

المستوى: الرابعة متوسط (4AM) نوفمبر: 2015

اختبار الفصل الأول في مادة الرياضيات المدة: 02: سا

التمرين الأول، (4ن)

اليك العبارات التالية:

$$A = \left(\frac{2}{3}\right)^2 - \frac{5}{3} \div \frac{3}{17} \quad B = \frac{7 \times 10^5 \times 9 \times 10^2}{14 \times 10^3}$$

$$C = \sqrt{300} - 4\sqrt{27} + 6\sqrt{3} \quad D = \frac{3 - \sqrt{3}}{\sqrt{3}}$$

- 1- احسب العدد A مع اعطاء النتيجة على شكل كسر غير قابل للاختزال .
- 2- اعط الكتابة العلمية للعبارة B .
- 3- اكتب C على شكل $a\sqrt{b}$ حيث a عدد طبيعي.
- 4- حول مقام النسبة D الى عدد ناطق .

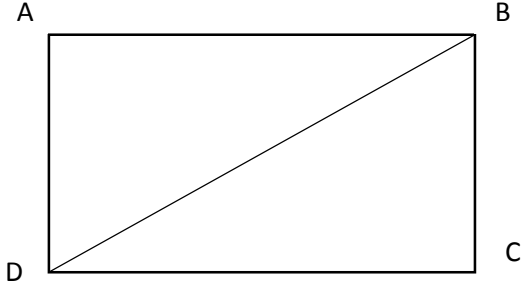
التمرين الثاني (3ن)

F عبارة جبرية حيث

$$F = (3x + 2)^2 - x(3x + 1)$$

- 1- انشر و بسط العبارة F
- 2- اوجد قيمة العبارة F من اجل $x = \sqrt{2}$

التمرين الثالث، (2ن)



ABCD مستطيل حيث:

$$ABD = 40^{\circ} \quad BD = 10\text{cm}$$

1- احسب الطولين DA ; BA

2- احسب مساحة المستطيل DCBA

التمرين الرابع، (3ن)

الشكل ليس مرسوم بأبعاده الحقيقية وفيه (FE) و (BM) يتقاطعان في A بحيث:

$$AM=5\text{cm}$$

$$AF=4.5\text{cm}$$

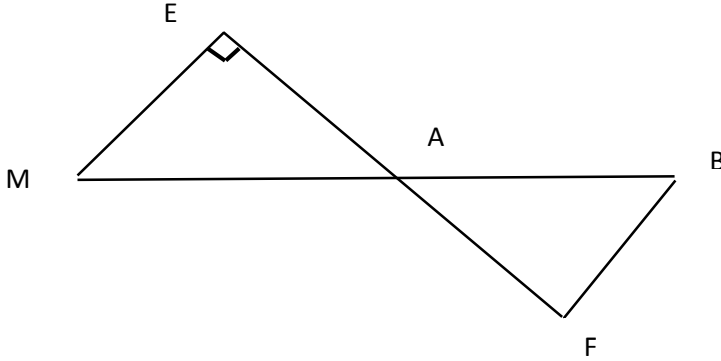
$$AB=7.5\text{cm}$$

$$ME=4\text{cm}$$

1- احسب EA

2- بين ان (EM) و (BF) متوازيان

3- حسب مساحة المثلث AME



الوضعية الإدماجية (8ت)

تملك تعاونية فلاحية قطعة ارض مستطيلة الشكل ابعادها 120m و 90m قسمت الى ثلاثة اجزاء بإقامة حواجز عليها كما هو مبين في الشكل

القطعة -2- لتربية 285 راس من البقر.

القطعة -3- لتربية 798 راس من الغنم.

القطعة -1- لتخزين كل ما تأكله الحيوانات .

الجزء الاول:

للاعتناء بهذه الحيوانات وزعت الى فئات متماثلة وكل فئة يعتني بها عامل واحد فقط.

1- -ما هو أكبر عدد ممكن من العمال يمكنه القيام بهذه العملية.

2- أحسب عدد الابقار وعدد الاغنام التي يعتني بها كل عامل.

□ الجزء الثاني:

1- بين ان الطول $CB = 150m$

2- بين ان (EF) و (BA) متوازيان

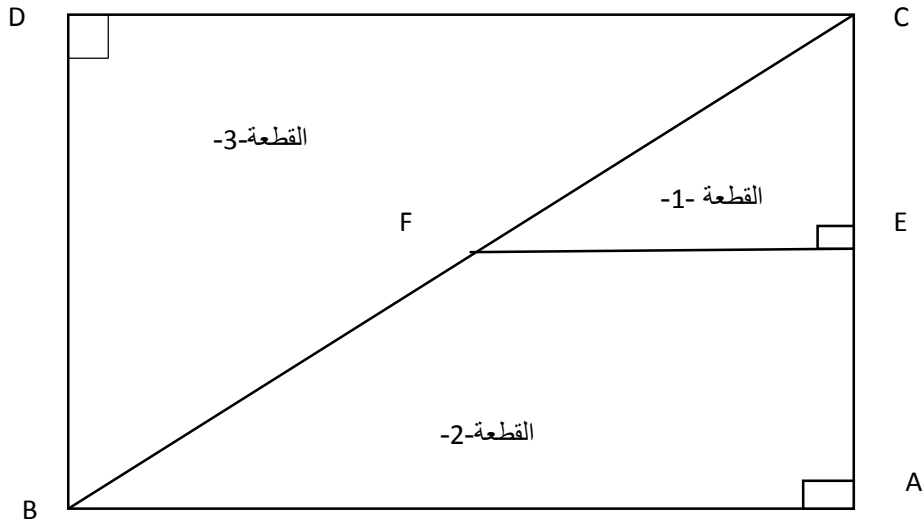
E- نقطة من $[CA]$ حيث $EC = \frac{1}{3} CA$

- احسب الاطوال EC - FE - FC

احسب مساحة القطعة 3- ومساحة القطعة 2-

تذكير $CD = 120m$

$BD = 90m$



بالتوفيق