***السؤال الأول :*** ( ١ ) إذا كان د : س ⟵ ص حيث س = { ـ ١ ، ١ ، ٢ }

، ص = { ١ ، ٤ } ، حيث د ( س ) = $س^{٢}$

- أوجد مدي التطبيق د .
- مثل د بمخطط سهمي.
- بين نوع التطبيق د ( شامل ، متباين ، تقابل ) مع ذكر السبب .

.....

.....

.....

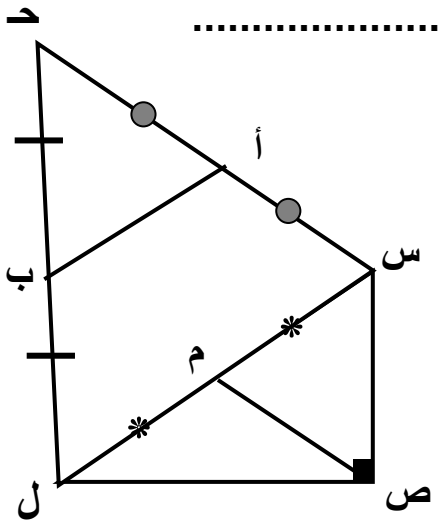
.....

.....

.....

.....

( ٢ ـ أ ) أكمل لتحصل على عبارة صحيحة " في المثلث الثلاثيني الستيني يكون الضلع المقابل للزاوية ٣٠° .....




( ب ) من الشكل المقابل المثلث س ص ل قائم الزاوية في ص
م منتصف $\overline{س ل}$ ، أ منتصف $\overline{س حـ}$ ، ب منتصف $\overline{ل حـ}$
أثبت أن ص م = أ ب

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

( ١ ) إذا كانت ل ( ٥ ، ـ٢ ) ، ط ( ـ٣ ، ٤ )

- فأوجد المسافة بين النقطتين ط ، ل .
- أوجد أحداثي النقطة هـ ، والتي تكون منتصف $\overline{ل ط}$ .

.....

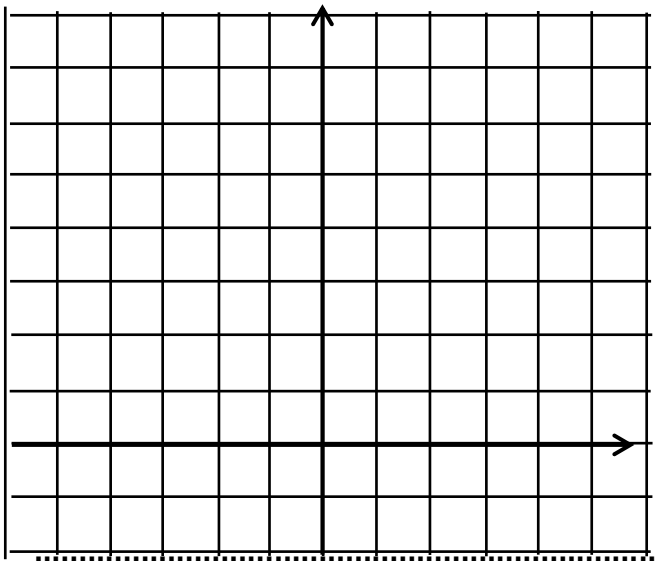
.....

.....

***السؤال الثانـي:***

( أ ) مثل بيانيا الدالة

ص = س$^{٢}$ + ٢ ، س ∈ [ـ٢ ، ٢]



٤

.....

( ب ) إذا كانت س = { ٢ ، ٣ ، ٤ } ، ص = { ٤ ، ٦ }

- اكتب العلاقة ع = { ( أ ، ب ) : أ ∈ س ، ب ∈ ص ، أ = $\frac{١}{٢}$ ب }

.....

- اكتب ص × ص

.....

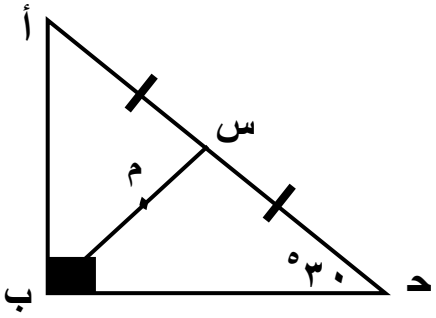
.....

.....

**( حـ ) أ ب حـ مثلث قائم الزاوية في ب ، س منتصف $\overline{أ حـ}$ ، م نقطة تقاطع متوسطات**

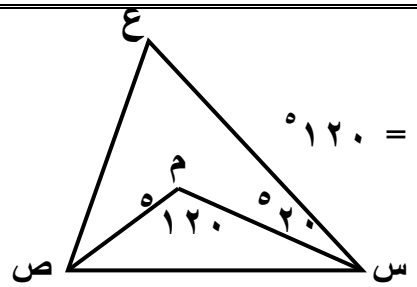
**المثلث أ ب حـ ، ق ( $\hat{أ حـ ب}$ ) = ٣٠° ، طول $\overline{أ ب}$ = ٦ سم**

**أوجد مع البرهان طول $\overline{أ حـ}$ ، $\overline{س ب}$ ، $\overline{س م}$ .**

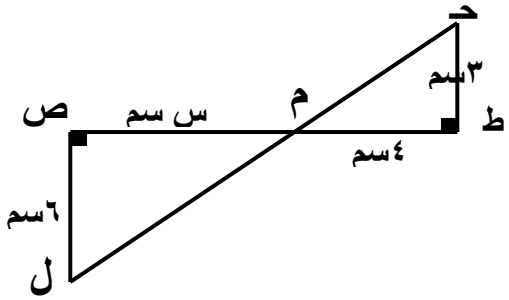
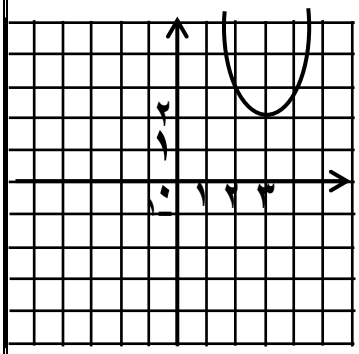


## السؤال الثالث : ( السؤال الموضوعى )

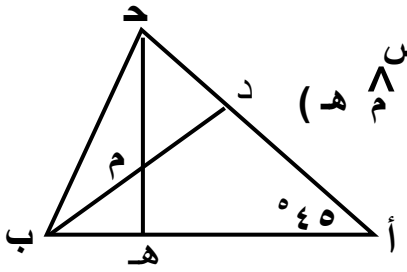
**أولاً : في البنود(١-٢) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة فيما يلي:**

| | | | |
|---|---|---|---|
| ١ | في الشكل المقابل : م نقطة تقاطع منصفات زوايا المثلث س ص ع ، ق ( س $\hat{م}$ ص ) = ١٢٠° ، ق ( ع $\hat{س}$ م ) = ٢٠° فإن ق ( س $\hat{ص}$ م ) = ٦٠°   | (أ) | (ب) |
| ٢ | المثلث الذي أطوال أضلاعه ١٢سم ، ٩سم ، ٤سم منفرج الزاوية | (أ) | (ب) |

**ثانياً في البنود من( ٣-٦) لكل بند ثلاث اختيارات إحداها فقط صحيحة ظلل الدائرة الدالة على الاختيار الصحيحة :-**

| | | |
|---|---|---|
| ٣ | من الشكل المقابل : قيمة س تساوي..... (أ) ٥سم (ب) ١٠سم (جـ) ٨سم (د) ١٣سم   | |
| ٤ | رمز العبارة التي تصف الرسم البياني لمنحني الدالة : ص = س$^{٢}$ بعد تطبيق إزاحة أو انعكاس هي   (أ) انعكاس في المحور السيني (ب) إزاحة أفقية وحدتين إلي اليمين (حـ) ازاحة رأسية مقدارها وحدتان إلي أعلي (د) ازاحة أفقية ٣ وحدات الي اليمين ثم ازاحة لأعلي مقدارها وحدتان . | |
| ٥ | إذا كان عدد عناصر س = { ١ ، ٢ ، ٣ } فإن عدد عناصر س × س هو (أ) ٣ (ب) ٦ (حـ) ٩ (د) ٥ | |

| | |
|---|---|
| ٦ | أ ب حـ مثلث فية م نقطة تقاطع الأعمدة المرسومة من رؤوس المثلث علي أضلاعه ، ق (ب $\hat{أ}$ حـ) = ٤٥° فإن قياس ق ( د $\hat{م}$ هـ ) |




(أ) ٩٠°  (ب) ٤٥°

(جـ) ١٣٥°  (د) ١٨٠°