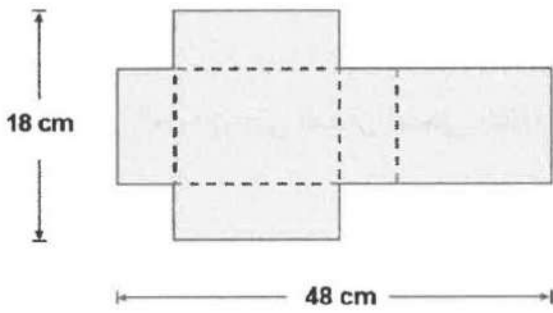


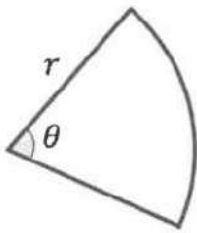
(10 علامات)



- (b) قطعة كرتون طولها 48 cm ، وعرضها 18 cm ، أزيل منها مربعان متطابقان ومستطيلان متطابقان كما في الشكل المجاور، بحيث أمكن طيها، وتكوين صندوق له غطاء منها.
- (1) إذا علمت أن V هو حجم الصندوق الناتج، فحدّد مجال الاقتران V .
- (2) جد أبعاد الصندوق بحيث يكون حجمه أكبر ما يمكن.

(12 علامة)





(12 علامة)

(b) يُراد تسييج محمية على شكل قطاع دائري زاويته θ بالراديان، في دائرة نصف قطرها r ، لإكثار نوع من الغزلان المُهدّد بالانقراض. إذا علمت أنّ طول السياج اللازم لعمل ذلك 100 km ، فجد طول نصف القطر r الذي تكون عنده مساحة المحمية أكبر ما يمكن.
(انظر الشكل التوضيحي المجاور)

الصفحة الخامسة/نموذج (1)

17) يبيع متجر 100 طابعة شهريًا بسعر JD 260 للطابعة الواحدة، وبعد إجراء دراسة في التسويق، وجد المتجر أن عدد الطابعات المباعة شهريًا يزيد بمقدار 10 طابعات عند كل خصم مقداره JD 20 من سعر الطابعة الواحدة. ما سعر بيع الطابعة الواحدة الذي يُحقّق للمتجر أعلى إيراد ممكن وفق هذه الدراسة؟

- a) JD 245
- b) JD 240
- c) JD 235
- d) JD 230

(10 علامات)

(b) ترغب شركة في تصميم صندوق مفتوح من الأعلى طول قاعدته يساوي مثلي عرضها، ومساحة سطحه الكلية

تساوي 2400 cm^2 ، جد أبعاد الصندوق التي تجعل حجمه أكبر ما يمكن . (12 علامة)

يتبع الصفحة الثامنة