



## الامتحان النهائي في الرياضيات للصفوف السابعة

تاريخ الامتحان : 17/06/2011  
مدة الامتحان : ساعتان  
رقم الامتحان : MEX170611-7ABC

تعليمات للممتحن :

1. أكتب جميع الحسابات والإجابات في دفتر الحلول للامتحانات المرفق .
2. إن احتجت لأوراق إضافية قم باستعمال أوراق الدفتر نفسه ، إن استعمال أية أوراق إضافية أو خارجية قد يؤدي لإلغاء الامتحان .
3. سجّل تفاصيلك في أسفل الصفحة في المكان المخصّص لذلك .
4. فسّر جميع حساباتك و اشرح عندما يُطلب منك ذلك بوضوح وترتيب ، إذ أن عدم الشرح أو التفصيل قد يؤدي لخصم درجات أو حتى لإلغاء الامتحان .

مبنى الامتحان :

في هذا الامتحان ثمانية أسئلة ؛ عليك الإجابة عنها بحسب ما هو مطلوب !

### التفاصيل الشخصية

الاسم الكامل : \_\_\_\_\_ الصف والشعبة : \_\_\_\_\_

اسم معلم /ة الموضوع : \_\_\_\_\_

نتمنى لك النجاح !

(1) الرسم البياني الذي أمامكم يصف درجات الحرارة التي قيست لوعاء خلال 24 ساعة ابتداءً من الساعة 00:00 حتى الساعة 24:00 في اليوم التالي .

- أ. في أي ساعة كانت درجة الحرارة في أعلى قيمة؟
- ب. في أي ساعة كانت درجة الحرارة في أدنى قيمة لها؟
- ج. كم كانت درجة الحرارة في الساعة 20:00 ؟
- د. في أي ساعات كانت درجة الحرارة  $2^{\circ}\text{C}$  ؟
- هـ. بين أي ساعتين قياس كان أكبر إنخفاض في درجات الحرارة؟
- و. ما هو الفرق بين درجة الحرارة في الساعة 8:00 ودرجة الحرارة في الساعة 4:00 ؟
- ز. ما هو الفرق بالدرجات المئوية بين أعلى درجة حرارة قيست وأدنى درجة حرارة قيست؟
- ح. كم كانت درجة الحرارة في الساعة 19:00 ؟ علّل إجابتك!

(2) أمامك تعبير جبري للدالة:  $y = x - 3$

أ. صف الدالة بالكلمات.

ب. أكمل جدول القيم اعتماداً على التعبير الجبري أعلاه.

|   |    |    |   |   |   |
|---|----|----|---|---|---|
| x | -4 | -2 | 0 | 1 | 5 |
| y |    |    |   |   |   |

ج. ارسم في هيئة محاور وعين النقاط المشار إليها في الجدول السابق، وصل النقاط بخط بياني.

د. هل النقاط التالية موجودة على الرسم البياني للدالة؟ اشرح!

(1) (3,4) (2) (7,4) (3) (2, -1) (4) (-3, -5)

(11 علامات)

(3) معطاة الدالة:  $f(x) = 5x - 2$

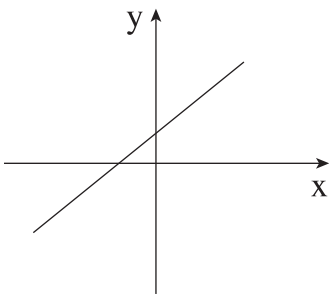
أ. احسب:  $f(-3)$  ,  $f(1)$  ,  $f(0)$

ب. احسب:  $f(\text{---}) = 8$  ,  $f(\text{---}) = -7$

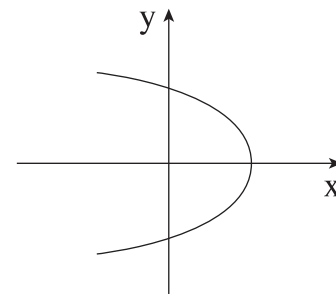
(7 علامات)

(4) أيًا من الرسوم الآتية ملائمة لدالة؟ اشرح!

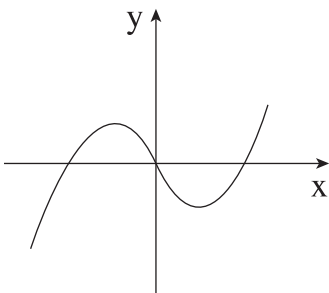
ب.



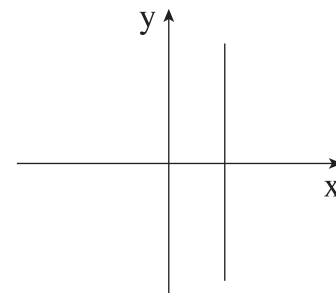
أ.



د.



ج.



(4 علامات)

(5) حل المعادلات الآتية:

أ.  $2 + 6x = 4x - 2$

ب.  $11x - (24 - 5x) = 19x - (1 + 6x) \cdot 3$

ج.  $2x - 15 = \frac{x}{3}$

د.  $\frac{2x + 10}{3} = \frac{7x - 20}{5}$

(14 علامات)

(6) أجب عن ثلاثة مسائل كلامية من بين المسائل الأربعة الآتية:

6.1. في ملعب شكله مربع، زرعوا عشبًا أخضر حسب المستطيلات

المخططة (أنظر الرسم إلى اليسار).

لكلّ المستطيلات المخططة نفس العرض.

احسب عرض المستطيلات، إذا علم أن مساحة الشكل الغير

مخطط هي 46 م<sup>2</sup>.

6.2. في الصف السابع "أ" يوجد x طلاب.

في الصف السابع "ب" يوجد تلميذان أكثر من الصف السابع "أ".

في الصف السابع "ج" يوجد 3 طلاب أقل من الصف السابع "أ".

بالإجمال، يوجد في ثلاثة الصفوف معًا 104 طلاب.

جد كم طالبًا يتعلم في كل صف من ثلاثة الصفوف.

6.3. عمر ليلي والدة سميرة يزيد بـ 40 سنة عن عمر ابنتها. بعد 6 سنوات يكون عمر ليلي 5 أضعاف عمر

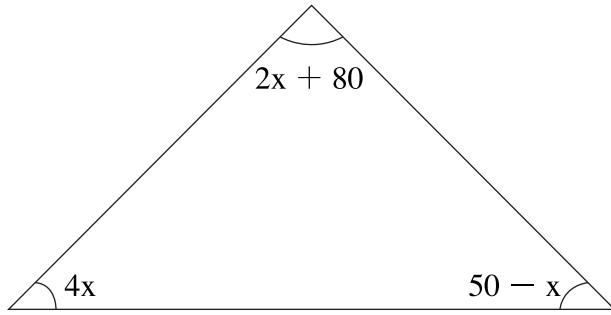
ابنتها سميرة. ما هو عمر الأم وابنتها اليوم؟

6.4. يقطع قطار المسافة بين محطتين خلال 1.5 ساعة. في أحد الأيام سافر القطار بسرعة تقل بـ 15 كم/س

عن السرعة الاعتيادية. لذلك استغرق في قطع نفس المسافة مدة 0.5 ساعة زيادة عما قبل.

جد المسافة التي يقطعها القطار في كل يوم.

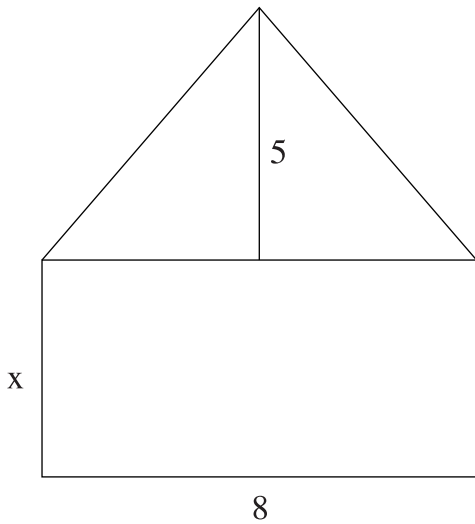
(15 علامات)



(7) معطى مثلث فيه جميع الزوايا .

جد قيمة  $x$  .

(4 علامات)



(8) الشكل في الرسم مركب مستطيل .

طول أحد أضلاع المستطيل  $x$  .

أ . سجّل تعبيراً جبرياً يمثل مساحة الشكل .

ب . جد  $x$  إذا كانت المساحة تساوي 36 سم<sup>2</sup> .

ج . معطى أن مساحة المستطيل تساوي مساحة

المثلث . جد  $x$  اشرح!

(7 علامات)

نتمنى لك النجاح المتفوق