



الامتحان التجريبى لمادة الرياضيات

التمرين الأول: (03 نقاط)

إليك العددان الحقيقيان A و B :

$$A = \sqrt{\frac{1344}{525}} \times \frac{5}{2} - \frac{7}{2} \quad B = 2\sqrt{208} - \sqrt{637} + \sqrt{9}$$

1- أحسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 525 و 1344 ثم أكتب A على شكل كسر غير قابل للإختزال.

2- أكتب B على الشكل $a\sqrt{13} + b$ حيث a و b عدوان طبيعيان.

$$\frac{B}{x} = \frac{4x}{\sqrt{13}-3}$$

التمرين الثاني: (03 نقاط)

$$E = 9x^2 - 1 + (3x - 1)(2x + 5)$$

1- أنشر ثم بسط العبارة E .

2- حلل العبارة $(9x^2 - 1) - 3x$ إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى ثم استنتج تحليلًا للعبارة E

3- حل المترابحة: $3x^2 - 2 < 3x(x + 1)$

التمرين الثالث: (03 نقاط)

الشكل المقابل يمثل نصف دائرة مركزها O و قطرها [EK] طوله 12cm

M نقطة من نصف الدائرة (C) حيث KN= 5cm KM = 7.2cm KN و KM و N نقطتان من [EK]

حيث: M المستقيم الذي يشمل النقطة N و يوازي (MK) يقطع [ME] في النقطة R.

1- بين أن EM = 9.6cm

2- أحسب الطول NR

3- أحسب فيس الزاوية \widehat{MOK} ثم استنتاج فيس الزاوية \widehat{OMB} (تدور النتيجة إلى الوحدة من الدرجة)

التمرين الرابع: (03 نقاط)

في مستو منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس (O; I; J) مبدؤه O ووحدة الطول هي 1cm حيث:

1- . B(1; 2) و A(-1; 2)

صورة A بالإنسحاب الذي شعاعه \overrightarrow{OA} M

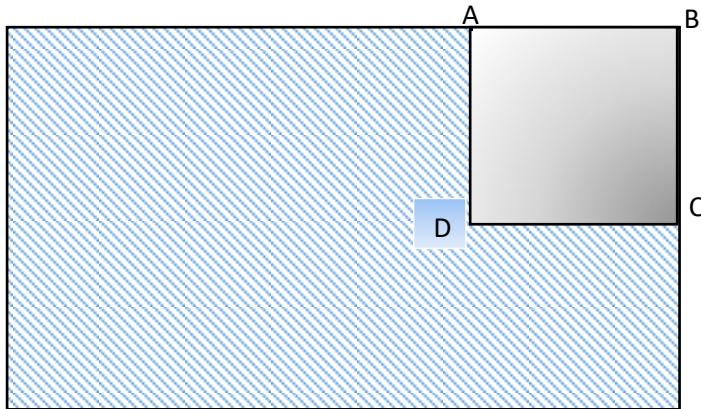
1- أوجد إحداثياتي النقطة M.

2- أحسب الطول OB ثم استنتاج نوع المثلث OMB علما أن OM = $2\sqrt{5}$ و MB = $\sqrt{10}$

3- . A(-1; 2) و B(1; 2)

I. كان لدى خالد قطعة أرض كبيرة مساحتها $16000m^2$ لكن الاحتلال الصهيوني استحوذ على 60% من هذه المساحة ولم يترك له إلا جزءاً منها على شكل مربع ABCD كما هو موضح في الشكل المقابل:

- أوجد طول ضلع أرضه المتبقية.



II. في الجزء المتبقى من أرض خالد أشجار لزيتون، يريد تحويل منتوجها إلى زيت فاتجه إلى أقرب معصرة. حيث قدم له صاحب هذه المعصرة عرضين:

العرض (1): يعصر كل 1kg من الزيتون بـ 10 جنيه فلسطيني، بدون توصيل.

العرض (2): يعصر كل 1kg من الزيتون بـ 8 جنيه فلسطيني، لكن يجب تسديد خدمة نقل الزيت وهي 500 جنيه فلسطيني.

- 1- أي العرضين أنساب لخالد إذا كان منتوجه من الزيتون 300kg ؟
- 2- باعتبار x وزن الزيتون بالكيلوغرام وبالإستعانة بتمثيل بياني قدم أفضل عرض لخالد حسب وزن الزيتون الذي لديه.

(نأخذ على محور الفواصل كل 1cm تمثل 50kg ، وعلى محور التراتيب كل 1cm تمثل 500جنيه)

لن يكون تفوقك لـ كايل فقط بل بإصرارك وتصميمك على جناحك