25؛25؛25؛25؛25؛25؛30؛30؛30؛30؛30.**

1. لخّص السلسلتين في جدولين منفصلين.

جدول-1-

2. اتمم الجدول-1- -المقاب1:

	المرتب المنوالي	المدى	أصغر مرتب	أكبر مرتب	الوسيط	الوسط الحسابي
الرّجال						
النساء						
كلّ العمال						

جدول-2-

3. اتمم الجدول-2- المقابل :

الأجور	[15,19[	[19,23[	[23,27[	[27,30[
عدد الرّجال				
عدد النساء				

4. اقترح مخطّطا يسمح بمقارنة مرتبات النساء مع مرتبات الرّجال.

5. أ. لتخفيف الفوارق بين مرتبات الجنسين، اقترح رفع مرتبات النساء بنسبة % 2 احسب الوسيط و الوسط الحسابي في هذه الوضعية.

ب. نفس السّؤال عندما يرتفع مرتب كلّ عاملة بالمبلغ $1000\,DA$.

ملاحظة: في السؤال -5 نستعمل مباشرة خاصية الوسط الحسابي التالية:

- **عندما نضيف نفس العدد a لكل قيمة من قيم الطّبع الإحصائي: يزداد الوسط الحسابي بالمقدار a أي $\overline{x+a} = \overline{x} + a$.**
- **عندما نضرب في نفس العدد a كل قيمة من قيم الطّبع الإحصائي : الوسط الحسابي يضرب في العدد a أي $\overline{a \times x} = a \times \overline{x}$**