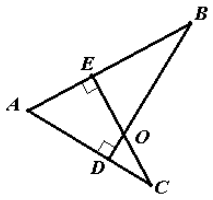
الاختبار الثالث في مادة الرياضيـــات

التمرين الأول(07ن):

أجب بصح أو خطأ مع التبرير:

1. إذا كان [AB] و [CD] قطرين في دائرة فإنّ ABCD هو مستطيل أو مربّع.
2. أ) كلّ رباعي قطراه متعامدان هو معيّن.
   ب) كلّ رباعي أضلاعه متقايسة هو معيّن.
   ج) متوازي الأضلاع الذّي إحدى زواياه قائمة هو مستطيل
3. يوجد مثلّث فيه منصفان متعامدان.
4. نستنتج من بيانات الشّكل المقابل أنّ $(AO)\perp(BC)$
5. مركز الدّائرة المرسومة داخل مثلّث هي نقطة تقاطع متوسطاته.
6. المتوسط في مثلّث يقسمه إلى جزئين لهما نفس المساحة



التمرين الأول(07ن):

طلب من أشخاص في مدينتين " أ" و" ب "عدد السّاعات التّي يستغرقونها في مشاهدة التّلفزة أسبوعيا فكانت النتائج كما الآتي:

بالنّسبة إلى المدينة " أ ":

15,18,11,11,3,6,22,21,10,17,8,24,24,25,9,9,16,16,17,9,12,13,17,17,17,9,20,15,20.

بالنّسبة إلى المدينة "ب ":

16,11,30,15,14,12,8,6,4,30,18,38,20,9,27, 15,15,9,9,11,10,7,13,0,30,15,26.

1. مثل كلّ سلسلة في جدول إحصائي.
2. احسب المدى والوسيط والوسط الحسابي لكل سلسلة.
3. استعمل نتائج الأسئلة السّابقة لمقارنة السلسلتين أعلاه.
4. نجمع السّلسلتين في سلسلة واحدة فنتحصّل على سلسلة جديدة يطلب تعيين مداها ووسيطها ووسطها الحسابي.
5. هل توجد علاقة تربط بين وسيط السّلسلة الجديدة ووسيطي السّلسلتين السّبقتين؟
6. هل الوسط الحسابي للسلسلتين السّابقتين يساوي الوسط الحسابي للسلسلة الجديدة؟
7. اشرح كيف نحسب الوسط الحسابي للسلسلة الجديدة باستعمال نتائج السؤال 2).

التمرين الثالث(06ن):

ABC مثلّث ، D نقطة من [BC] حيث BC=3DC. الموازي لِـ (AB) الذّي يشمل D يقطع (AC) في النّقطة E. النّقطتان H وF هما المسقطان العموديان للنقطتين A وE على (BC) على التّرتيب.

أ) جد العلاقة بين الطولين AH وEF.

ب) عبّر عن مساحة المثلّث ABC بدلالة مساحة المثلّث CDE.

ج) بيّن أنّ المثلّثين ABH وEDF متشابهان، واستنتج العلاقة بين مساحتيهما

بالتوفيق مع تحيات أستاذة المادة سماعيل.ك

عطـــــــــــــلة سعيـــــــــــــــــــدة