

امتحان رياضيات فصلي فصل ثالث للصف التاسع

امتحان رقم 11

قائمة المواضيع المشمولة في الامتحان:

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

تعليمات الامتحان:

1. اقرأوا كل سؤال جيّدا قبل بدء الحل.
2. اظهروا جميع خطوات الحل بشكل واضح ومنظّم.
3. يُسمح باستخدام الآلة الحاسبة إذا لزم الأمر.

مدّة الامتحان: ساعة ونصف

بالنّجاح والتّوفيق!



الفصل الأول: جبر

1) حلّوا المعادلات التالية:

أ. $(3x - 4)^2 - (x + 2)(x - 5) = 8x^2 - 10x + 1$

ب. $(x + 3)^2 - 2(x - 1)(3 - x) = (2x + 1)^2 - 5$

ج. $\frac{x^2 + 3}{x^2 - 9x + 18} + \frac{1}{6 - x} = \frac{1}{3 - x}$



الفصل الثاني: دالة تربيعية

(2) معطى الرسم البياني للدالة $y = -x^2 + 16$.

أ. ما هي معادلة المستقيم المارّ

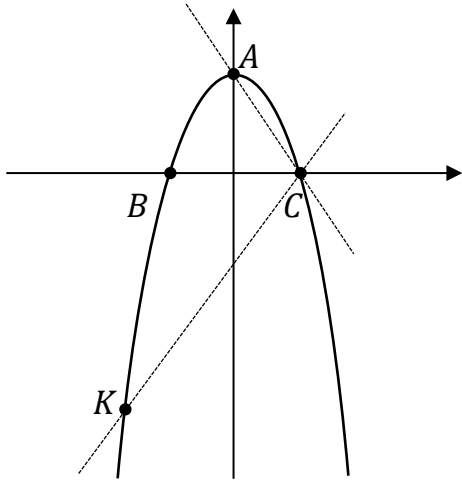
عبر النقطتين A و C ؟

ب. عبر النقطة C مرّروا مستقيماً ميله هو العدد

المضادّ للعدد الذي يدلّ على ميل المستقيم AC .

يقطع هذا المستقيم القطع المكافئ في النقطة K .

احسبوا إحداثيات النقطة K .



الفصل الثالث: هندسة مستوية – متوازي أضلاع

(3) المثلثات ABC ، CDE و BEF متساوية الساقين وقائمة الزاوية.

برهنوا أنّ:

أ. $BE = AD$.

ب. الشكل الرباعي $AFED$ هو متوازي الأضلاع.

