



« امتحان الأسس الثاني »

٢٨ يونيو 2006

المادة : الرياضيات

المستوى : الأولى ثانوي إعدادي

الرقم الترتيبي :

مدة الإجازة : ساعتان

التمرين 1 : (6 نقط)

x عدد عشري نسبي.	
1 - انشر ثم بسط ما يلي:	1+1
$B = (x-5)^2$, $A = (3x-5)(2x+7)$	
2 - عمل ما يلي:	1+1
$D = (x+1)(x-3) + x^2 - 9$, $C = x^2 - xy$	
3 - حل المعادلات الآتية:	1+1
$\frac{x+2}{2} + \frac{2x-1}{3} = 3$	
$(x+1)^2 - 4 = 0$	

التمرين 2 : (3.5 نقط)

<p>على مستقيم مدرج بالوحدة OI حيث $OI = 1cm$ نعتبر النقط التالية: $A_{(5)}$; $B_{(-1)}$; $C_{(0)}$</p>	
1 - أنشئ الشكل	1
2 - احسب المسافات الآتية: AB ; AC	0.5x2
3 - حدد أفصول E منتصف $[AC]$	1
4 - إذا علمت أن أفصول F موجب وأن $BF = 8 cm$ ، أحسب x .	0.5

التمرين 3 : (3.5 نقط)

أجريت دراسة إحصائية على تلاميذ أحد أقسام السنة السابعة إعدادي قصد التعرف على نوع الرياضة التي يمارسونها.

نوع الرياضة	كرة اليد	كرة السلة	السباحة	رياضات أخرى
عدد التلاميذ	2	5	4	9

1 - ما هي الميزة المدروسة وما نوعها ؟	1
2 - ما هو الحصيص الإجمالي ؟	0.5
3 - ما هو الحصيص المرتبط بميزة كرة السلة ؟	0.5
4 - ما هو التردد المرتبط بكرة اليد ؟	1
5 - مثل مبيانيا هذه المعطيات بمخطط قطاعي.	0.5

التمرين 4 : (2 نقط)

موشور قائم حجمه 126 cm^3 وقاعدته على شكل مثلث قائم الزاوية في A
 بحيث $AB=3 \text{ cm}$ و $AC=6 \text{ cm}$

2

احسب ارتفاع هذا الموشور القائم.

التمرين 5 : (5 نقط)

ABC مثلث قائم الزاوية ومتساوي الساقين في الرأس A و O منتصف وتره $[BC]$.
 لتكن D مائلة A بالنسبة للنقطة O . و (C) هي الدائرة التي مركزها O وشعاعها OA .
 وليكن (Δ) مماس للدائرة (C) في النقطة A ويقطع (BD) في النقطة E .

1- أنشئ الشكل.

1

2- ما هي طبيعة الرباعي $ABDC$ ؟ ثم استنتج أن: $OA=OB=OC$

1.5

3- بين أن: $(AD) \perp (\Delta)$

1

4- بين أن: $(BC) \parallel (\Delta)$

1

5- بين أن: $\widehat{EAB} = 45^\circ$

0.5