

إمتحان رياضيات - نموذج لإمتحان دخول للمترفعين للصف العاشر

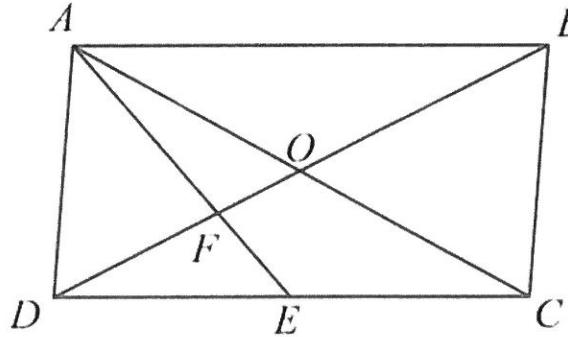
القسم الأول : دالة تربيعية وأشكال رباعية

مدة الامتحان : ساعة واحدة

من فضلك , أجب عن السؤالين التاليين :

1. تقع النقطة E في منتصف الضلع CD في متوازي الأضلاع ABCD . أقطار متوازي الأضلاع تتقاطع في النقطة O .  
المستقيم AE يقطع القطر BD في النقطة F .

(أنظر الشكل)



(أ) إحسب النسب التالية :

$$\frac{OF}{OD} = ? \quad \frac{BF}{DF} = ?$$

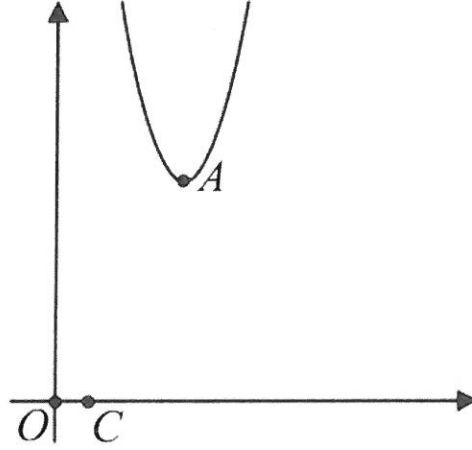
(ب) معلوم أن :  $AE \perp BD$  (متعامدان) . أشر للمتثلثات المتشابهة و اشرح اختيارك .

1.  $\Delta AFO$  . 2.  $\Delta EDF$  . 3.  $\Delta ADF$  . 4.  $\Delta ABF$  .

2. معطى القطع المكافئ :  $f(x) = x^2 - 14x + 61$  , رأسه في النقطة A ,

النقطتين B و C تقعان على محور x بحيث أن القطعة AB توازي محور y .

النقطة O هي نقطة أصل المحاور . (أنظر الرسم) .



(أ) أضف للرسم النقطة B وأكمل : A( , ) B( , )

(ب) جد لأي قيم k , يوجد للمعادلة  $x^2 - 14x + 61 = k$  حلان .

(ت) معطى :  $AC = 13cm$  , أكمل : C( , )

(ث) معلوم أنه ومن بين جميع النقاط الموجودة على محور y , النقطة F هي الأقرب للنقطة A . أضف للرسم النقطة F . في كل بند من البنود التالية سجل صحيح \ غير صحيح وعلّل إجابتك :

1. يتحقق :  $AF \parallel BC$

2. معادلة الخط BF هي :  $y = -\frac{12}{7}x + 12$

3. يتحقق :  $AC \perp BF$

(ج) سجل = , > , < في المكان المناسب وعلّل :

محيط متوازي الأضلاع ACOF \_\_\_\_\_ محيط  $\Delta ABC$



إمتحان رياضيات - نموذج لإمتحان دخول للمترقعين للصف العاشر

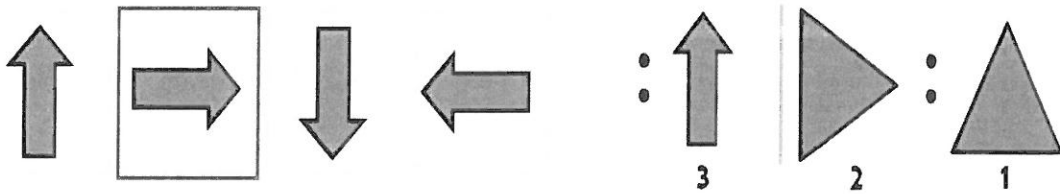
القسم الثاني : امتحان بسيخوتخني

مدة الامتحان : 20 دقيقة

أمامك 20 سؤال , في كل سؤال تظهر من اليمين 3 أشكال .

الشكل 1 و 2 هما مثال لشكلان تتكون بينهما علاقة ما , عليك أن تجد الشكل 4 الموجود في أحد الأشكال من اليسار والذي يحقق نفس العلاقة مع الشكل 3

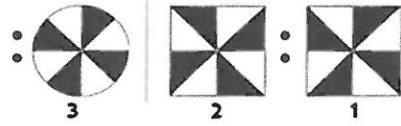
مثال :



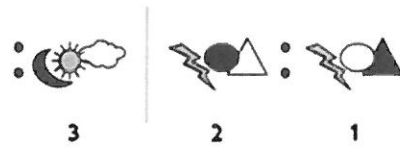
التعليل : تم تدوير الشكل 1 , 90 درجة لليمين للحصول على الشكل 2 , لذلك يجب تدوير الشكل 3 , 90 درجة لليمين للحصول على الشكل 4 الناقص .

اختر الإجابة الصحيحة | لا حاجة لشرح إجابتك :

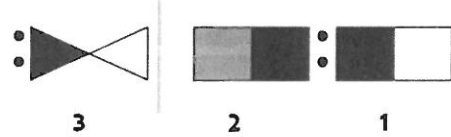
.1



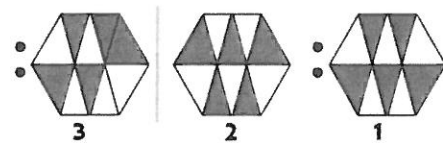
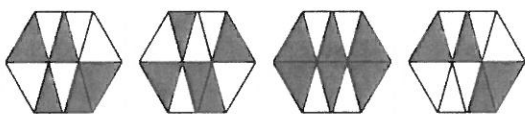
.2



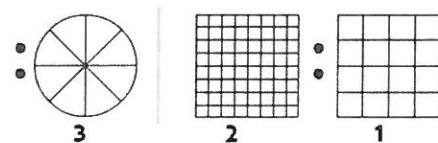
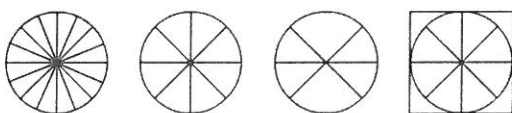
.3



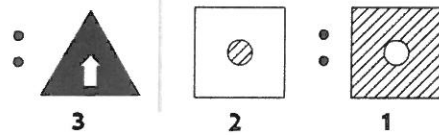
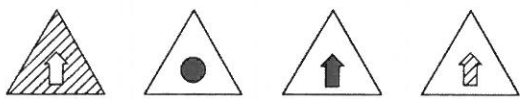
.4



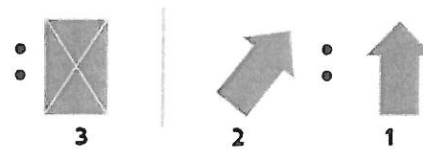
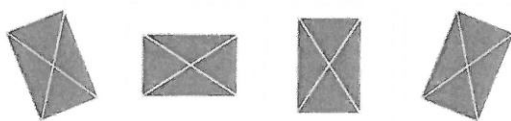
.5



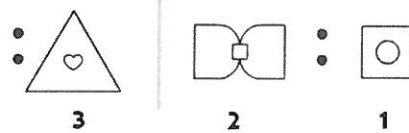
.6



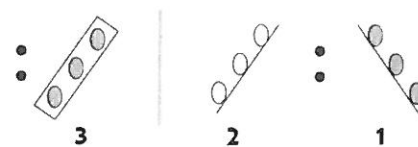
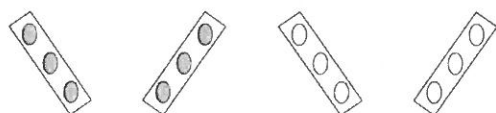
.7



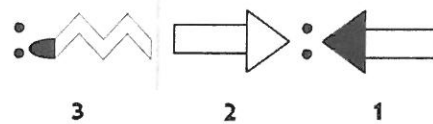
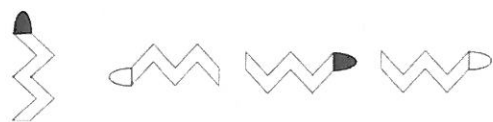
.8

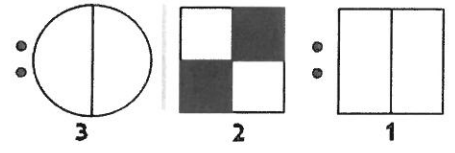
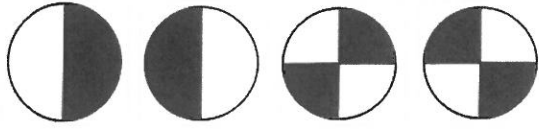


.9



.10



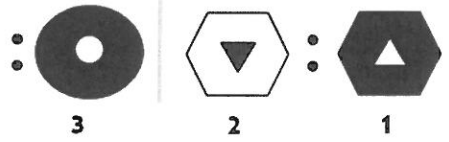
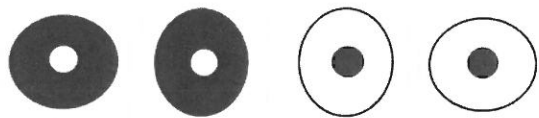


.11

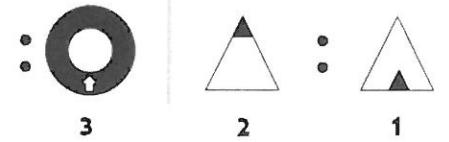
NECO OCAEN OCAEN OCAEN



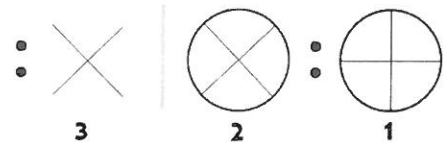
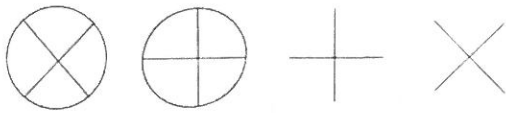
.12



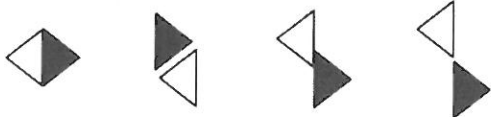
.13



.14

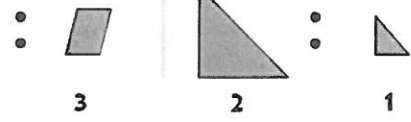
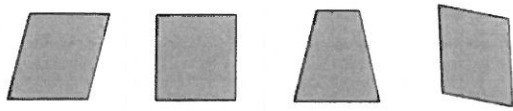


.15

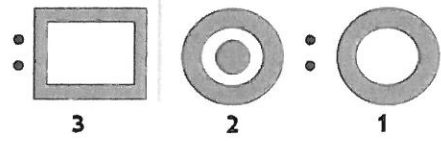
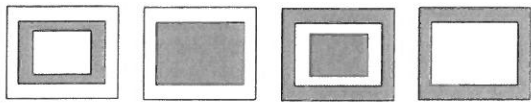


.16

.17



.18



.19



.20

