١- يُراد تسيج قطعة أرض مستطيلة الشكل فاذا كان تكلفة المتر الواحد من جانبين متوازيين هي ٨ دنانير ومن الجانبيين الآخرين ٤ دنانير فجد أكبر مساحة ممكنة يمكن تسييجها بمبلغ ١٢٠٠دينار.

٢- لدى مزارع ٥٠٠ متر من الاسلاك الشائكة فاذا أرد المزارع تسييج قطعة ارض مستطيلة الشكل ما بعدي القطعة لتكون المساحة المسيجة أكبر ما يمكن ؟.

٣- قطعة أرض مسطيلة الشكل مساحتها ١٦٠٠م^{٢} يُراد إحاطتها بسياج فاذا كان المتر الواحد من السياج ٣ دنانير فجد بعدي القطعة اللذين يجعلان التكلفة أقل ما يمكن.

٤- قطعة أرض مستطيلة الشكل مساحتها ١٢٨م^{٢}، يُراد عمل مستح بداخلها مع ترك ممرات على جوانبها الأربعة فاذا كان عرض كل ممر من جانبين متوازيين هو ٢م، ومن الجانبيين الآخرين يساوي ١م ، جد بعدي القطعة بحيث تكون مساحة المسبح أكبر ما يمكن؟.

٥- يُراد عمل صندوق مفتوح من أعلى مصفح طول ضلعه ٦سم وذلك بقطع ٤ مربعات متساوية من أركانه الاربعة طول كل منها س وثني الاجزاء البارزة لأعلى، ما أكبر حجم ممكن للصندوق .

٦- قطعة أرض مستطيلة الشكل مساحتها ٨٠٠م^{٢} يمر من امام نهر أراد صاحبها ان يحيط قطعة الارض بسياج ما عدا الجهة المقابلة للنهر، جد أبعاد القطعة ليكون السياج أقل ما يمكن؟.

٧- صحيفة معدنية مربعة الشكل طول ضلعها ١٢ سم اذا رُفعت من زواياها الاربعة مربعات متساوية طول ضلع كل منها س ثم ثُنيت بحيث أصبحت على شكل علبة مفتوحة من أعلى جد أكبر حجم ممكن لهذه الصحيفة؟.

٨- سياج طوله ٤٠٠م يريد مزارع تسيج قطعة ارض مستطيلة الشكل بحث ان أحد الجهات تقابل نهر مائي جد أكبر مساحة يمكن تسيجه بهذا السياج؟.

٩- قطعة أرض مستطيلة الشكل مساحتها ٣٧٥٠م^{٢} يُراد إحاطتها بسياج اذا كانت المتر الوحد من جانبيين ٣ دنانير ومن الجانبين الآخرين دينارين جد أبعاد القطعة لتحقيق أقل تكلفة؟.

١٠- ورقة مستطيلة الشكل مساحتها ٩٦سم^{٢} يُراد طباعة عليها فإذا كان عرض الهوامش للورقة من أعلى وأسفل ٣سم ومن الجوانب ٢سم فجد بعدي الورقة بحيث تكون المساحة المطبوعة أكبر ما يمكن ؟.