

مدرسة يمه الثانوية الزراعية

امتحان دخول للصف التاسع

رياضيات

31/03/2018

اسم الطالب/ة _____

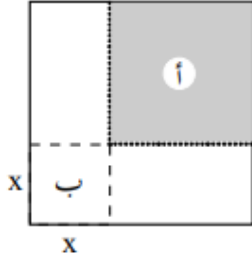
الصف _____

البلدة _____

نرجو لك النجاح الباهر!

امتحان رياضيات

أجب عن جميع الأسئلة:



- (1) في الرسم الذي أمامك مربع مساحته 100 سم².
تم تقسيم المربع إلى مربعين (أ و ب) ومستطيلين.
طول ضلع المربع "ب" هو x سم.
أكتب صورة عدد تمثل محيط المربع "أ" (المربع الملون).

- (2) أضف الإشارة الملائمة (< , > , أو =) :

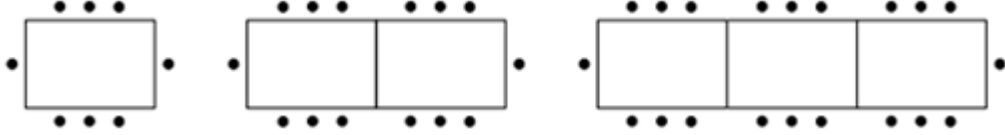
$$8 - (x - 6) \quad \square \quad 8 - x - 6$$

ما هو الفارق بين قيمتي الصورتين؟

- (3) عدد المشاركين في دورة الرسم أكبر ب 5 مرات من عدد المشاركين في دورة الشطرنج. إذا زاد عدد المشاركين في دورة الشطرنج ب 64، وقل عدد المشاركين في دورة الرسم ب 28، فإن عدد المشاركين في كل واحدة من الدورتين سيكون متساويا.

ما هو عدد المشاركين في دورة الشطرنج؟ أكتب طريقة الحل.

- 4) في الرسم أمامك سلسلة من الطاولات، يجلس حولها أشخاص.
على طول طاولة واحدة يستطيع الجلوس ثلاثة أشخاص، وعلى عرضها - شخص واحد (أنظر الرسم).
كل نقطة في الرسم تمثل شخصا واحدا.
إنتبه، يمكن إصاق الطاولات ببعضها البعض من عرضها فقط (كما هي ملصقة في الرسم).



- 4.1 كم شخصا يستطيع الجلوس حول أربع طاولات ملصقة ببعضها البعض؟

- 4.2 معلوم أن حول طاولات ملصقة ببعضها البعض يجلس 38 شخصا.
ما هو عدد الطاولات؟

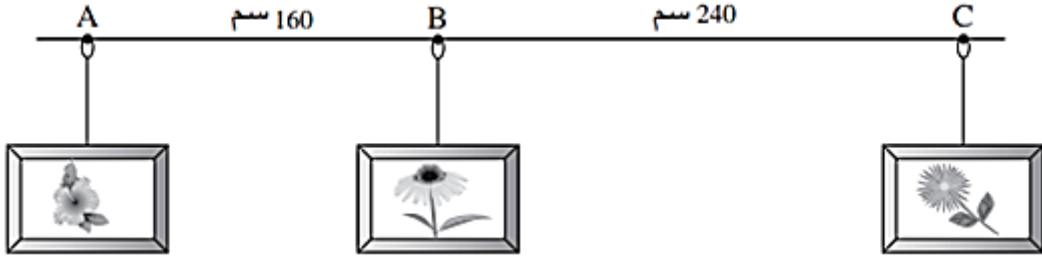
- 4.3 أكتب صورة عدد تمثل عدد الأشخاص الذين يستطيعون الجلوس حول x من الطاولات ملصقه ببعضها البعض.

- 5) كان سعر البنطلون والقميص معا 80 شاقلا. بعد ان تم تخفيض سعر البنطلون ب 10%، اصبح سعر البنطلون والقميص معا 75 شاقلا.
ما هو سعر القميص؟

(7) حل المعادلة التالية:

$$\frac{3(x-2)}{2} - \frac{2(3x-6)}{3} - x = 7$$

(8) أمامك رسم لسلك معدني مستقيم لتعليق الصور.



على السلك معلقة حلقات مشار إليها بالنقاط A, B, C.

البعدان AB, BC بين الحلقات معطيان على الرسم.

(أ) ما هي النسبة بين AB و BC?

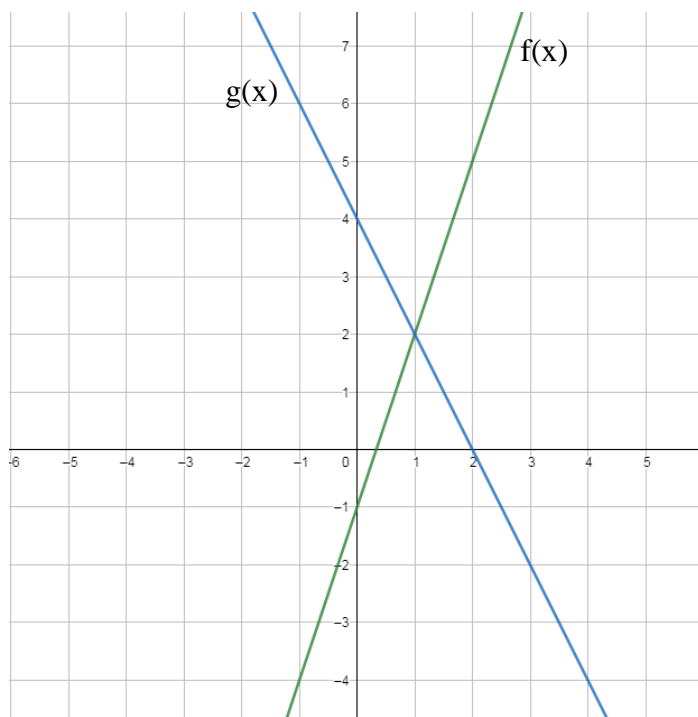
(ب) تم تحريك الحلقة B مسافة 60 سم على السلك باتجاه الحلقة A.

ما هي النسبة بين AB و BC بعد التحريك؟

(ج) بناء على المعطيات في الرسم، أكتب كم سنتيمترا يجب تحريك الحلقة B من مكانها الأصلي باتجاه

الحلقة C لكي تكون النسبة بين AB و BC مساوية لـ 1:1.

9) امامك هيئة محاور، رُسم فيها الخطان البيانيان للدالتين $f(x)$ و $g(x)$.



أ. ما هو ميل الدالة $f(x)$ ؟ فسر _____

ب. ما هي نقطة تقاطع الخط البياني للدالة $f(x)$ مع محور y ؟ _____

ج. أكتب بجانب كل ادعاء اذا كان صحيحاً :

ادعاء	صحيح	غير صحيح
$f(2) > g(2)$		
النقطة $(5,16)$ تقع على الخط البياني للدالة $f(x)$		
نقطة تقاطع الدالتين هي $(2,1)$		
المجال الموجب لـ $g(x)$ هو $x < 2$		

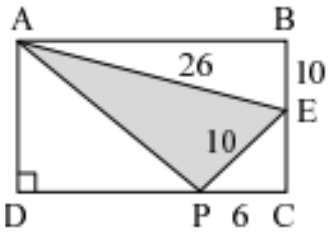
اضف الى الرسم مستقيم يوازي محور x ويمر من النقطة $(-4,11)$.

أ) جد معادلة المستقيم الذي قمت برسمه في الفرع السابق: _____

ب) احسب مساحة المثلث المحصور بين الدالتين والمستقيم الذين قمت برسمه.

10) في الرسم من الجهة اليسرى معطى مستطيل. القياسات التي في الرسم معطاه بالسم.

أ) ما هو محيط المستطيل؟



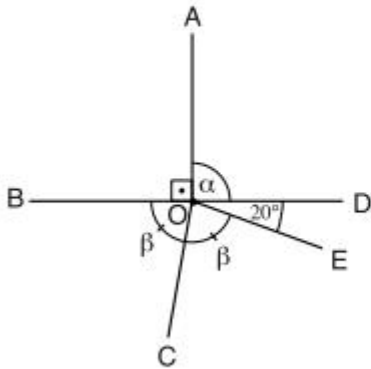
ب) احسبوا مساحة المثلث الملون.

11) BD هو خط مستقيم. $AO \perp BD$

$$\angle DOE = 20^\circ$$

OC يُنصف الزاوية $\angle BOE$

إحسب قيم الزوايا الناقصة، حسب المعطيات:



$$\alpha = \boxed{}$$

$$\beta = \boxed{}$$
