


 الامتحان الجهوي الموحد
 لنيل شهادة السلك الإعدادي

 دورة يونيو 2010
 الموضوع

الصفحة	
1	
2	

ساعتان	مدة الانجاز	مادة : الرياضيات
3	المعامل	

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 درهما، بحيث يحصل أحدهما على حصة تفوق حصة الآخر بمقدار 70 درهما. حدد حصة كل واحد منهما.

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؟

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 تألفية معاملها 2 بحيث $g(0) = -2$

1

أ- بين أن $g(x) = 2x - 2$

ب- حدد العدد الذي صورته 0 بالدالة g

0.5

3) لتكن h دالة تألفية بحيث $h(1) = 2$ و $h(0) = -2$

1

بين أن $h(x) = g(x) - f(x)$

التمرين الثالث: (4 ن)

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

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

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

0.75

التمرين الرابع: (2 ن)

. [AC] هي منتصف القطعة M مثلث ABC والنقطة I

نعتبر الإزاحة t التي تحول النقطة A إلى النقطة B .

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

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

حدد صورة الدائرة (C) بالإزاحة t

0.5

(2) بين أن E هو منتصف $[BF]$.

0.5

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

1

التمرين الخامس: (2 ن)

نعتبر المتسلسلة الإحصائية الممثلة بالجدول التالي:

الميزة	الصيغ	الصيغ	المترافق
70	60	50	40
8	6	3	5

الميزة	الصيغ	الصيغ	المترافق
60	30	20	14
50			
40			
30			

(1) انقل الجدول على ورقة واتمملأه.

1

(2) تحقق أن المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة هو 43.

0.5

(3) حدد القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة.

0.5

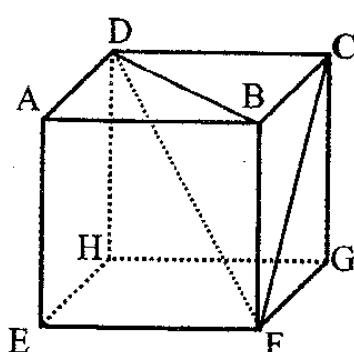
التمرين السادس: (3 ن)

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

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

0.5

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



ثم احسب المسافة DF

1

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

0.75

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

0.75