

الجزء الأول: (12 نقطة)التمرين الأول: (03 نقاط)

(1) حل المتراجحة الآتية: $5x - 2 \geq 2x + 7$.

(2) مثل حلولها بيانيا.

التمرين الثاني: (03 نقاط)

(1) انشر ثم بسط العبارة F حيث: $F = (3x - 2)^2 + (4x + 5)^2$

(2) حلل العبارة E إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى حيث: $F = (3x - 2)^2 - 36$

(3) حل المعادلة الآتية: $(2x + 3)(x - 2) = 0$.

التمرين الثالث: (03 نقاط) ABC مثلث متساوي الساقين رأسه الأساسي A حيث: $AB = AC = 4cm$ (1) أنشئ النقطة D صورة النقطة A بالانسحاب الذي شعاعه $\vec{BC}$.(2) ما نوع الرباعي $ABCD$ ؟ برر جوابك(3) أنشئ النقطة M بحيث: $\vec{CM} = \vec{CA} + \vec{CB}$ ثم برر استقامية النقط: A, D و M .التمرين الرابع: (03 نقاط)المستوي مزود بمعلم متعامد ومتجانس مبدؤه النقطة O ، وحدة الطول هي السنتيمتر.(1) علم النقط: $A(4; -2)$ ، $B(3; 2)$ و $C(2; -2)$.(2) احسب مركبتي الشعاع $\vec{AB}$ ثم استنتج الطول AB .(3) أنشئ النقطة D بحيث يكون الرباعي $ABCD$ متوازي أضلاع، ثم احسب احداثيتها.

بُستانٌ مستطيل الشكل بُعده $120m$ و $80m$ غُرست بداخله **أشجارٌ للزيتون**، تشغل كل شجرة فيه مساحةً قدرها $16m^2$.
أنتجت الشجرة الواحدة 15 لترا من زيت الزيتون كمتوسط إنتاج.

(1) أحسب كمية زيت الزيتون التي أنتجتها جميع أشجار البستان .

وزّع صاحب البستان منتوجَه من الزيت على نوعين من البراميل عددها 140 قَصَدَ بَيْعِهِ .

- النوع الأول سعة البرميل 50 لترا . - النوع الثاني سعة البرميل 70 لترا .

يَرُغِبُ البستانيُّ في إنشاء معصرته الخاصة لكن ينقصه مبلغ قدره $5000000DA$.

(2) قالت "**قُدُسُ**" لأبيها: " اطمئنْ يا أبتِ إِنَّ مبلغَ الربح من بيع منتوجنا من الزيت سيكون أكبر من المبلغ الذي يَنْقُصُنَا "

إذا علمت أن: - ثمن بيع البرميل الواحد من النوع الأول هو $40000DA$.

- ثمن بيع البرميل الواحد من النوع الثاني هو $49000DA$.

- مصاريف جني وعصر الزيتون معًا هي $800000DA$.

* أَصَحِّحْ ما قالته "**قُدُسُ**" ؟ قَدِّمْ تبريرا مفصّلا.

"" زيتونة لا شرقية ولا غربية إنها **فلسطينية** ""

