



الأستاذان: التريدي و التليلي و تعلق  
المدّة: 45 دقيقة  
المستوى: 9 أساسي

فرص مرافقه عدد 6  
في الرياضيات

المدرسة الإعدادية النموذجية  
ضفاف البحيرة  
ماي 2015

تمرين عدد 1: (4 نقاط)

أختر الإجابة الصحيحة الوحيدة من بين الإجابات الثلاثة المقترحة ثم أكتب رقم الجملة و الإجابة المختارة أمامها فقط:

الجملة:	إجابة 1	إجابة 2	إجابة 3										
°1 مجموعة حلول المتراجحة $-2x^2 > -6$ هي:	$S_1 = ]-3; 3[$	$S = ]-\sqrt{3}; \sqrt{3}[$	$S_1 = \emptyset$										
°2 المجموعة $\{x \in \mathbb{R} / 2 <  x  < 3\}$ تساوي:	$] -\infty; -2[ \cup ] 2; +\infty[$	$] -3; -2[ \cup ] 2; 3[$	$] -3; 3[$										
°3 في الجدول الإحصائي التالي	$n = 3$	$n = 2$	$n = 1$										
<table border="1"> <tr> <td>القيمة:</td> <td>24</td> <td>20</td> <td>18</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>التكرار:</td> <td>18</td> <td><math>n</math></td> <td>9</td> <td>7</td> </tr> </table> <p>العدد الصحيح الطبيعي <math>n</math> يمثل تكرار القيمة 20. إذا علمت أنّ متوسط هذه السلسلة هو 22 فإن:</p>	القيمة:	24	20	18	17	التكرار:	18	$n$	9	7			
القيمة:	24	20	18	17									
التكرار:	18	$n$	9	7									
°4 في الشكل التالي:	$\sqrt{14}$	$\sqrt{13}$	$2\sqrt{3}$										
<p>مرنّع في الفضاء <math>ABCD</math> و نقطة خارجة عنه <math>S</math> بحيث <math>(SA) \perp (ABD)</math> إذا كان <math>SA = 2</math> و <math>SD = 3</math> فإنّ قيس طول القطعة <math>[SC]</math> يساوي:</p>													

تمرين عدد 2: (5 نقاط)

لنعتبر العبارة:  $E = \frac{x^2}{4} - x - 3$  حيث  $x \in \mathbb{R}$

°1 \* بيّن أنّ  $E = \left(\frac{x}{2} - 1\right)^2 - 4$

ب\* استنتج تفكيكا إلى جزاء عاملين للعبارة  $E$

ج\* حلّ في  $IR$  المعادلة:  $x + 2 = E$

°2 \* أ\* حلّ في  $IR$  المتراجحة:  $E > \frac{x^2}{4}$

ب\* استنتج أنّ العدد  $\sqrt{5} - 6$  هو أحد حلول المتراجحة السابقة.

°3 حلّ في  $IR$  المتراجحة:  $E \leq 0$

تمرين عدد 3: (6 نقاط)

يمثل الرسم المنظور التالي موشور قائم  $ABCEFG$  قاعدته المثلثان  $ABC$  و  $EFG$  المتقايسا الأضلاع بحيث  $AB = 6cm$

و  $AE = 3\sqrt{3}cm$  و  $I$  و  $J$  منتصفى الحرفين  $[BC]$  و  $[FG]$  على التوالي

°1 بيّن أنّ الرباعي  $BIJF$  هو مستطيل

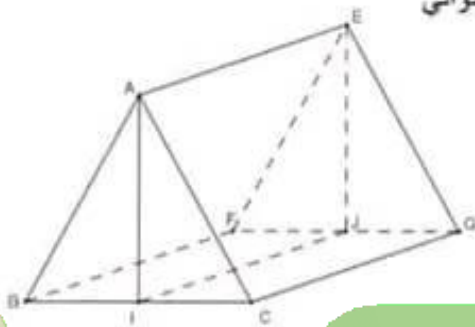
°2 \* بيّن أنّ  $(BC) \perp (AIJ)$

ب\* استنتج أنّ  $CEI$  مثلث قائم الزاوية.

°3 بيّن أنّ  $IE = 3\sqrt{6}cm$

\* بيّن أنّ  $EIJ$  مثلث قائم الزاوية.

\* بيّن أنّ الرباعي  $AEIJ$  هو مستطيل





1- أ- ليكن  $P$  محيط شبه منحرف  $EFGH$  . بين ان  $P = 4a + 17$

.....  
.....

ب- جد العدد الكسري  $a$  في حالة  $P = 37$

.....  
.....

2 ليكن  $A$  قيس مساحة شبه المنحرف  $EFGH$

أ - بين أن  $A = 8a + 16$

.....  
.....

ب - اكتب العبارة  $A$  في صيغة جذاء عاملين

.....  
.....

ج- استنتج حسابا لـ  $A$  في حالة:  $a + 2 = \frac{11}{4}$

.....  
.....

3 لتكن  $ZI$  قطة من  $[HG]$  بحيث يكون المستقيمين  $(FI)$  و  $(EH)$  متوازيين.

أ- بين ان الرباعي  $EFIH$  متوازي الاضلاع.

.....  
.....

ب- استنتج قيس مساحة المثلث  $FGI$

.....  
.....

### تمرين رقم 3

يمثل الجدول التالي إحصاء لعدد الإذارات المتحصل عليها 40 تلميذ من مدرستنا خلال الثلاثي الأول للسنة الدراسية

2021-2022

عدد الإذارات	0	1	2	3
عدد التلاميذ	b	28	4	a
النواتر بالنسبة المئوية				5%

1- أ- بين أن  $a = 2$

.....  
.....





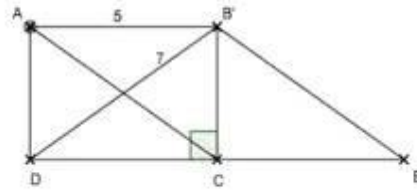
أساتذة الرياضيات (فرض موحد) 16 ماي 2017	<b>فرض تألوفي عدد 2</b> السنوات السابعة أساسي التوقيت: ساعة واحدة	الإعدادية الخاصة بضفاف البحيرة تونس 1
القسم : 7 أ ...	اللقب : ..... الرقم : .....	

ملاحظة: يسمح باستعمال الآلة الحاسبة

**التمرين رقم 1 ( 4 نقاط )**

اختر الإجابة الصحيحة الوحيدة من بين المقترحات الثلاثة المقدمّة في كل سؤال:

إجابة 3	إجابة 2	إجابة 1	الجملة:
$\frac{30}{49}$	$\frac{90}{147}$	$\frac{15}{2}$	1°) نتيجة العبارة $\frac{7}{6}$ تساوي: $\frac{15}{21}$
50 %	44 %	56 %	2°) يعدّ قسمنا 25 تلميذاً. منهم 14 ذكور. إذن النسبة المئوية لعدد التلاميذ الإناث هي:
12,5	5	25	3°) اسطوانة دائرية قائمة مساحة قاعدتها 78,5 إذن شعاعها R يساوي: ( نأخذ $\pi = 3,14$ ) .
28	25	24	4°) في الشكل التالي مستطيل ABCD و ABCE متوازي الأضلاع. بحيث: $AB = 5$ و $BD = 7$ إذن محيط متوازي الأضلاع ABCE يساوي:



**التمرين رقم 2 ( 5 نقاط )**

$$E = 3(a+6) + 5(a+2) + 6a$$

نعتبر العبارة E التالية حيث a عدد كسري موجب:

$$E = 14a + 28 \quad (1)$$

.....  
.....





$$E = \frac{8}{3} \quad \text{أ.}$$

.....

$$F = \frac{8}{3} \quad \text{ب.}$$

.....

.....

### تمرين عدد 3 (نقطة)

إهتم ممرن كرة سلة بعدد الأهداف التي سجلها 20 لاعبا من فريقه. الجدول التالي يحوّل النتائج التي استخرجها :

20	16	14	12	8	عدد الأهداف
2			6		عدد اللاعبين
		$72^\circ$		$90^\circ$	قيس القطاع الدائري

1. إقرأ جيدا البيانات المسجلة بهذا الجدول ثم أكمل الفراغات

2. ماهو مدى هذه السلسلة الإحصائية: .....

3. ما هو منوال هذه السلسلة الإحصائية:

.....

4. أحسب المعدل الحسابي لهذه السلسلة الإحصائية:

.....

.....

5. مثل هذه السلسلة بمخطّط العرّيات (مع تحديد السلم)

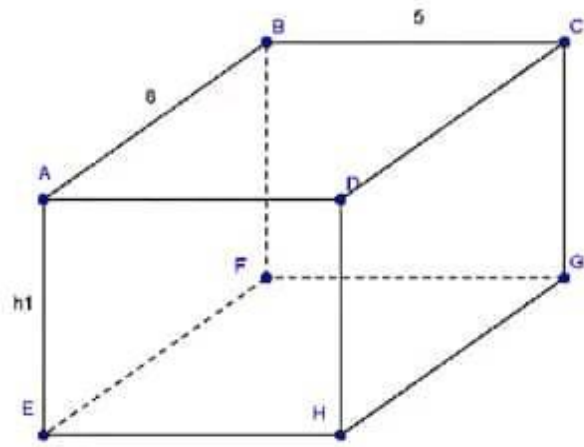
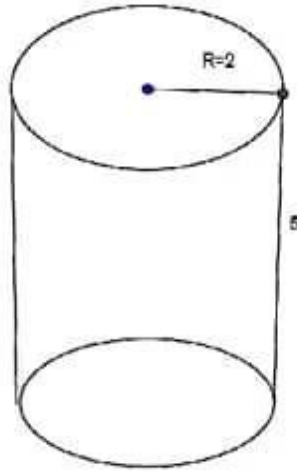




6. أراد الممرن تكريم اللاعبين الذين سجلوا أكثر من 14 هدف . ماهو احتمال تكريم لاعب سجل 16 هدفا؟

**تمرين عدد4(4نقاط)**

نعتبر الجسمين التاليين :جسم(1) هو متوازي مستطيلات **ABCDEFGH** حيث:  
 $AB = 6cm$  و  $BC = 5cm$  و  $AE = h_1$  والجسم الثاني هو إسطوانة دائرية قائمة شعاع قاعدتها  $r = 2cm$  و ارتفاعها  $h_2 = 5cm$



1. احسب  $S_L$  المساحة الجانبية للجسم (2)

.....  
.....  
.....

2. احسب  $V_2$  حجم الجسم (2) :

.....  
.....  
.....

3. احسب  $h_1$  ارتفاع متوازي المستطيلات **ABCDEFGH** إذا علمت أن حجمه  $V_1$  هو ثلاثة أضعاف الحجم

.....  
.....  
.....





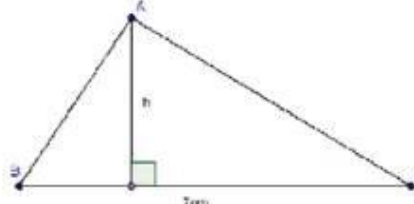
السابعة أساسي	<b>فرض تألوفي عدد 3 الرياضيات</b>	المدرسة الإعدادية النموذجية
المدّة: ساعة		بضفاف البحيرة
السيدة: سندس حرار		السنة الدراسية 2014/2013

الاسم و اللقب: ..... القسم: ..... الرقم: .....

ملاحظة: يمكن استعمال الآلة الحاسبة

**تمرين عدد 1 (4نقاط)**

ضع علامة  $\times$  أمام الإجابة الخاطئة

$h = 14cm$	$h = 6cm$	$h = 3cm$	 <p><math>ABC</math> مثلث مساحته <math>21cm^2</math> و ضلعه <math>BC = 7cm</math> إذن ارتفاعه <math>h</math> هو:</p>
$S = 28,26$	$S = 7,065$	$S = 18,84$	<p>دائرة قطرها <math>3cm</math> إذن مساحتها <math>S</math> تساوي:</p> <p>أخذ <math>\Pi = 3,14</math></p>
85%	42,5%	44,4%	<p>يعد قسم الفل 24 تلميذا من بينهم 25% من الفتيات و يعد قسم الياسمين 30 تلميذا من بينهم 60% من الفتيات . النسبة المئوية للفتيات بالقسمين معا هي :</p>
$\frac{3}{11}$	$\frac{4}{11}$	$\frac{4}{10}$	<p>في كيس أقراص مرقمة من 0 إلى 10 . فإن احتمال ظهور عدد من مضاعفات 3 هو :</p>

**تمرين عدد 2 (4نقاط)**



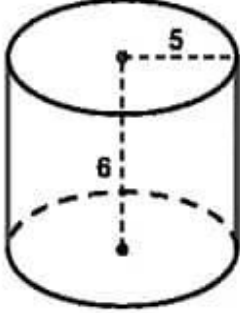


### تمرين رقم 4

$\pi = 3,1415\dots$  في هذا التمرين تأخذ القيمة التقريبية بالأحاد للعدد  $\pi$ : ( $\pi \approx 3$ )

إيناء على شكل إسطوانة دائرية قائمة شعاعها  $R = 5dm$  وارتفاعها  $h = 6dm$  مملوء ماء

1- احسب  $S_L$  المساحة الجذبية للإيناء.



---

---

---

ب- احسب  $S_T$  المساحة الجملية للإيناء.

---

---

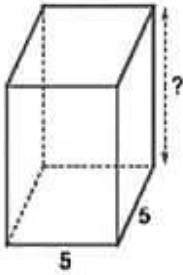
2 احسب  $V$  حجم الإيناء.

---

---

3 أفرغنا ثلثي سعة الإسطوانة في أربعة قوارير على شكل متوازي مستطيلات قاعدته مربع قياس ضلعه  $5dm$

احسب قياس طول ارتفاع القارورة الواحدة



---

---

---

---

---

عملاً\* وفقاً

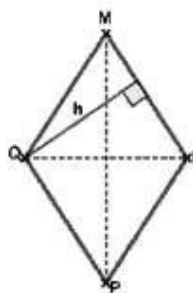




المدرسة الإعدادية النموذجية ضفاف البحيرة	المادة: رياضيات
سنوات السبعة	فرض * وخذ
فرض *نزلي رقم 3 م	التاريخ: *اي 2022

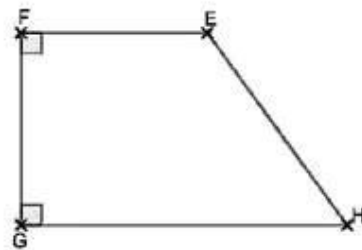
### تمرين رقم 1

ضع علامة (x) لتحديد الإجابة الصحيحة

الإجابات			المقترحات												
$a = 8$	$a = 5$	$a = 6$	إذا علمت أن $\frac{a+1}{\frac{3}{2}} = 4$ إذن:												
25%	20%	10%	وقع مزج $10\text{ cl}$ من عصير الليمون مع $40\text{ cl}$ من الماء إذن النسبة المئوية لعصير الليمون في الخليط هي:												
$h = 8$	$h = 7$	$h = 14$	$MNPQ$ معين حيث: $MP = 8\text{cm}$ $NQ = 7\text{cm}$ $MQ = 4\text{cm}$  إذن قيس $h$ ارتفاعه:												
4	5	2	<table border="1"> <tr> <td>14</td> <td>16</td> <td>15</td> <td>13</td> <td>12</td> <td>القيمة</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>8</td> <td>7</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>التكرار</td> </tr> </table> <p>مدى هذه السلسلة هو:</p>	14	16	15	13	12	القيمة	9	8	7	5	4	التكرار
14	16	15	13	12	القيمة										
9	8	7	5	4	التكرار										
$R = 4$	$R = 2$	$R = 3$	إسطوانة دائرية قائمة حجمها $V = 88\pi\text{ cm}^3$ و ارتفاعها $h = 5,5\text{ cm}$ و شعاعها $R$ إذن:												

### تمرين رقم 2

ليكن  $EFGH$  شبه منحرف قائم في  $F$  و  $G$  حيث  $EF = 2a + 3$  و  $HG = 2a + 5$  و  $FG = 4$  و  $EH = 5$



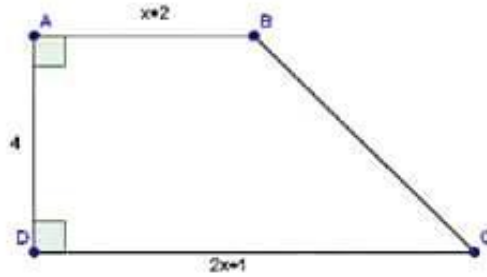


لتكن العبارة  $E$  التالية حيث  $x$  عدد كسري :

$$E = \frac{5}{2}(3x + 4) + 3\left(\frac{1}{6}x - \frac{2}{9}\right)$$

1. بين بالنشر و الإختصار أن :  $E = 8a + \frac{4}{3}$

.....  
.....  
.....  
.....



2. نعتبر شبه منحرف ABCD قائم في A و D :

بين ان  $F$  مساحة شبه المنحرف ABCD بدلالة  $x$  هي :  $F = 6x + 6$

.....  
.....  
.....  
.....

3. أفسك العبارة  $E$

.....  
.....  
.....

ب-فسك العبارة  $F$

.....  
.....  
.....

ج-بين أن :  $E = F$  في حالة

$$x = \frac{7}{3}$$

.....  
.....  
.....  
.....

4. أوجد  $x$  في حالة :

.....





(2) احسب  $E$  في الحالتين التاليتين:

ب-  $a = 3$

أ-  $a = \frac{2}{7}$

.....  
.....  
.....

(3) فكك العبارة  $E$  إلى جزاء عاملين.

.....  
.....

ب- أوجد العدد  $a$  في حالة  $E = 42$

.....  
.....

**التمرين رقم 3 (6 نقاط)**

يمثل الجدول التالي الوقت بالدقيقة الذي يقضيه 50 تلميذا بإحدى المدارس الإعدادية بين المنزل

و المدرسة.

30	25	20	15	10	5	الوقت بالدقيقة
1	15	$x$	12	5	7	عدد التلاميذ
						التواتر بـ %

(1) أوجد  $x$  تكرار القيمة 20 معللاً جوابك.

.....

(2) حدّد مدى و منوال هذه السلسلة الإحصائية.

.....  
.....

(3) أكمل تعمير الجدول.

(4) احسب المعدل الحسابي لهذه السلسلة الإحصائية.

.....  
.....





1) أ- احسب المساحة الجانبية للمجسم (A) .

.....  
.....  
.....

ب- احسب  $S_B$  مساحة القاعدة  $ABC$

.....  
.....  
.....

ج- احسب  $S_r$  المساحة الجملية للمجسم (A)

.....  
.....  
.....

2) احسب  $V_A$  حجم هذا المجسم (A) .

.....  
.....  
.....

3) ليكن  $V_B$  حجم المجسم B

أوجد  $a$  طول ضلع قاعدة المجسم (B) إذا علمت أن  $V_A = V_B$  .

.....  
.....  
.....

عملا موقفا





(5) ارسم مخطط العَصِيَّات لهذه السلسلة.



(6) ماهي النسبة المئوية للتلاميذ الذين يقضون وقتاً أقل من 17 دقيقة للوصول للمدرسة.

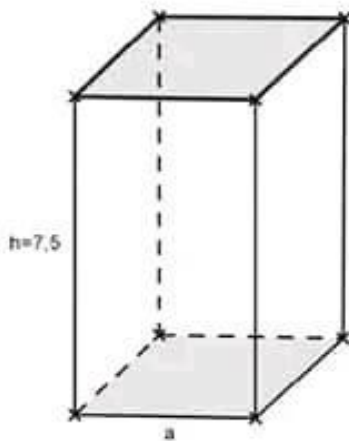


**التمرين رقم 4 (5 نقاط)** (وحدة القياس هي  $cm$ )

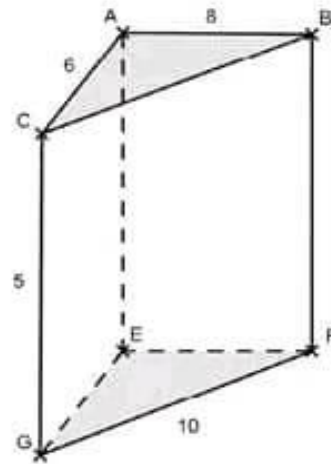
نعتبر المجسمين التاليين حيث: (A) منشور ثلاثي قائم  $ABCEFG$  قاعدته المثلث  $EFG$  القائم

في  $E$  و (B) متوازي مستطيلات قاعدته مربع ضلعه  $a$  و ارتفاعه  $h = 7,5$  و حيث:

$$GC = 5 \text{ و } GF = 10 \text{ و } AC = 6 \text{ و } AB = 8$$



(B)



(A)



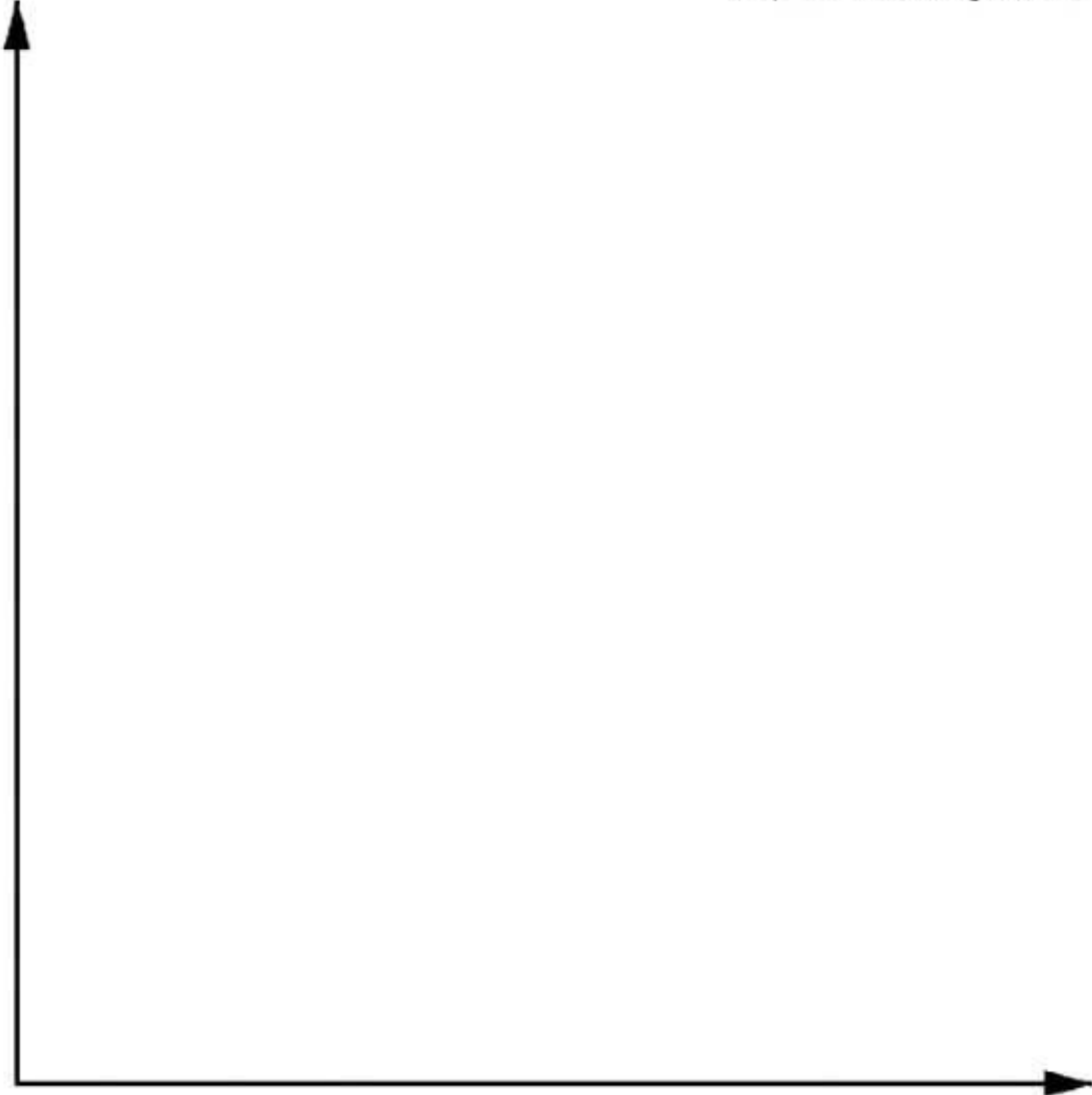


ب- استنتج العدد  $b$

2 حدد مدى ومتوال هذه السلسلة الإحصائية

3 احسب معدل الإذارات المتحصل عليها

4 مثل هذه الدراسة بمخططات العصيات .



5 قزرت إدارة المدرسة توبيخ التلاميذ الذين تحصلوا على أكثر من 2 ذار أحمد أحد التلاميذ المعنيين بهذه الدراسة ، ماهو إحتمال أن يكون أحمد أحد التلاميذ الذين تمّا توبيخهم؟



# مرحبا بكم علي منصة مراجعة



**COLLEGE.MOURAJAA.COM**



**NEWS.MOURAJAA.COM**

