مؤسسة العراقي للتربية و التعليم

السنة الدراسية : 2012– 2013

الامتحان الموحد المحلي

ماي 2013

المستوى : الثالثة ثانوي إعدادي **المادة** : الرياضيات **مدة الإنجاز** : ساعتان

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة

التمرين الأول (5 نقط)

x و y عددان حقيقيان

1. حل المعادلة : $x^2-5=\left(x-\sqrt{5}\right)(2x+3)$ — 1.5
2. حل المتراجحة: $3(2x-1)-2(x+1)\le x-1$ — 1
3. حل النظمة : $\begin{cases}2x-3y=1\\3x-y=5\end{cases}$ — 1.5
4. تظهر على شاشة كبيرة مجموعة من المثلثات والمربعات بحيث لايقطع أي شكل الآخر
   إذا علمت أن مجموع هذه الأشكال هو17 وان مجموع عدد الأضلاع هو61 .
   فما هو عدد المثلثات وما هو عدد المربعات؟ — 1

التمرين الثاني (2 نقط)

يمثل الجدول التالي تصنيفا حسب السن ل 100 منخرط بأحد الأندية

الصنف	$10\le a<14$	$14\le a<18$	$18\le a<22$	$22\le a<26$	$26\le a<30$
الحصص	$3x$	$9x$	k	$4x$	$2x$
التردد			0.28		

1. بين أن الحصيص k الموافق للصنف $18\le a<22$ هو 28 ثم استنتج قيمة x — 0.5+0.5
2. حدد المنوال والقيمة الوسطية والمعدل الحسابي لهذه المتسلسلة . — 0.5+0.5

التمرين الثالث (4 نقط)

f دالة تآلفية معاملها 2 وتمثيلها المبياني يمر من النقطة $A(-1;-3)$

1. احسب $f(5)-f(3)$ دون تحديد $f(x)$. — 1
2. بين أن: $f(x)=2x-1$. — 0.5
3. احسب $f(3)$ و $f(-2)$. — 0.5+0.5
4. حدد العدد الحقيقي a اذاعلمت أن التمثيل المبياني للدالة f يمر من $B(2a-1;a)$ — 1
5. حدد الدالة الخطية g إذا علمت أن : $2g(3)-g(-1)=14$ — 0.5

☜ التمرين الرابع (4 نقط)

في مستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم (o,I,J) . نعتبر النقطتين $A(4,2)$ و $B(3,-1)$

1) حدد زوج إحداثيتي M منتصف $[AB]$. — 0.5

2) بين أن ميل المستقيم (AB) هو 3 ثم حدد المعادلة المختصرة للمستقيم (AB). — 0.5+0.5

3) لتكن t الإزاحة التي تحول I إلى B

بين أن : $N(6,1)$ صورة A بالإزاحة t. — 0.5

4) ليكن (Δ) صورة المستقيم (AB) بالإزاحة t.

❖ حدد المعادلة المختصرة لـ (Δ) — 1

5) حدد المعادلة المختصرة لواسط $[AB]$. — 1

☜ التمرين الخامس (2 نقط)

$ABCD$ متوازي الأضلاع و O منتصف الضلع $[DC]$

1. أنشئ E صورة A بالإزاحة t التي تحول النقطة D إلى O — 0.5

2. حدد صورة E بالإزاحة t معللا جوابك. — 0.5

3. بين أن $(OB)//(DE)$ — 1

☜ التمرين السادس (3 نقط)

$ABCDEFGH$ متوازي مستطيلات قائم بحيث :

$HD = 9cm$ و $AB = AD = 4cm$ (انظر الشكل أسفله)

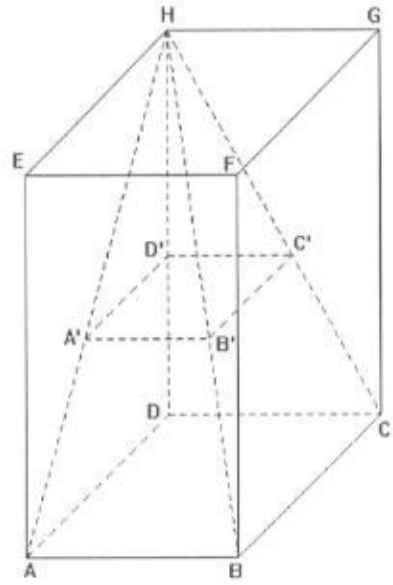
1. بين أن : $(HD) \perp (ABC)$ — 1

2. أحسب حجم متوازي المستطيلات $ABCDEFGH$. — 0.5

3. اثبت أن: v حجم الهرم $HABCD$ هو $48cm^3$. — 0.75

4. الهرم $HA'B'C'D'$ هو تصغير للهرم $HABCD$ بنسبة $\frac{3}{4}$. — 0.75

احسب حجمه v'.



2/2