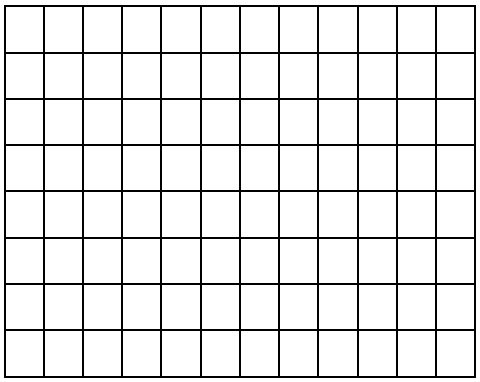
تمرين (١) : أرسم بيان الدالة مستخدماً دالة المرجع والانسحاب

$$ص = |س - ٢| + ١$$

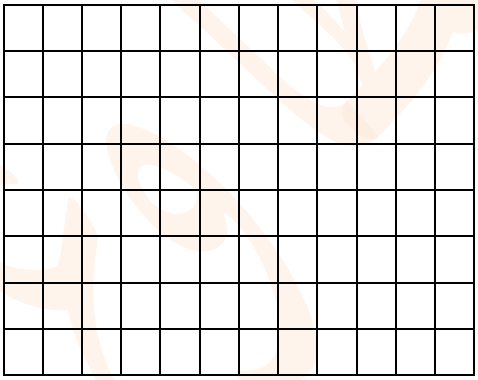
الحل :



تمرين (٢) : أرسم بيان الدالة مستخدماً دالة المرجع والانسحاب

$$ص = |س + ٣| - ٢$$

الحل :



تمرين(٣) : أوجد مجموعة حل النظام : $\begin{cases} ٢س+٣ص=١٢ \\ ٥س = ص+١٣ \end{cases}$ **جبرياً**

الحل :

أحمد مطاوع

تمرين(٤) : أوجد مجموعة حل المعادلة باستخدام القانون :٢ س^{٢} = ٣س + ٥

الحل :

تمرين(٥) : حدد نوع جذري المعادلة ثم حل المعادلة باستخدام القانون : س(س-٣)=١٠

الحل :

تمرين(٦): إذا كان ل ، م جذرا المعادلة : ٢ س^{٢} +٣س -٥ =٠

فكون معادلة تربيعية جذراها ٢ل ، ٢م

الحل :

أحمد مطاوع

النسب المثلثية :

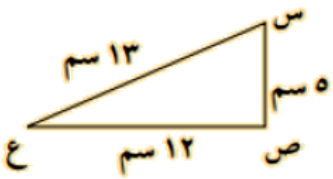
جيب الزاوية = $\frac{\text{المقابل}}{\text{الوتر}}$ ، جيب تمام الزاوية = $\frac{\text{المجاور}}{\text{الوتر}}$ ، ظل الزاوية = $\frac{\text{المقابل}}{\text{المجاور}}$

جا أ = $\frac{\text{المقابل}}{\text{الوتر}}$ ، جتا أ = $\frac{\text{المجاور}}{\text{الوتر}}$ ، ظا أ = $\frac{\text{المقابل}}{\text{المجاور}}$

المقلوبات :

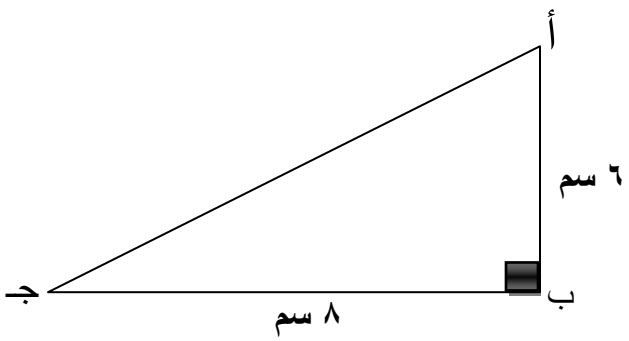
قتا أ = $\frac{١}{\text{جا أ}}$ ، قا أ = $\frac{١}{\text{جتا أ}}$ ، ظتا أ = $\frac{١}{\text{ظا أ}}$

تمرين (٧) : **أثبت أن المثلث س ص ع قائم الزاوية في ص**



أوجد جا س ، جتا س ، ظا س ، قتا س ، قا س ، ظتا س

تمرين(٨) : في الشكل المقابل :



المثلث أب جـ قائم الزاوية في ب

طول أب =٦ سم ، طول ب جـ =٨ سم

أوجد ١) طول أجـ

٢) جا جـ ، ظا جـ

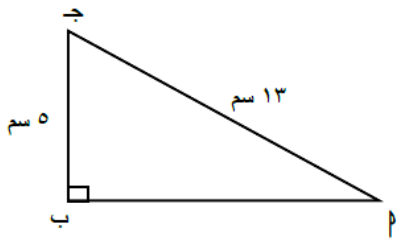
٣) قا أ ، ظتا أ

٤) ق ($\widehat{أ}$)

الحل :

أحمد مطاوع

تمرين(٩): **في الشكل المقابل ا ب جـ مثلث قائم الزاوية في ب أوجد :**



١) طول ا ب

٢) جا ا ، جتا ا ، ظا ا ، قتا ا ، قا ا ، ظتا ا

٣) ق(جـ) لأقرب درجة

أحمد مطاوع