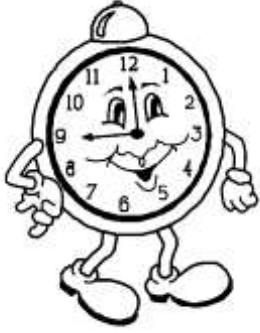


امتحان الفصل النهائي في الرياضيات للصف الثامن

اسم الطالب/ة: _____ الصف والشعبة: _____



الزمن: ساعتان ونصف

مع تمنياتي لكم بالنجاح المتفوق

السنة الدراسية: 2018/2019

1) في مصنع للبطاريات فُحصت حادثة البطاريات الموجودة في إحدى المخازن: -
في اليوم الأول فُحصت 20% من البطاريات.
في اليوم الثاني فُحصت 400 بطارية.
في اليوم الثالث فُحصت نصف عدد البطاريات.
بعد هذه الأيام الثلاثة، تبقى في المخزن 25% من عدد البطاريات غير مفحوصة.
جد عدد البطاريات التي كانت في المخزن قبل الفحص؟

2) لحفلة انتهاء السنة الدراسية حُضِر عدد من أماكن الجلوس للضيوف المتوقع حضورهم.
أ- بعض الطلاب رافقهم ضيوف أكثر من المتوقع لذلك فقد زاد عدد الحضور بنسبة 9%.
عدد الكراسي في القاعة بعد الزيادة 981 كرسيًا.
جد عدد أماكن الجلوس التي حُضِرَت في البداية للضيوف؟

ب- عدد أماكن الجلوس في قاعة اخرى هو 800 كرسيًا.
لكن الحضور كان أقل من المتوقع بحيث حضر 680 شخصًا فقط.
ما هي النسبة المئوية لعدد الاشخاص التي لم تحضر للحفلة؟

3) دعا مزارع 15 سيارة شحن لتسويق انتاجه ، بحيث يحمّل على كل واحدة من سيارات الشحن عدد ثابت من الصناديق. ولكن بسبب عطل مفاجئ حضرت 12 سيارة شحن فقط. لذلك قرر المزارع تحميل كل سيارة شحن 10 صناديق زيادة عن حملها المقرر. كم صندوقاً حمل المزارع على كل واحدة من السيارات؟

4) أ- خرجت شاحنة وباص من مكانين المسافة بينهما 450 كم في نفس الوقت بحيث سافر كلّ منهما باتجاه الآخر.

سافرت الشاحنة بسرعة 56 كم/ساعة وسافر الباص بسرعة 15 كم/ساعة.

جد الزمن الذي سافره الباص والشاحنة حت التقيا.

| | | | |
|--|--|--|---------|
| | | | |
| | | | الشاحنة |
| | | | الباص |

5) أ- حلّ المتباينة الآتية: - أكتب طريقة الحلّ

$$\frac{2(1-x)}{9} - \frac{2x-1}{3} + x > \frac{3x+1}{4} - \frac{4+3x}{6}$$



- عيّن حلّ المتباينة على محور الأعداد.

- جد عددًا سالبًا يصحّ أن يكون حلًّا للمتباينة: الجواب: _____

ب- حلّ المعادلة الآتية: - أكتب طريقة الحلّ

$$12 \left(\frac{3x}{4} - \frac{x}{3} \right) - 18 \left(\frac{7}{9}x - \frac{5}{6}x \right) = x - 5$$

6) سعر 3 أقلام حبر و 4 أقلام رصاص هو 24 ش"ج.

سعر قلم حبر وقلمي رصاص هو 10 ش"ج.

ما هو سعر قلم الحبر؟ ما هو سعر قلم الرصاص؟

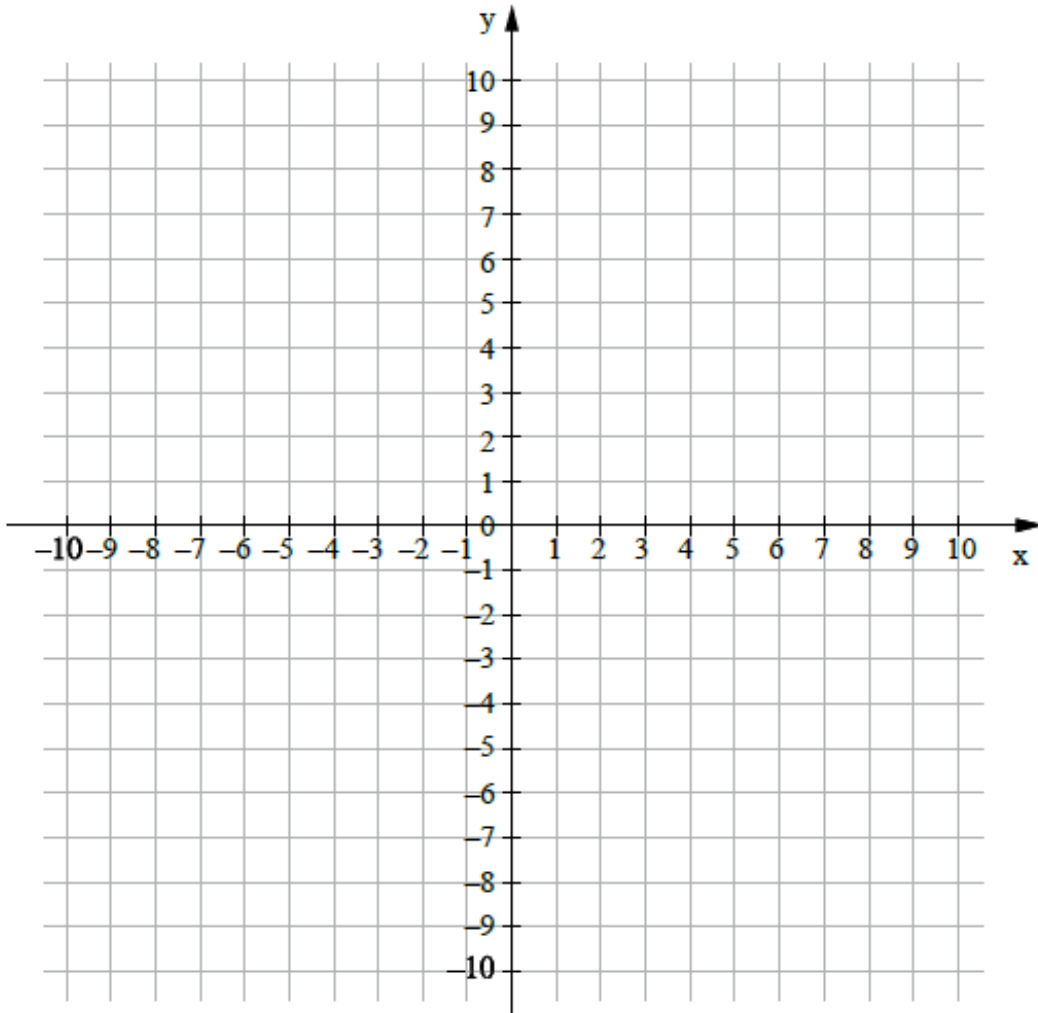
x يمثل سعر قلم الحبر

y يمثل سعر قلم الرصاص

كُون معادلتين بمجهولين وجد الحلّ من خلال الرسم البياني.

| x | y |
|-----|-----|
| | |
| | |
| | |

| x | y |
|-----|-----|
| | |
| | |
| | |



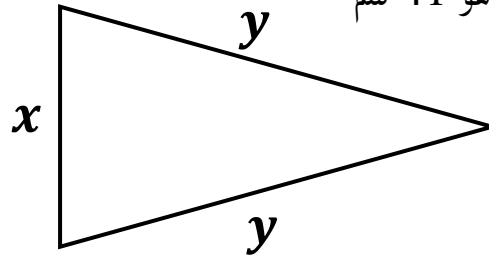
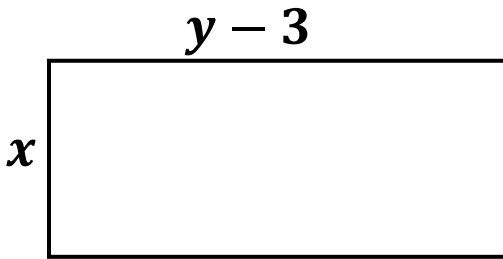
$$\begin{cases} 5x - 2y = -15 \\ 5(x + y) = 30 - 2y \end{cases}$$

7) حلّ هيئة المعادلات بطريقة جبرية:-

8) أمامكم رسمتان مصغرتان لمثلث متساوي الساقين ومستطيل.

محيط المستطيل هو 42 سم

محيط المثلث هو 41 سم



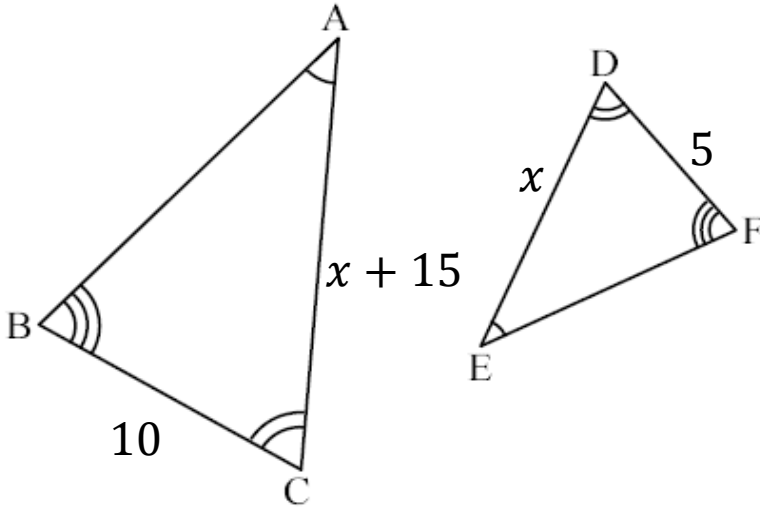
أ- اكتب هيئة معادلتين مناسبة لمعطيات السؤال، ثمّ حلّ.

الجواب: _____ ، _____

ب- ما هي أطوال أضلاع المستطيل:

9) معطى: $\Delta ABC \sim \Delta EFD$ (القياسات معطاة بالسم)

أ- جد نسبة التشابه.



ب- احسب طول الضلعين: AC و ED.

$$ED = \underline{\hspace{2cm}}$$

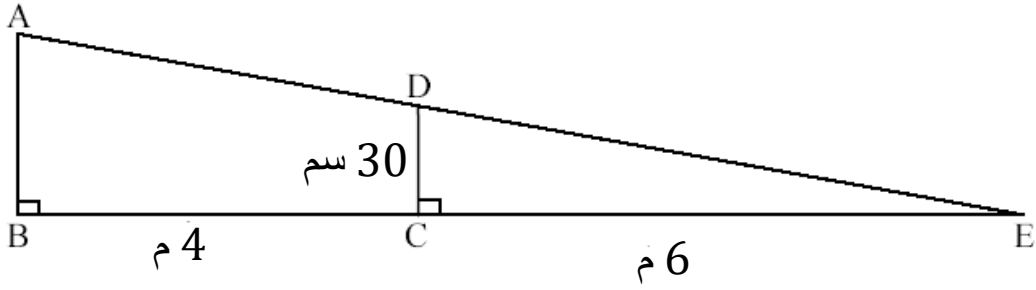
$$AC = \underline{\hspace{2cm}}$$

ج- محيط المثلث ΔABC هو 100 سم.

جد طول الضلع FE. فصل حساباتك

$$FE = \underline{\hspace{2cm}}$$

10) امامك الرسم الآتي :-



أ- هل يتحقق : $\Delta EAB \sim \Delta EDC$ علل

ب- احسب طول الضلع AB. علل

$$AB = \underline{\hspace{2cm}}$$

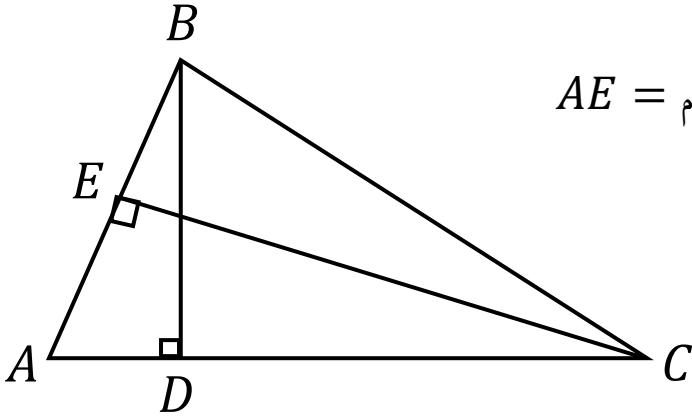
ج- ما هي النسبة بين مساحة المثلثين ΔEAB و ΔEDC . علل

11) في المثلث ΔABC معطى ما يلي :

$CE \perp AB$ ، $BD \perp AC$

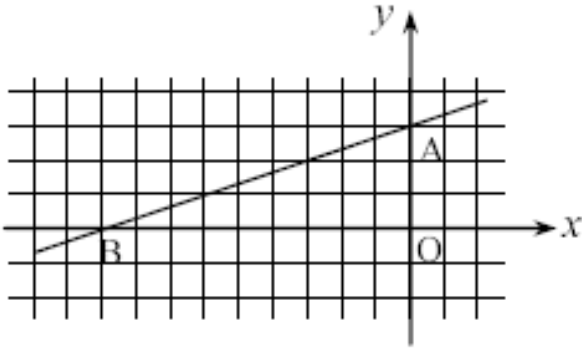
$AE = 15$ سم ، $AB = 8$ سم ، $AC = 10$ سم

أ- برهن : $\Delta ABD \sim \Delta ACE$



ب- احسب طول الضلع DC. فصل حساباتك

DC = _____



يونوس (اسئلة اضافية)

1) أ- أي المعادلات التالية يناسبها الخط البياني

الذي يظهر في الرسم؟ حوِّط ثم فسّر

أ) $y = -\frac{1}{3}x + 3$

ب) $y = \frac{1}{3}x - 3$

ج) $y = \frac{1}{3}x + 3$

د) $y = \frac{1}{3}x$

التفسير:

ب- ما هي النقطة الصفرية للدالة وبأي حرف مشار لها.

الجواب: _____

ج- لأي قيم x تحصل الدالة على قيم موجبة؟ الجواب: _____

د- احسب: $S_{\Delta AOB} =$ _____

2) المثلث ΔABC مثلث متساوي الساقين ($BA = BC$)
النقاط D, E, F وسط قطعة AC, BA, BC بالتلاؤم.
برهن أن المثلث ΔEDF هو مثلث متساوي الساقين. فسّر

