متوسطة مبارك الميلي ... بينام ... الحمامات

الامتحان الثالث و الأخير لمادّة الرياضيات لأقسام السنة الثالثة متوسط

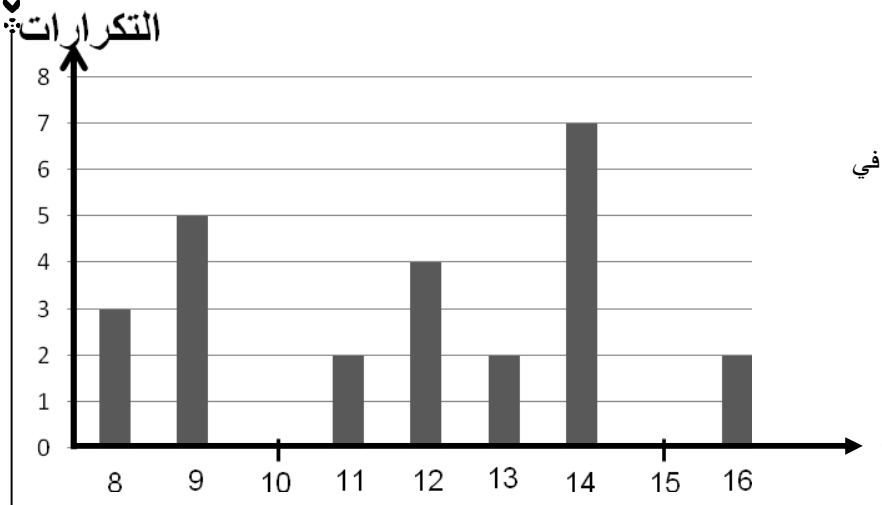
2 H

ماي 2008

الجزء الأوّل : (12 النقطة)

التمرين الأوّل : (03 نقط)

يمثل مخطط الأعمدة المقابل توزيع لنقاط فرض في مادّة الرياضيات لتلاميذ السنة الثالثة.



1/ أحسب معدل القسم في هذا الفرض.

2 / أحسب النسبة المئوية لمجموع التلاميذ الذين تحصلوا على معدل أكبر من أو يساوي 10.

التمرين الثاني : (03 نقط)

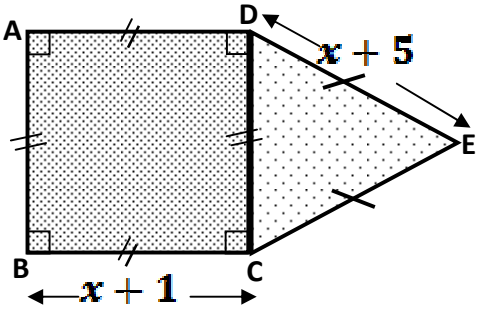
A و B عددان بحيث : $B=\left(\frac{3}{5}\right)^2 \div \frac{9}{20}$ و $A = \frac{3}{2} - \frac{5}{2} \times \frac{3}{10}$

1/ أكتب العبارتان A وB على شكل كسر غير قابل للاختزال.

أحسب : A–B وA×B

التمرين الثالث : (03 نقط)

لاحظ الشكل الآتي جيّدا :



المطلوب :

أوجد قيمة بحيث يكون محيط المربع ABCD يساوي محيط المثلث CDE .

التمرين الرابع : (03 نقط)

المستوي مزوّد بمعلم متعامد ومتجانس مبدؤه النقطة O و وحدة تدريجه 1 cm .

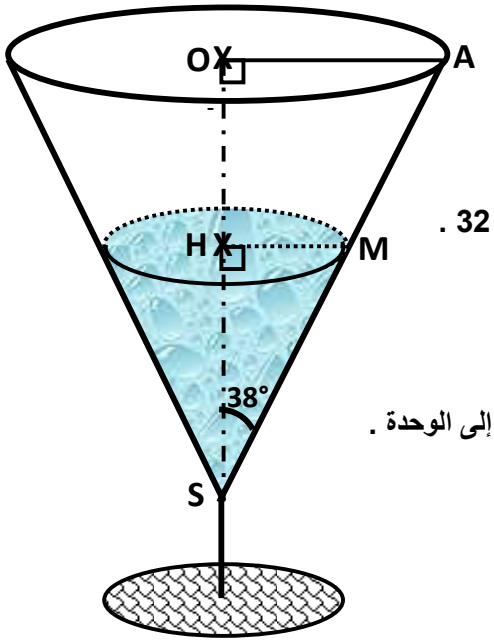
1) علّم النقط G(-4 ; -1) F(-1 ; 2) E(-4 ; 3) B(3 ; 0) A(0 ; 3) .

2) أرسم المثلث EFG.

3) أنشئ المثلث E'F'G' صورة المثلث EFG بالانسحاب الذي يحوّل النقطة A إلى النقطة B .

4) عيّن إحداثيي كل من النقط E' ، F' و G' .

الجزء الثاني : (08 نقط)



نسكب الماء في وعاء على شكل مخروط دوران حيث :

$\widehat{OSA} = 38°$ و $SA = 40cm$.

1) بيّن أنّ : ارتفاع هذا مخروط الدوران بالتدوير إلى الوحدة هو 32 cm .

2) احسب نصف قطر قاعدة هذا المخروط بالتدوير إلى الوحدة .

3) احسب حجم هذا مخروط الدوران .

4) نفرض : النقطة H منتصف [OS] . احسب الطول MH بالتدوير إلى الوحدة .

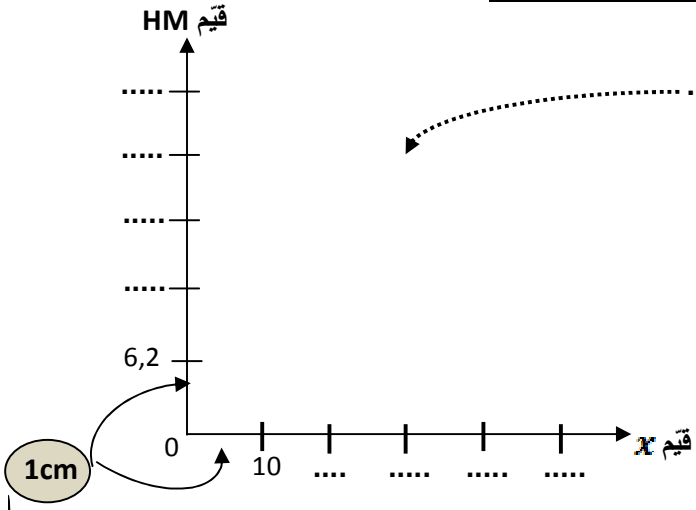
الجزء الثاني نضع : $SM = x$ ، حيث : $0 < x < 40$

5) بيّن أنّ : نصف القطر HM بدلالة x يساوي $0,62\ x$ cm .

$HM = 0,62\ x$ ⟵

6) انقل و اكمل الجدول الآتي :

x (cm)	10	20	30	40
HM (cm)	.....	.....	.....	.....



7) مثل الجدول الناتج في المستوي المزود بالمعلم المقابل . .....

8) هل هذه الوضعية تناسبية أم لاتناسبية ؟ علل إجابتك .

بالتوفيق