

امتحانات نيل شهادة السلك الإعدادي الامتحان الجهوي الموحد

الدورة: يونيو 2016
المستوى: الثالث إعدادي
مدة الإنجاز: ساعتان
المعامل: 3

1
2

المادة: الرياضيات

الموضوع

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة

التمرين الأول : (5 ن)

- (a) حل المعادلة : $4x - 6 = 2$
(b) أنشر $x(3x + 2)$ ثم حل المعادلة $3x^2 + 2x = 0$
(a) هل العدد 2 حل للمتراحة $5x - 1 \leq 4$ ؟
(b) حل المتراحة $5x - 1 \leq 4$
(3) حل جبريا النظام : $\begin{cases} x+y=8 \\ 5x+3y=34 \end{cases}$

0.5

1

0.5

1

2

التمرين الثاني : (2 ن)

من أجل متابعة دراستها في مدينة أخرى ، يرسل أب لابنته مبلغا من المال كل شهر
و لمدة 24 شهرا. يعطي الجدول التالي المبالغ المرسلة و عدد الشهور المرتبطة بها:

الميزة: المبالغ المرسلة بالدرهم	1500	1800	2000	2500	3000
الحصيص: عدد الشهور المرتبطة بالمبلغ	4	5	8	3	4

- (1) حدد منوال هذه المتسلسلة الإحصائية
(2) احسب النسبة المئوية الموافقة للميزة 2500
(3) احسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة الإحصائية

0.5

0.5

1

التمرين الثالث : (4 ن)

- نعتبر الدالة التآلفية f بحيث $f(1) = 9$ و $f(2) = 11$
(1) تحقق أن : $f(x) = 2x + 7$
(2) حدد صورة 5 ثم حدد العدد الذي صورته 8 بالدالة f
(3) نعتبر الدالة g بحيث $g(x) = f(x) - 7$
(a) أكتب $g(x)$ بدلالة x
(b) ما هي طبيعة الدالة g ؟
(c) ما هو معاملها ؟

1.5

1

0.5

0.5

0.5

امتحانات نيل شهادة السلك الإعدادي الامتحان الجهوي الموحد

المادة: الرياضيات

الدورة: يونيو 2016
المستوى: الثالث إعدادي
مدة الإنجاز: ساعتان
المعامل: 3

2
2

التمرين الرابع : (6 ن)

نعتبر في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم (O, I, J) النقط :

$A(2,7)$ و $B(1,2)$ و $C(0,-3)$

(1) (a) حدد إحداثيتي كل من $\overrightarrow{AB}$ و $\overrightarrow{BC}$

(b) استنتج أن النقطة B منتصف $[AC]$

(c) تحقق أن $AC = 2\sqrt{26}$

(2) نعتبر النقطة $A'(3,0)$ و الإزاحة t التي تحول A إلى A'

(a) حدد إحداثيتي النقطة B' صورة النقطة B بالإزاحة t

(b) لتكن C' صورة النقطة C بالإزاحة t . (إحداثيتي C' غير مطلوبة)

ماذا تمثل النقطة B' بالنسبة للقطعة $[A'C']$ ؟ علل جوابك

(3) (a) تحقق أن المعادلة المختصرة للمستقيم (AB) هي $y = 5x - 3$

(b) حدد المعادلة المختصرة للمستقيم (D) المار من C و العمودي على (AB)

1ن

0.5ن

0.5ن

1ن

1ن

1ن

1ن

التمرين الخامس : (3 ن)

يمثل الشكل جانبه هرماً رأسه S وقاعدته المربع

$ABCD$ و ارتفاعه SA بحيث $SA=8$ و $AB=5$

(1) تحقق أن $AC=5\sqrt{2}$

(2) احسب حجم الهرم $SABCD$

(3) لتكن A' النقطة من القطعة $[SA]$ بحيث

$SA'=6$. المستوى المار من A' و الموازي

للمستوى ABC يقطع $[SB]$ و $[SC]$ و $[SD]$

على التوالي في B' و C' و D'

(a) تحقق أن معامل تصغير $SABCD$

إلى $SA'B'C'D'$ هو $k = \frac{3}{4}$

(b) استنتج حجم الهرم $SA'B'C'D'$

0.5ن

1.5ن

0.5ن

0.5ن

