



الامتحان الجهوي الموحد
لأنيل شهادة السلك الإعدادي
دوره يونيو 2010
الموضوع

الصفحة
1
2

ساعتان	مدة الاجاز	المعامل	مادة : الرياضيات
3			

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير قابلة للبرمجة

التمرين الأول: (5 ن)

(1) أ- حل المعادلة : $2x + 70 = 840$ 0.5

ب- يقسم شخصان مبلغاً مالياً قدره 840 درهماً، بحيث يحصل أحدهما على حصة تفوق حصة الآخر بمقدار 70 درهماً. حدد حصة كل واحد منها. 1

(2) حل المترابطة : $5x + 4 \leq 4x + 10$ 1

(3) أ- حل النظمية : $\begin{cases} x + y = 65 \\ 2x + y = 100 \end{cases}$ 1.5

ب- تتوفر سعاد على 65 قطعة نقدية من فئة 10 دراهم ومن فئة 5 دراهم.

حدد عدد القطع من فئة 10 دراهم إذا علمت أن رصيد سعاد هو 500 درهم؟ 1

التمرين الثاني: (4 ن)

لتكن f دالة خطية بحيث $f(1) = -2$

(1) أ- حدد معامل الدالة f واستنتج صيغة $f(x)$ 1

ب- حدد صورة العدد 1 - بالدالة f 0.5

(2) g دالة تالية معاملها 2 بحيث $g(-2) = 2$ 1

أ- بين أن $g(x) = 2x - 2$ 1

ب- حدد العدد الذي صورته 0 بالدالة g 0.5

(3) لتكن h دالة تالية بحيث $h(1) = 2$ و $h(-2) = -2$ 1

بين أن $h(x) = g(x) - f(x)$ 1

التمرين الثالث: (4 ن)

في المستوى المنسوب لمعلم متعمد منظم (O, I, J) .

نعتبر النقطتين $A(4, 3)$ و $B(0, 5)$ والمستقيم (D) الذي معادلته المختصرة هي: $y = 2x - 5$

(1) مثل النقطتين A و B والمستقيم (D) في المعلم (O, I, J) 1

(2) أ- حدد ميل المستقيم (AB) 0.5

ب- بين أن المستقيمين (AB) و (D) متعمدان. 0.5

3) احسب المسافتين OA و OB ، واستنتج أن المثلث OAB متساوي الساقين في O .

0.75

4) أ- حدد إحداثي النقطة I منتصف القطعة $[AB]$.

0.5

ب- اكتب المعادلة المختصرة للمستقيم (Δ) واسط القطعة $[AB]$.

0.75

التمرين الرابع: (2 ن)

مثلث ABC هي منتصف القطعة $[AC]$.

نعتبر الإزاحة t التي تحول النقطة A إلى النقطة B .

ال نقطتان E و F هما على التوالي صورتي I و C بالإزاحة t .

1) لتكن (C) الدائرة التي أحد أقطارها $[AC]$

حدد صورة الدائرة (C) بالإزاحة t

0.5

2) بين أن E هو منتصف $[BF]$.

0.5

3) بين أن : $\overrightarrow{EF} = \overrightarrow{IC}$

1

التمرين الخامس: (2 ن)

نعتبر المتسلسلة الإحصائية الممثلة بالجدول التالي:

70	60	50	40	30	20	10	المبيزة
	8	6	3	5		2	الحصيص
30		20	14		6	2	الحصيص المترافق

1) انقل الجدول على ورقة واتهم ملأه.

1

2) تحقق أن المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة هو 43.

0.5

3) حدد القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة.

0.5

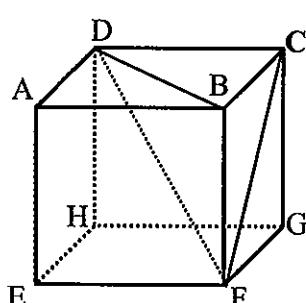
التمرين السادس: (3 ن)

$AB = 2 \text{ cm}$ مكعب بحيث $ABCDEFGH$

أ- بين أن : $BD = 2\sqrt{2} \text{ cm}$ (1)

0.5

ب- بين أن المستقيمين (BF) و (BD) متعامدان



ثم احسب المسافة DF

1

أ- بين أن حجم الهرم $BCDF$ هو $V = \frac{4}{3} \text{ cm}^3$ (2)

0.75

ب- احسب V' حجم الهرم المحصل عليه عند تكبير أبعاد الهرم $BCDF$ بنسبة $\frac{3}{2}$

0.75