



الجزء الأول : ( 12 نقطة )

التمرين الأول :

$$\begin{cases} x + y = 14 \\ x + 4y = 32 \end{cases} \quad \text{1- حل الجملة التالية :}$$

2- أوجد القاسم المشترك الأكبر للعددين 500 و 125 .

3- ملأ تاجر 4000 g من الشاي في علب من صنف 125 g وصنف 500 g , إذا علمت أن العدد الكلي هو 14 علبة أوجد عدد العلب لكل صنف . (لاحظ أن :  $32 \times 125 = 4000$ )

التمرين الثاني :

لتكن العبارة E حيث:

$$E = (3 - 2x)^2 + 9 - 4x^2$$

(1) أنشر ثم بسط العبارة E

(2) حلل العبارة  $9 - 4x^2$  الى جداء عاملين ثم استنتج تحليلا للعبارة E

(3) حل المعادلة  $E = 0$

(4) حل المتراجحة  $E \leq 0$  ومثل مجموعة حلولها بيانيا

التمرين الثالث :

$RST$  مثلث قائم في S حيث :  $RT = 8cm$  ،  $\widehat{STR} = \frac{3}{4}$ .

(1) أحسب كلاً من :  $\widehat{SRT}$  ،  $ST$  ،  $SR$

(2) أحسب قياس الزاوية  $\widehat{SRT}$  (تعطى النتيجة بالتدوير إلى  $(0,01)$  ). (الانشاء غير مطلوب)

التمرين الرابع :

في مستوي مزود بمعلم متعامد ومتجانس  $(O, \vec{i}, \vec{j})$  وحدة الطول هي cm

(1) علم النقط  $C(-4,1)$  ;  $B(-2, -3)$  ;  $A(2,-1)$

(2) أحسب مركبتي الشعاع  $\vec{BC}$  ثم أحسب الطول BC

(3) اذا علمت أن:  $AB = \sqrt{20}$  و  $AC = 2\sqrt{10}$  بين أن المثلث ABC قائم ومتساوي الساقين.

(4) أحسب احداثيتي النقطة D حتى يكون  $\vec{BC} = \vec{AD}$

مطبيعة الرباعي ABCD

( يطلب تعيين النقطة D وانشاء الرباعي ABCD )

## الجزء الثاني : المسألة ( 08 نقاط )

يمثل الشكل أدناه الوجه العلوي لمسبح منزل ، لضمان أمن أولاده والمحافظة عل نظافة المسبح ، يريد صاحبه تغطيته بقماش مشمع خاص بالمسابح ، يثبت القماش بقطع من الألمنيوم تحيط بكافة المسبح على بعد 20cm من حافته ( انظر الشكل اسفله 1+2 )  
- أحسب مساحة القماش اللازمة لتغطية المسبح .

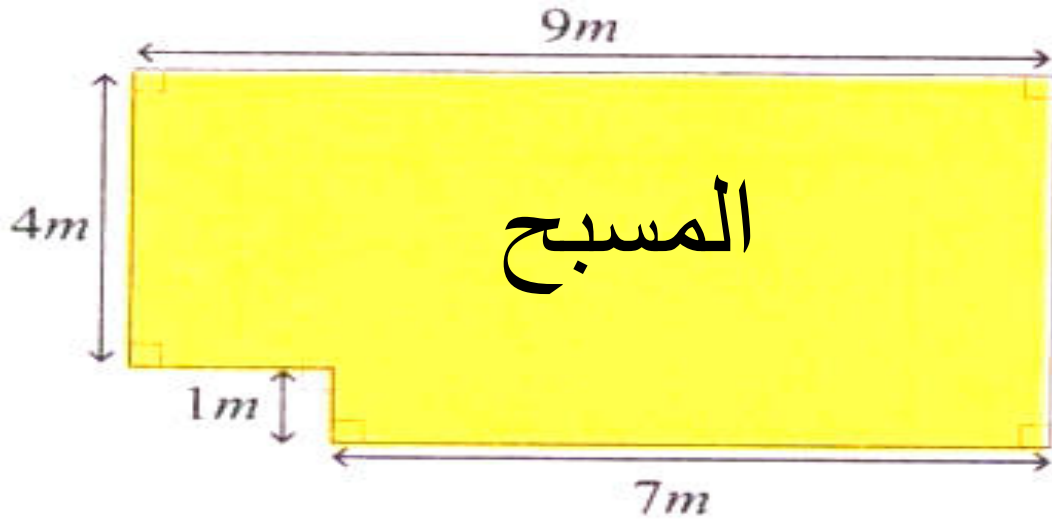
❖ ثمن المتر الواحد من الألمنيوم هو 240 DA.

❖ أجرة العامل 6500DA.

❖ أثمان القماش المخصص لتغطية المسابح تتراوح بين 1100DA و 2050DA للمتر المربع .

❖ خصص صاحب المنزل مبلغ 74554DA لتغطية المسبح .

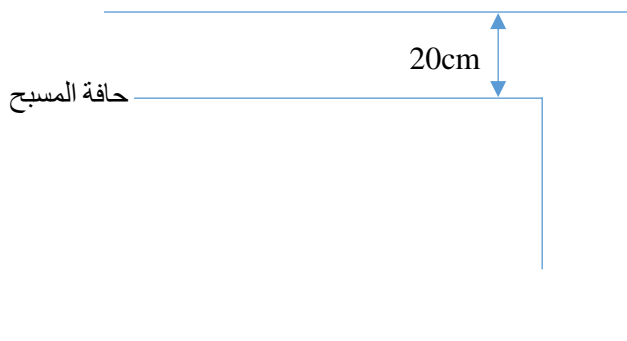
-أوجد أكبر ثمن ممكن للمترالمربع الواحد من القماش حتى لاتتفوق التكلفة المبلغ المخصص لها



2- بعد مدة أراد صاحب المنزل تبليط أرضية المسبح .

إذا علمت أن الثمن الإجمالي للبلاط هو 30100 DA فما هو سعر المتر المربع الواحد من البلاط ؟

قطع الألمنيوم



بالتوفيق للجميع