

الصفحة: 1/2	<b>الإمتحان التجريبي للمستوى الثالثة إعدادي</b>	ثانوية محمد بن عبد الكريم الخطابي الإعدادية نيابة طانطان جهة كلميم السمارة
مدة الإنجاز: ساعتان	موسم 2014/2013 المادة: الرياضيات	

### التمرين الأول: ( 2 ن )

الجدول التالي يعطي تصنيف 30 مشاركا في مسابقة تجويد القرآن الكريم حسب أعمارهم

الصف (السن) (a)	$8 \leq a < 10$	$10 \leq a < 12$	$12 \leq a < 14$	$14 \leq a < 16$
عدد المشاركين	9	3	12	6

1. أنشئ مدرجا لهذه المتسلسلة

2. أحسب معدل أعمار المشاركين

3. حدد الصف الذي يحتوي على العمر الوسطي

### التمرين الثاني : ( 4 ن )

1. لتكن  $f$  دالة خطية بحيث:  $f(x) = \sqrt{5}x$

أ. أحسب  $f(5\sqrt{5})$

ب. ماهو العدد الذي صورته  $\sqrt{20}$  بالدالة  $f$

2. لتكن  $g$  دالة تآلفية بحيث  $g(-1) = 4$  و  $g(2) = -2$

أ. بين أن  $g(x) = -2x + 2$

ب. مثل مبيانيا الدالة التآلفية  $g$

3. بين أن  $g(1+x) + g(-x) = 2$

### التمرين الثالث : ( 3 ن )

1. حل المعادلة  $3x + 4 = -x + \frac{1}{2}$

2. حل المتراجحة  $2x - 3 \leq \frac{x}{3} + 4$

3. أ. حل النظامه جبريا  $\begin{cases} x + y = 160 \\ 3x + y = 380 \end{cases}$

ب. عدد المتفرجين في مقابلة لكرة الطائرة هو 160 متفرجا, ثمن التذكرة للكبار 12 درهما و للصغار 4 دراهم.

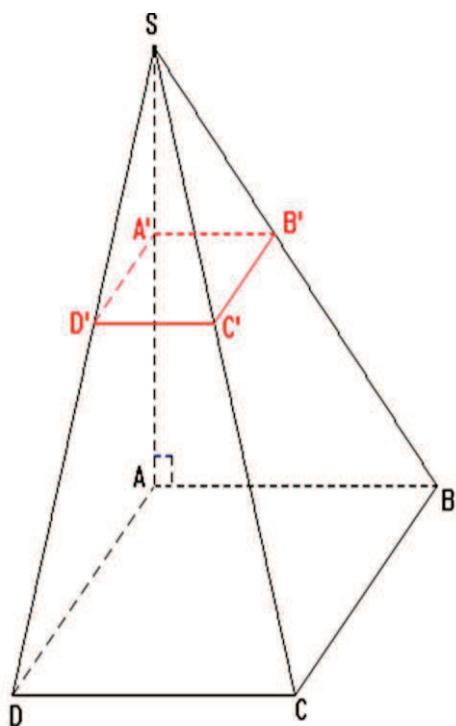
ماهو عدد الكبار وعدد الصغار من بين المتفرجين إذا علمت أن مدخول المقابلة هو 1520 درهم؟

**التمرين الرابع : (6ن)**

في المستوى المنسوب الى معلم متعامد ممنظم  $(O; I; J)$  بحيث :  $OI = OJ = 1\text{cm}$

نعتبر النقط :  $A(1;2)$  و  $B(3;1)$  و  $C(2;-1)$

1. حدد ميل المستقيم  $(AB)$
2. حدد معادلة مختصرة للمستقيم  $(D)$  المار من  $C$  و الموازي للمستقيم  $(AB)$
3. بين أن المستقيم  $y = 2x - \frac{5}{2}$  ( $\Delta$ ) واسط القطعة  $[AB]$
4. استنتج إحداثيتي نقطة تقاطع المستقيمين  $(D)$  و  $(\Delta)$
5. نعتبر الإزاحة  $T$  التي تحول  $A$  إلى  $O$ 
  - أ. بين أن  $C$  هي صورة  $B$  بالإزاحة  $T$
  - ب. بين أن الرباعي  $ABCO$  مربع

**التمرين الخامس : (3ن)**

SABCD هرم قاعدته ABCD مربع

طول ضلعه 6 cm و ارتفاعه [SA]

بحيث :  $SA = 18\text{ cm}$

(1) --- أ) -- بين أن  $SAC$  مثلث قائم الزاوية في  $A$ .

(ب) -- أحسب  $SC$ .

(2) - أحسب  $V$  حجم الهرم SABCD.

(3) - نقطع الهرم SABCD في مستوى  $(P)$

يوازي القاعدة (أنظر الشكل).

نفترض أن مساحة المربع  $A'B'C'D'$  هي  $16\text{ cm}^2$ .

أحسب  $V'$  حجم الهرم  $SA'B'C'D'$ .