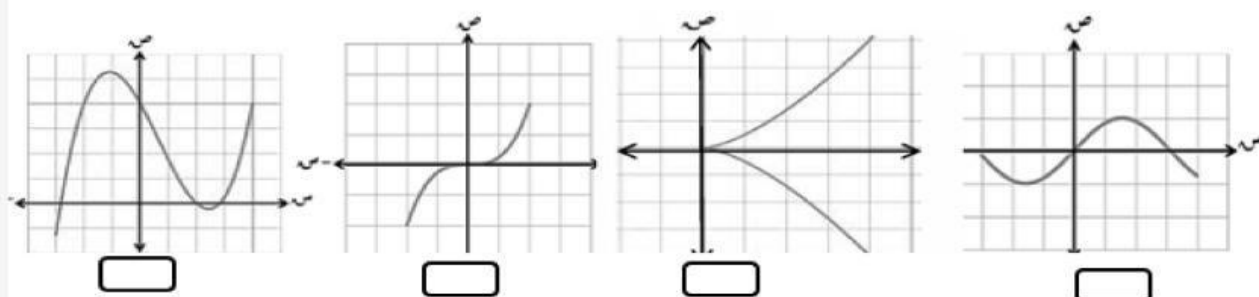
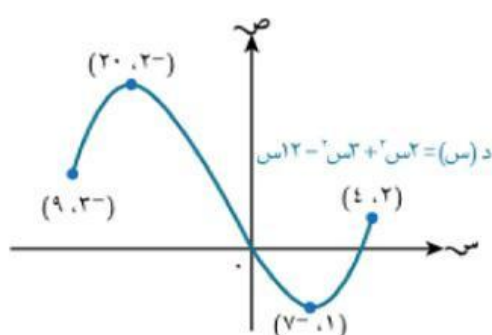


متابعة الخطة الاثرائية رياضيات ١١ مقدمة الوحدة الثانية

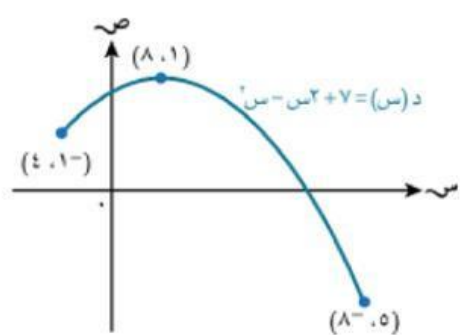
١- ظلل الشكل () المقترن بالمنحنى الذي لا يمثل دالة



٢- أوجد المجال والمدى لكل من الدالتين الموضحتين في الشكل جانباً



المجال : $1 \leq s \leq 9$
المدى : $3 \leq د(س) \leq 4$



المجال : $-4 \leq s \leq 8$
المدى : $-3 \leq د(س) \leq 5$

٣- (ظلل الشكل () المقترن بالإجابة الصحيحة)

مجال الدالة الموضحة في الرسم المجاور

هو - $1 \leq s \leq 3$.

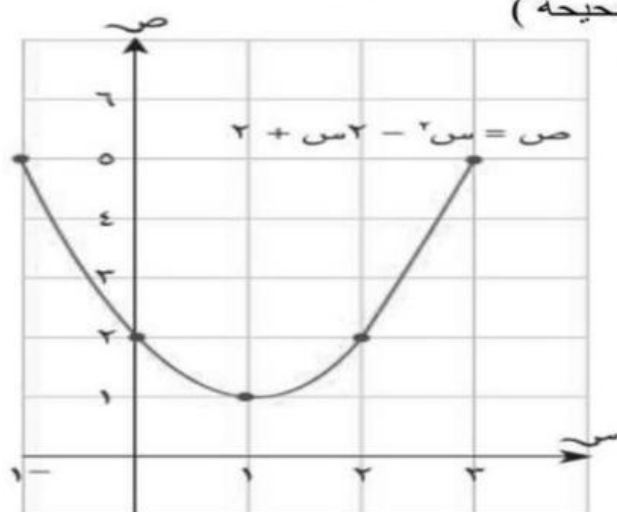
مدى هذه الدالة هو :

☐ $0 \leq د(س) \leq 6$

☐ $2 \leq د(س) \leq 5$

☐ $1 \leq د(س) \leq 2$

☐ $1 \leq د(س) \leq 5$



٤- (ظلل الشكل ☐) المقترن بمدى الدالة

د(س) $7 = 2 - س$ حيث $س \in ح$ ، $1 - س \geq 4$

☐ $4 \geq د(س) \geq 1 - س$

☐ $1 - س \geq د(س) \geq 4$

☐ $9 \geq د(س) \geq 1 - س$

☐ $1 - س \geq د(س) \geq 9$

٥- (ظلل الشكل ☐) المقترن بالدالة

التي تمثل واحد لواحد حيث $س \in ح$

☐ $ص = س^2$

☐ $ص = 3س + 1$

☐ $ص = 5$

☐ $ص = 4 - س^2$

٦- حدد نوع كل دالة من الدوال الآتية (واحد لواحد ومتعدد إلى واحد)

$ص = 2س$ ، $5 - س \geq 4$

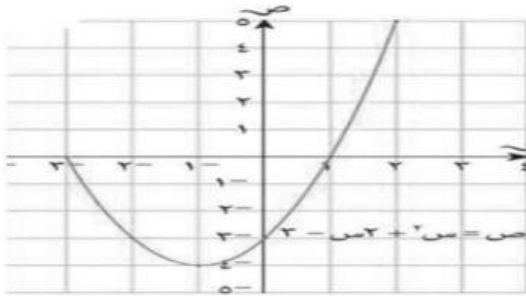
$ص = س^2 - 3$ ، $س \in ح$

واحد لواحد

واحد لواحد

متعدد إلى واحد

متعدد إلى واحد



٧- بالاستعانة بالشكل

أوجد :

مجال الدالة

$س \geq$

مدى الدالة

$د(س) \geq$

٨- إذا علمت أن د(س) $= س^2 + 6$ ، حيث $س \in ح$ ،

ه(س) $= \sqrt{س + 3} - 2$ حيث $س \leq 3$

أوجد كلا من:

(ب) $(ه \circ د)(4) =$

(أ) $(د \circ ه)(6) =$

(ج) $(د \circ د)(3-) =$

٩- د(س) = س + ١ ، حيث س $\in$ ح (ظلّل الشكل ☐) المقترن بـ (د $\circ$ د)(س) (س)

$$١ + س^٢ \quad \square$$

$$٢ + س^٢ \quad \square$$

$$١ + س \quad \square$$

$$٢ + س \quad \square$$

١٠- د(س) = س^٢ حيث س $\in$ ح ،

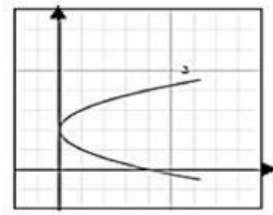
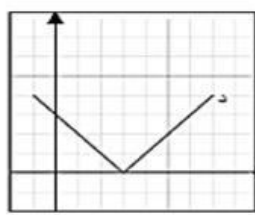
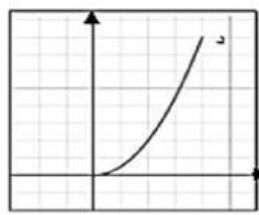
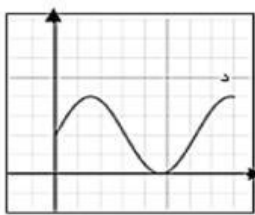
ه(س) = س + ٥ حيث س $\in$ ح

أوجد :

$$(١) \quad (د \circ ه)(١) =$$

$$(٢) \quad (ه \circ د)(٠) =$$

١١- ظلّل الشكل ☐) المقترن بالمنحنى الذي له دالة عكسية



١٢- إذا كانت د : س $\leftarrow$ س^٢ + س^٤ حيث س $\in$ ح ، س ≤ ٠

(أ) أوجد د^{-١}(س) (ب) حدد مجال د^{-١}(س)

نكتب ص = س^٢ + س
نبدل كل س ب ص وكل ص ب س

$$ص = س^٢ + س^٤ \quad \text{بالإكمال الى مربع كامل}$$

$$ص = (س^٢ + س) - س^٢$$

بجذر الطرفين

$$\sqrt{ص} = \sqrt{س^٢ + س} \quad \text{اذن}$$

$$\sqrt{ص} = \sqrt{س^٢ + س}$$

$$\sqrt{ص} = \sqrt{س^٢ + س} \quad \text{اذن}$$

$$د^{-١}(س) = \sqrt{س^٢ + س}$$

(ب) حدد مجال د^{-١}(س)

$$س \geq$$

١٣- الدالة د (س) = $\frac{٥ + \sqrt{س}}{٣}$

ظلل الشكل (☐) المقترن بالدالة د^{-١}(س)

☐ ٩س^٢ - ١٥س + ٢٥

☐ ٩س^٢ + ١٥س + ٢٥

☐ ٩س^٢ - ٣٠س + ٢٥

☐ ٩س^٢ + ٣٠س + ٢٥

١٤- (ظلل الشكل (☐) المقترن بالدالة

العكسية للدالة د(س) = ٢(س-٣))

☐ د^{-١}(س) = $\frac{١}{٢}س + ٣$

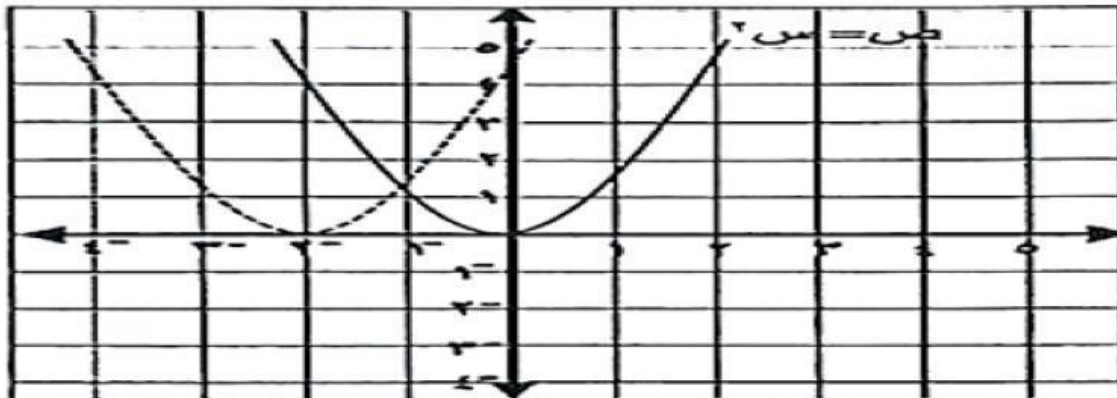
☐ د^{-١}(س) = ٣(س-٢)

☐ د^{-١}(س) = $\frac{١}{٣}س + ٢$

☐ د^{-١}(س) = $\frac{س+٣}{٢}$

١٥- في الشكل التالي صورة منحنى الدالة

ص = س^٢ بعد إجراء انسحاب



ظلل الشكل (☐) المقترن بمتجه الانسحاب

☐ $\begin{pmatrix} 0 \\ 2 \end{pmatrix}$ ☐ $\begin{pmatrix} 0 \\ -2 \end{pmatrix}$ ☐ $\begin{pmatrix} 2 \\ 0 \end{pmatrix}$ ☐ $\begin{pmatrix} -2 \\ 0 \end{pmatrix}$

١٦- تم سحب الدالة $ص = س^2 + ٣س - ٧$

إلى الدالة $ص = س^2 + س - ٩$

ظلل الشكل ($\square$) المقترن بمتجه الانسحاب

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix} \square \quad \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \end{pmatrix} \square \quad \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \end{pmatrix} \square \quad \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix} \square$$

١٧- ارسم التمثيل البياني للدالتين $ص = ٢س$ ،

$ص = ٢س + ٢$ علي المستوى الإحداثي نفسه

(أ) يمكن سحب المستقيم $ص = ٢س$ إلى $ص = ٢س + ٢$

بإجراء انسحاب بالمتجه $\begin{pmatrix} 0 \\ ٢ \end{pmatrix}$. أوجد قيمة أ

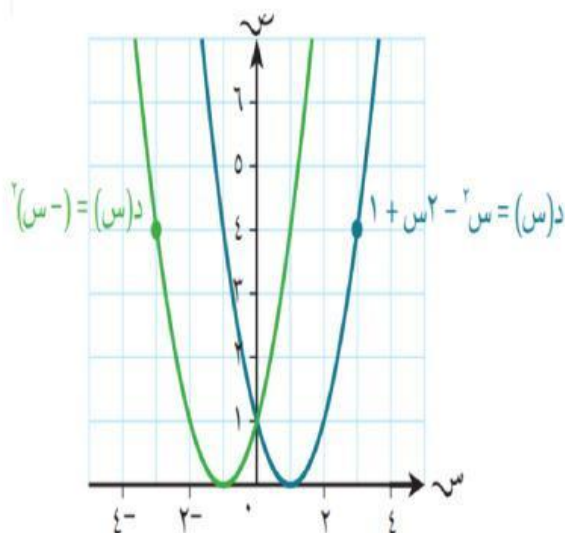
قيمة أ =

(ب) يمكن سحب المستقيم $ص = ٢س$ إلى $ص = ٢س + ٢$

بإجراء انسحاب بالمتجه $\begin{pmatrix} ٢ \\ 0 \end{pmatrix}$. أوجد قيمة ب

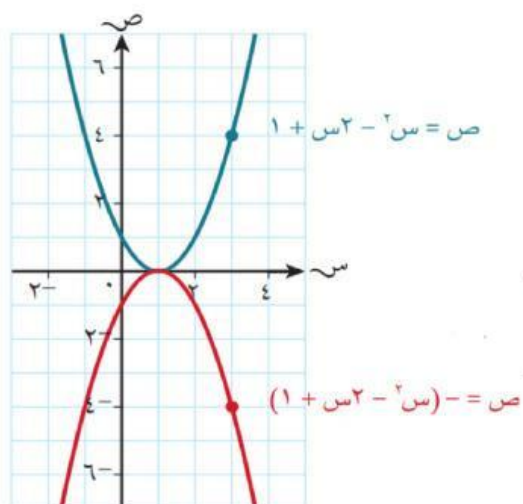
قيمة ب =

١٨- أختَر العبارة المناسبة التي تصف التحويل المناسب



انعكاس حول المحور السيني

انعكاس حول المحور الصادي



انعكاس حول المحور السيني

انعكاس حول المحور الصادي

١٩- الدالة $ص = ٦س + ٢$

ظلل الشكل (□) المقترن بصورة الدالة

بعد تمديد رأسي معاملته ٢

$١٢س + ٤$ □ $١٢س + ٢$ □ $٣س + ٢$ □ $٣س + ١$ □

٢٠- في كل حالة من الحالات الآتية، صف التحويل الذي يحول المنحنى الأول إلى المنحنى الثاني

(أ) $ص = ٢س + ٢$ إلى $ص = ٤س + ٢$ - ٥

تمدد رأسي معاملته (٢)
تمدد أفقي معاملته $(\frac{١}{٢})$

(ب) $ص = ٢س - ٣$ إلى $ص = ٣س - ٩$ - ٦

تمدد رأسي معاملته (٣)
تمدد أفقي معاملته $(\frac{١}{٣})$

٢١- ظلل الشكل (□) المقترن بصورة الدالة

$ص = ٢س + ٤$ بعد تمديد موازي لمحور السينات
معاملته ٢

$٨س - ٢$ □ $ص = ٢س - ٤$ □
 $ص = \frac{٢س}{٤} - ٤$ □ $ص = \frac{٢س}{٤} + ٤$ □

٢٢- ظلل الشكل (□) المقترن بتركيب التحويلات

الذي يحول منحنى الدالة $ص = ٢س$ إلى $ص = ٢(س - ٣)$

□ تمديد رأسي يتبعه انسحاب بالمتجه $(\begin{smallmatrix} ٣ \\ ٠ \end{smallmatrix})$

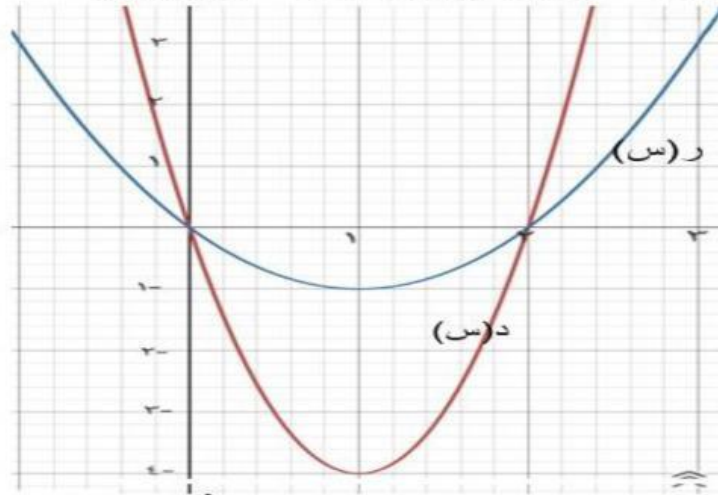
□ تمديد رأسي يتبعه انسحاب بالمتجه $(\begin{smallmatrix} ٣ \\ -٣ \end{smallmatrix})$

□ تمديد أفقي يتبعه انسحاب بالمتجه $(\begin{smallmatrix} ٣ \\ ٠ \end{smallmatrix})$

□ تمديد أفقي يتبعه انسحاب بالمتجه $(\begin{smallmatrix} ٣ \\ -٣ \end{smallmatrix})$

٢٣- صف التحويل الذي يحول

المنحنى د(س) إلى المنحنى ر(س)

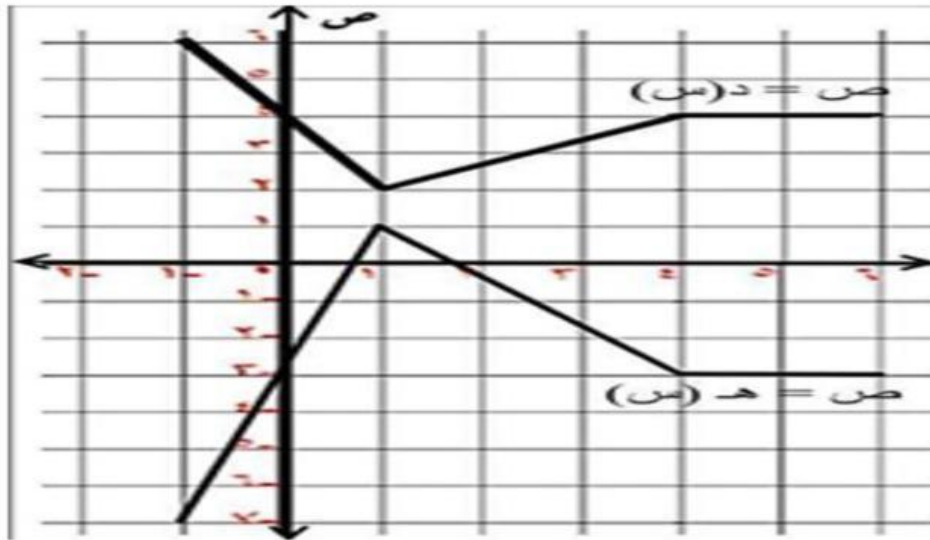


تمدد موازي للمحور السيني معاملته $(\frac{1}{2})$

تمدد موازي للمحور الصادي معاملته $(\frac{1}{2})$

٢٤- أوجد تركيب التحويلات الهندسية الذي

يحول منحنى الدالة ص=د(س) إلى منحنى الدالة ص=هـ(س)



انسحاب رأسي بالمتجه $(\begin{smallmatrix} 0 \\ -1 \end{smallmatrix})$ يتبعه انعكاس حول المحور السيني

انعكاس حول المحور السيني يتبعه انسحاب رأسي بالمتجه $(\begin{smallmatrix} 0 \\ -1 \end{smallmatrix})$