

امتحان رياضيات الفصل الثالث للصف التاسع

امتحان رقم 7

قائمة المواضيع المشمولة في الامتحان:

1. معادلات كسرية. الفصل الأول:
2. معادلات من درجة عليا.
3. دالة تربيعية. الفصل الثاني:
4. هندسة مستوية - متوازي أضلاع. الفصل الثالث:

تعليمات الامتحان:

1. اقرأوا كل سؤال جيدا قبل الحل.
2. اظهروا خطوات الحل كاملة.
3. يمكن استخدام الالة الحاسبة إذا لزم الأمر.

مدة الامتحان: ساعة ونصف

بالتوفيق الباهر!



الفصل الأول: جبر

(1) حلوا المعادلات الآتية:

أ. $(2x - 4)(x + 1)(x - 1) - 2x(x - 2)^2 = 0$

ب. $(3x + 6)(x + 2)(x - 2) - 3x(x + 2)^2 = 0$

ج. $\frac{2(3 - x)}{x^2 - 9} = \frac{16 - x^2}{x - 4}$



الفصل الثاني: دالة تربيعية

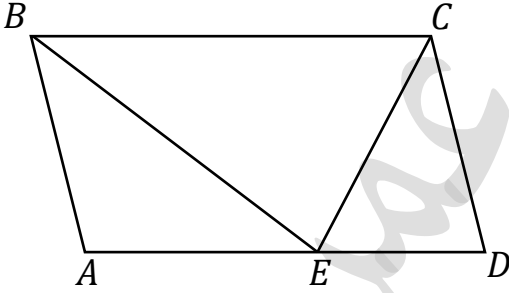
(2) أمامكم ثلاثة دوال:

$$q(x) = 2(x + 4)^2 + 6 \quad , \quad f(x) = 0.3(x - 4)^2 + 6 \quad , \quad h(x) = -3(x - 4)^2$$

- رامي يدّعي أنّ: "لثلاثة الدوال يوجد نفس الرأس" حدّدوا ما إذا كان ادعاء رامي صحيح.
- ارسموا رسمًا بيانيًا تقريبيًا للدوال الثلاثة.
- سجلوا مجالات التصاعد والتنازل لكل من الدوال الثلاثة.

الفصل الثالث: هندسة مستوية – متوازي أضلاع

(3) النقطة E تقع على الضلع AD في متوازي الاضلاع $ABCD$.



- معطى أنّ: $AE = AB = m$ ، $CE \perp BE$ ، $CD = CE$.
أ. احسبوا زوايا متوازي الاضلاع.
- ب. برهنوا أنّ: $ED = AE$.
- معطى أنّ: محيط متوازي الأضلاع هو 48 .
ج. جدوا قيمة m .

