

# امتحان الفصل النهائي في الرياضيات

## للفص السّابع

اسم الطالب/ة: \_\_\_\_\_ الصف والشعبة: \_\_\_\_\_

الزمن: ساعتان



**السنة الدراسيّة 2019 \ 2018**

مع تمنياتي لكم بالنجاح المتفوّق

(12 علامة)

بيّن طريقة الحلّ

(1) حلّ المعادلات الآتية :-

$$8 = -(-x + 7) - 2(-4 - 3x)$$

$$27 = 12 - (x + 9) \cdot 5$$

$$\frac{1}{4}(8x - 4) + \frac{1}{3}(6x - 9) = 16$$

$$9 - 3(2x - 9) = 5(x + 2) - 4x - 9$$

(5 علامات)

(2) مجموع أعمار إخوة هو 56 سنة.

عمر الأخ الأوسط أصغر ب 5 سنوات من ضعفي عمر الأخ الأصغر.

عمر الآخر البكر أكبر ب 6 سنوات من عمر الأخ الأوسط.

جد عمر كل واحد من الإخوة الثلاثة.

(8 علامات)

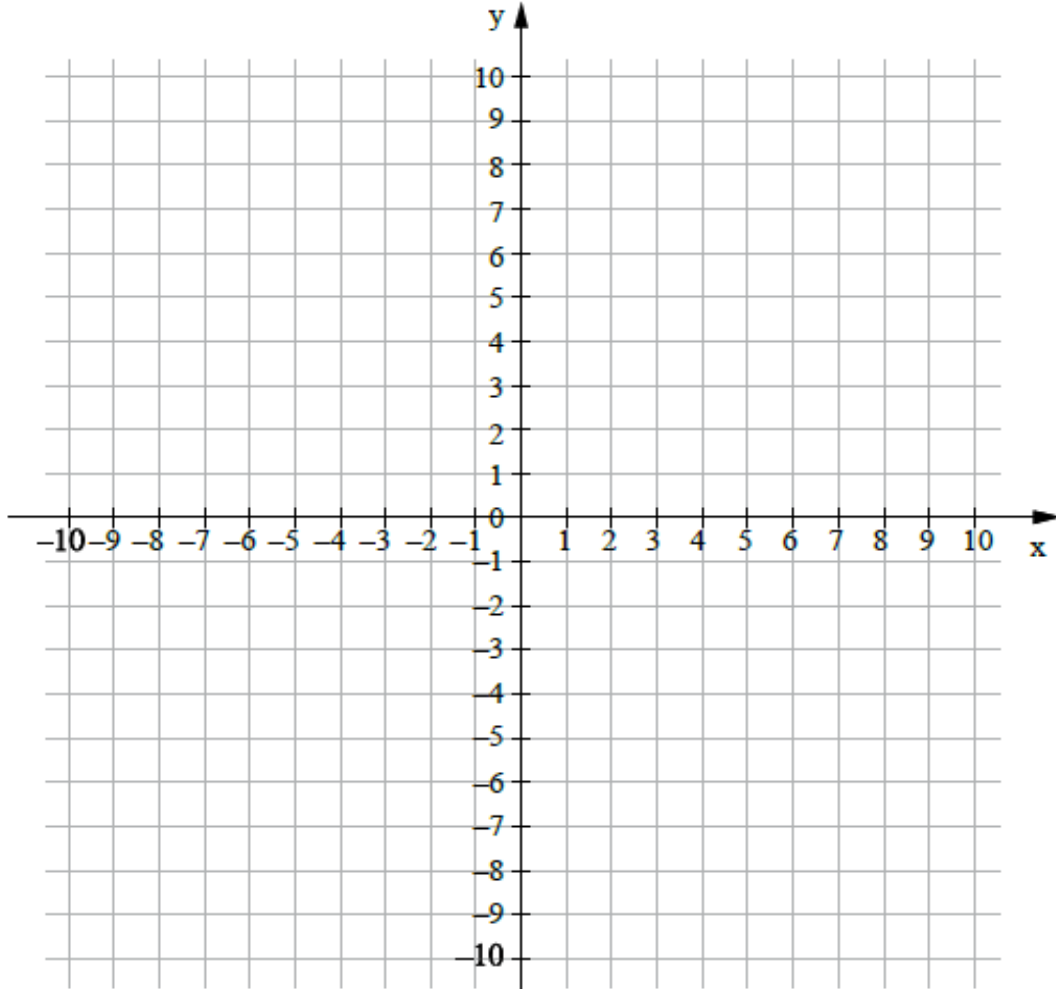
3) أ- عيّن في هيئة المحاور النقاط التالية :-

A (0, 7)

B (-3, 4)

C (0, -5)

D (3, 4)



ب- صل بين النقاط وأكتب على أي شكل رباعي حصلت؟

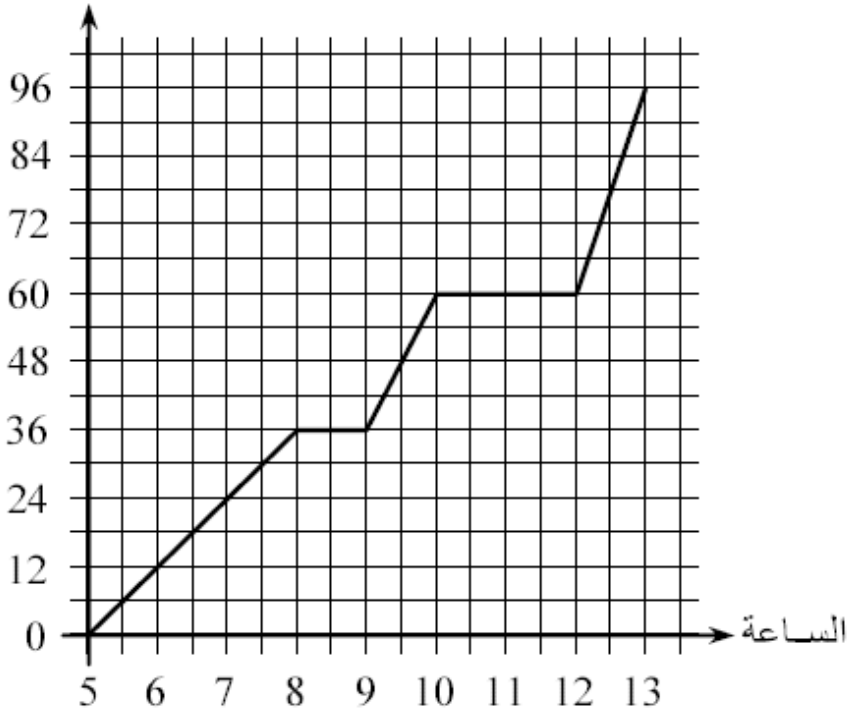
ج- احسب مساحة الشكل الرباعي ABCD.

د- ارسم في هيئة المحاور مثلثا قائم الزاوية EFG، بحيث مساحته تساوي مساحة

المثلث ADC.

المسافة عن حيفا

(بالكيلومتر)



4) يصف الرسم البياني المسافة عن حيفا، التي يقطعها راكب دراجة ابتداءً من الساعة 5:00 صباحاً وحتى الـ 13:00 ظهراً. تأمل الرسم البياني ثم أجب :-

(10 علامات)

أ- على أي مسافة عن حيفا كان راكب الدراجة في الساعة 7:00 صباحاً.

جواب: \_\_\_\_\_

ب- بأي ساعة كان راكب الدراجة على بعد 30 كم عن حيفا؟ جواب: \_\_\_\_\_

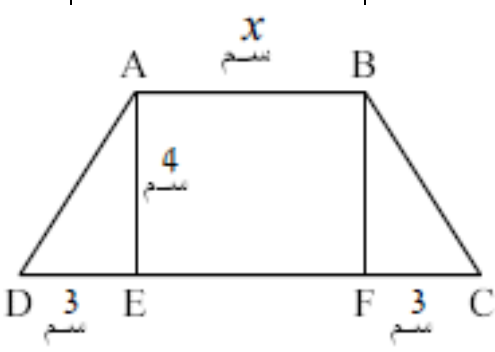
ج- كم مرة استراح راكب الدراجة خلال سفره؟ جواب: \_\_\_\_\_

بين أي ساعات قام باستراحاته: \_\_\_\_\_

د- كم ساعة بالإجمال ركب راكب الدراجة خلال سفره؟ جواب: \_\_\_\_\_

هـ- أكمل الجدول الآتي :-

الساعة (x)	5:30	8:30		9:00



		48	
--	--	----	--

5) ABFE هو مستطيل، (8 علامات)

المثلثان  $\triangle BCF$  و  $\triangle ADE$  هما مثلثان قائما الزاوية.

أ- سجّل تعبيراً جبرياً يصف مساحة المستطيل ABFE.

الجواب: \_\_\_\_\_

ب- جد مساحة المثلث  $\triangle ADE$ .

الجواب: \_\_\_\_\_

ج- سجّل تعبيراً جبرياً يصف مساحة الشكل ABCD.

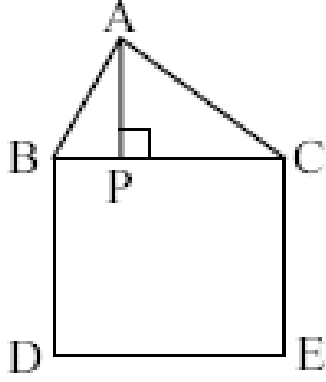
الجواب: \_\_\_\_\_

د- ما مساحة الشكل اذا علمت أن:  $14 \text{ سم} = x$

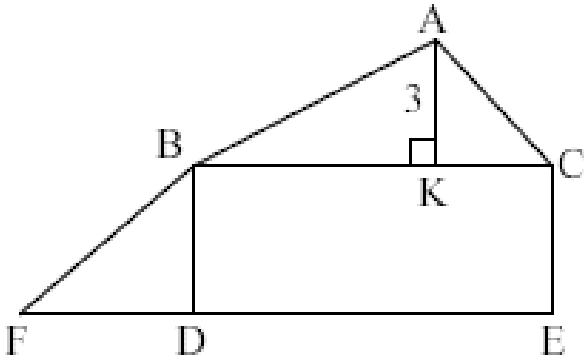
الحل: -

هـ- ماذا يجب أن تكون قيمة  $x$  كي تكون مساحة الشكل 100 سم<sup>2</sup>

الحل: -



- 6) مساحة المثلث  $\Delta ABC$  هي 48 سم<sup>2</sup>  
 طول الارتفاع AP هو 6 سم،  $BCED$  هو مربع.  
 احسب محيط المربع. فصل حساباتك (4 علامات)



- 7) محيط مستطيل  $BCED$  هو 40 سم،  
 $BC$  أكبر بـ 8 سم من  $CE$   
 أ- احسب أطوال أضلاع المستطيل. (9 علامات)

ب- جد مساحة المثلث  $\Delta ABC$ . الجواب: \_\_\_\_\_

ج- كم يجب أن يكون طول الضلع  $FD$  حتى تكون مساحة المثلث  $\Delta BDF$  مساوية  
 لمساحة المثلث  $\Delta ABC$ ؟

8) في مثلث متساوي الساقين، طول القاعدة أصغر بـ 1 سم من طول الساق.

جد طول الساق إذا علم أن محيط المثلث هو 50 سم. (4 علامات)

-----

9) طول ضلع مستطيل أكبر بـ 4 سم من طول الضلع المجاور له.

محيط المستطيل أصغر 5 أضعاف من محيط مربع طول ضلعه 20 سم. (4 علامات)

ما هي أطوال أضلاع المستطيل؟