

# 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)

- (1) (a) حل المعادلة:  $4x - 6 = 2$   
(b) أنشر  $x(3x + 2)$  ثم حل المعادلة  $3x^2 + 2x = 0$
- (2) (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 ن

1 ن

0.5 ن

1 ن

2 ن

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:

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

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

0.5 ن

0.5 ن

1 ن

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 ن

1 ن

0.5 ن

0.5 ن

0.5 ن

# امتحانات نيل شهادة السلك الإعدادي الامتحان الجهوي الموحد

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

2
2

المادة: الرياضيات

التمرين الرابع: (6 ن)

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

$$A(2,7) \text{ و } B(1,2) \text{ و } C(0,-3)$$

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

(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 هرما رأسه  $S$  و قاعدته المربع

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

(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  $k = \frac{3}{4}$

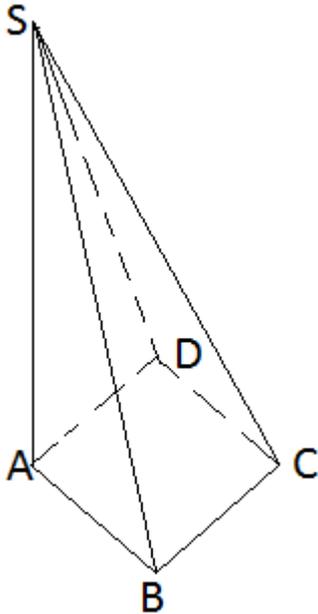
(b) استنتج حجم الهرم  $SA'B'C'D'$

0.5ن

1.5ن

0.5ن

0.5ن



امتحانات نيل شهادة السلك الإعدادي  
الامتحان الجهوي الموحد

المادة: الرياضيات	<table border="1"><tr><td>1</td></tr><tr><td>1</td></tr></table>	1	1	الدورة: يونيو 2016 المستوى: الثالث إعدادي مدة الإنجاز: ساعتان المعامل: 3
1				
1				

سلم التقييم

يمكن للأستاذ أن يجزئ نقطه كل سؤال حسب أجوبة التلاميذ

التمرين الأول : ( 5 ن )

(1) (a)  $0.5n$  (b)  $n = 0.5n +$

(0.5ن)

(2) (a)  $0.5n$  (b)  $n$

(3) 2ن (تقبل كل الحلول)

التمرين الثاني : ( 2 ن )

(1)  $0.5n$

(2)  $0.5n$

(3)  $n$

التمرين الثالث : ( 4 ن )

(1)  $1.5n$

(2)  $0.5n + 0.5n$

(3) (a)  $0.5n$  (b)  $0.5n$  (c)  $0.5n$

التمرين الرابع : ( 6 ن )

(1) (a)  $0.5n + 0.5n$  (b)  $0.5n$  (c)  $0.5n$

(2) (a)  $n$  (b)  $n$

1ن (b) 1ن (a) (3

التمرين الخامس : ( 3 ن )

0.5ن (1

1.5ن (2

0.5ن (b) 0.5ن (a) (3