

اختبار تجريبي في مادة الرياضيات

التمرين الأول:

A و B عدان حيث $A = P(400(721, 217)$ ، $B = \sqrt{147} - \sqrt{75}$

- 1- احسب العدد A
- 2- اكتب B على الشكل $a\sqrt{3}$ حيث a عدد طبيعي.
- 3- اجعل مقام النسبة $\frac{7}{2\sqrt{3}}$ عدداً ناطقاً.

التمرين الثاني

- 1- تحقق بالنشر أن $(3x-2)^2 = 9x^2 - 12x + 4$
- 2- حلل العبارة الجبرية M حيث $M = 9x^2 - 12x + 4 + (4x-1)(3x-2)$
- 3- حل المعادلة $(3x-2)(7x-3) = 0$

التمرين الثالث

ABC مثلث حيث $AB = 8 \text{ cm}$ ، $AC = 6 \text{ cm}$ ، $BC = 10 \text{ cm}$

- 1- بين أن المثلث ABC قائم في A
- 2- احسب $\tan \hat{ACB}$ ، ثم استنتج قياس الزاوية \hat{ACB} بالتدوير إلى الدرجة
- 3- لتكن النقطة K من [AC] بحيث $AK = 2 \text{ cm}$ ، المستقيم الذي يشمل K ويوازي المستقيم (AB) ويقطع (BC) في النقطة L ، احسب الطول BL.

التمرين الرابع

في المستوى المنزود بمعلم متعامد ومتجانس $(\vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$ وحدة الطول هي السنتمتر

- 1- كل النقاط $A(0, 3)$ ، $B(3, 3)$ ، $C(2, -1)$ ، $D(-1, -1)$
- 2- احسب إحداثيي الشعاعين \vec{AB} و \vec{DC} ، ثم استنتج طبيعة الرباعي ABCD.
- 3- احسب إحداثيي النقطة E مركز تناظر الرباعي ABCD

المسألة:

الجزء الأول:

يملك فلاح قطعة أرض مستطيلة الشكل كما لها
ثلاثة أمثال عرضها ومساحتها 67500 m^2
1. احسب طول وعرض هذه القطعة

الجزء الثاني:

عزس هذا الفلاح قطعتي الأرضية بطيخا وأثناء بيع
المنتج عرض على زبائنه صيغتين:

الصيغة A: 50 DA للكيلو غرام الواحد

الصيغة B: 40 DA للكيلو غرام الواحد مع إضافة ثمن النقل

قدره 600 DA

1. انقل ثمن التمر الجدول مع التوضيح

وزن المنتج ب (Kg)	40	.
المبلغ حسب الصيغة A (DA)	.	3000
المبلغ حسب الصيغة B DA	.	.

2. لتكن x عدد الكيلو غرامات اعباءة، $f(x)$ المبلغ المدفوع

حسب الصيغة A و $g(x)$ المدفوع حسب الصيغة B

• عيّن بدلالة x عن $f(x)$ و $g(x)$

3. في نفس المعلم المعامد ^{المتطابق} التالين f و g

(خذ 10 cm على محور الفواصل يمثل 10 kg ، 10 cm على محور الترتيب

يمثل 1000 DA)

4. حل المتراجحة $50x < 40x + 600$ ثم قدم تفسيرا للحل.

5. حدّد من التمثيل الصيغة الأكثر فائدة للزبون مع