

مادة : الرياضيات  
مدة الانجاز : ساعتان  
المعامل : 3

الامتحان الجهوي الموحد  
لنيل شهادة السلك الاعدادي  
[www.nacermaths.com](http://www.nacermaths.com)

الأستاذ ناصر ب  
[nacermaths.com](http://nacermaths.com)

### التمرين الأول

- ① حل المعادلة :  $8x - 2 = 3 - 2x$  (1ن)  
② حل المتراجحة :  $4x - 1 \leq 2(x - 2)$  (1ن)  
③ حل النظام :  
$$\begin{cases} 3x - y = 8 \\ 2x - 3y = 17 \end{cases}$$
  
④ أدى تاجر مبلغ 460 درهما مقابل 30 كيلوغرام من السكر و 20 لتر من الزيت، علما أن ثمن اللتر الواحد من الزيت يفوق ثمن كيلوغرامين من السكر بدرهمين، احسب ثمن لتر واحد من الزيت و ثمن كيلوغرام واحد من السكر. (1ن)

### التمرين الثاني

- ① حدد الدالة التآلفية  $g$  بحيث  $g(0) = 3$  و  $g(3) = 1$  (1ن)  
② نعتبر الدالتين  $f$  و  $g$  المعرفتين بما يلي :  $f(x) = \frac{1}{3}x$  و  $g(x) = \frac{-2}{3}x + 3$  (1ن)  
أ) احسب  $f(6)$  و  $g(6)$  (0,5ن)  
ب) ما هو العدد الذي صورته هي 0 بالدالة  $g$  ؟ (0,5ن)  
ج) حدد زوج احداثتي نقطة تقاطع التمثيل المبياني للدالة  $g$  مع محور الأرتاب (0,5ن)  
د) تحقق أن النقطة  $A(3,1)$  هي نقطة تقاطع التمثيلين المبيانيين للدالتين  $f$  و  $g$  (0,5ن)  
③ أنشئ التمثيلين المبيانيين للدالتين  $f$  و  $g$  في معلم متعامد ممنظم  $(O, I, J)$  (1,5ن)

### التمرين الثالث

نعتبر المتسلسلة الاحصائية التالية :

30	25	20	15	10	5	الميزة
1	2	5	2	4	4	الحصيص
						الحصيص المتراكم

- ① أتم جدول هذه المتسلسلة (0,75ن)  
② حدد القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة (0,5ن)  
③ احسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة. (0,75ن)

التمرين الرابع

ليكن  $ABCD$  شبه منحرف بحيث :  $\vec{DC} = 2\vec{AB}$  و  $M$  منتصف القطعة  $[DC]$  .  
نسمي  $T$  الازاحة التي تحول النقطة  $D$  الى  $M$

- ① أ) أنشئ شكلا مناسبا ، ثم أنشئ  $E$  صورة النقطة  $B$  بالازاحة  $T$  .  
ب) حدد صورة  $A$  و صورة  $M$  بالازاحة  $T$  ؟  
② أ) ما هي صورة القطعة  $[DB]$  بالازاحة  $T$  ؟  
ب) بين أن الرباعي  $AECD$  متوازي الأضلاع

(0,5ن)

(0,5ن)

(0,5ن)

(0,5ن)

التمرين الخامس

في المستوى المنسوب الى معلم متعامد ممنظم  $(O, I, J)$  ، نعتبر النقط  $A(-1, 2)$  و  $B(3, 4)$  و  $C(4, 2)$   
① مثل النقط  $A$  و  $B$  و  $C$  في المعلم  $(O, I, J)$  .

(0,75ن)

(0,75ن)

② لتكن  $M$  منتصف القطعة  $[AB]$  . حدد زوج احداثتي النقطة  $M$  .

(0,5ن)

③ تحقق أن المعادلة المختصرة للمستقيم  $(AB)$  هي :  $y = \frac{1}{2}x + \frac{5}{2}$

(1ن)

④ أوجد المعادلة مختصرة للمستقيم  $(\Delta)$  المار من  $C$  والموازي للمستقيم  $(AB)$

(0,5ن)

⑤ أ) احسب المسافتين  $OC$  و  $AB$

(0,5ن)

ب) بين أن الرباعي  $OABC$  متوازي الأضلاع

التمرين السادس

في الشكل جانبه  $ABCDEFGH$  متوازي المستطيلات بحيث  $EF = EH = 3cm$  و  $AE = 4cm$

(1ن)

① تحقق أن  $AF = 5cm$  ثم احسب  $AG$

(0,75ن)

② احسب  $V_1$  حجم الهرم  $AEFGH$  .

(0,75ن)

③ بين أن حجم الهرم  $AFGH$  هو  $V_2 = 6cm^3$

(0,5ن)

④ كم سيصبح حجم الهرم  $AFGH$  اذا قمنا بتصغيره

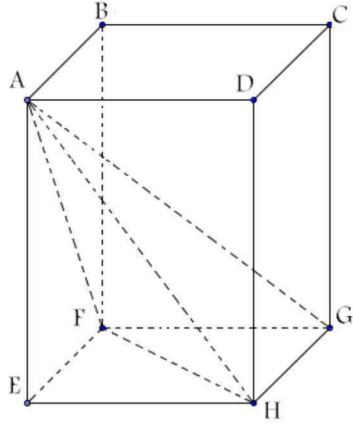
بنسبة قيمتها  $K = \frac{1}{3}$  ؟

مادة : الرياضيات  
المعامل : 3



الامتحان الجهوي الموحد  
لنيل شهادة السلك الاعدادي

[www.nacermaths.com](http://www.nacermaths.com)



[www.nacermaths.com](http://www.nacermaths.com)

الأستاذ : ناصر ب.