

12.6.2020

## نموذج امتحان تصنيف في موضوع الرياضيات

اسم الطالب: \_\_\_\_\_

مدة الامتحان: 30 دقيقة  
يسمح استعمال الآلة حاسبة.

اجب على جميع الاسئلة.

### سؤال 1:

بسّط التعابير الجبرية التالية:

أ.  $(2x - 5)(2x - 5) - (x - 1) =$

ب.  $\frac{a^2 \cdot b^3 \cdot c}{a \cdot (bc)^2} =$

### سؤال 2:

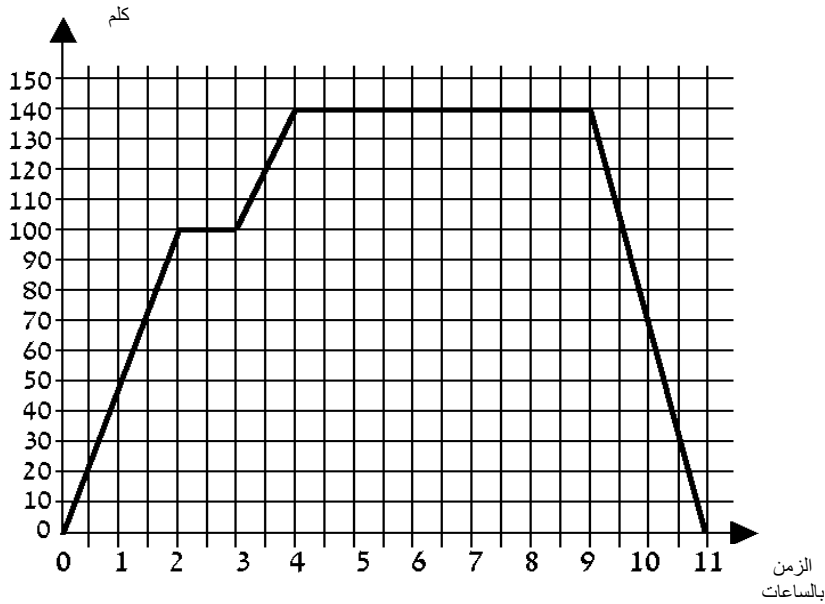
حل المعادلات التالية، جد قيمة  $x$  :

أ.  $x^2 - 4x + 3 = 0$

ب.  $\frac{x}{2} - 5 = 3$

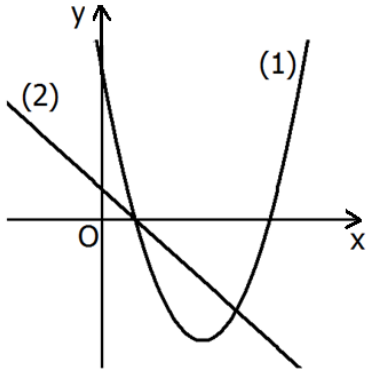
### سؤال 3:

خرجت شاحنة من تل أبيب. توقفت الشاحنة في معسكرين للجيش وعادت إلى تل أبيب. أمامكم رسم بياني يصف بُعد الشاحنة عن تل أبيب، منذ لحظة خروجها وحتى لحظة عودتها.



تمعنوا في الرسم البياني وأجيبوا عن البنود التالية:

- ما هو البُعد بين المعسكر الأول والمعسكر الثاني؟
- كم كانت سرعة الشاحنة في الساعتين الأوليتين من السفر؟
- كم كانت سرعة الشاحنة في طريق عودتها من المعسكر الثاني إلى تل أبيب؟
- ما هو طول كل الطريق التي قطعتها الشاحنة منذ لحظة خروجها وحتى عودتها؟
- بعد كم من الوقت منذ لحظة الخروج من تل أبيب، وصلت الشاحنة إلى المعسكر الثاني؟



#### سؤال 4:

في الرسم الذي أمامكم الخطان البيانيان للدالتين:

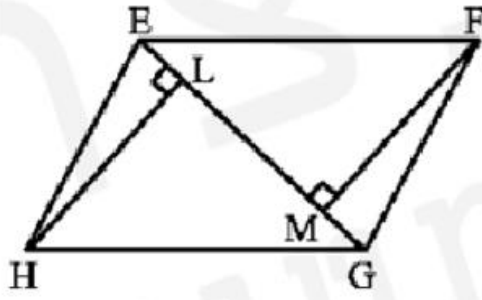
$$f(x) = x^2 - 6x + 5$$

$$g(x) = -x + 1$$

أ. لائموا لكلَّ خطِّ بيانيِّ الدالَّة الملائمة له. اشرحوا.

ب. جدوا نقاط تقاطع الخطَّين البيانيَّين.

ت. جدوا إحداثيي نقطة رأس القطع المكافئ.



**سؤال 5:**

معطى في الرسم من الجهة اليسرى:

$EFGH$  هو متوازي اضلاع ,

$FM \perp EG$  ,  $HL \perp EG$

أ. برهن أن:  $\Delta HLE \cong \Delta FMG$

ب. برهن أن:  $\Delta EFM \cong \Delta GHL$ .