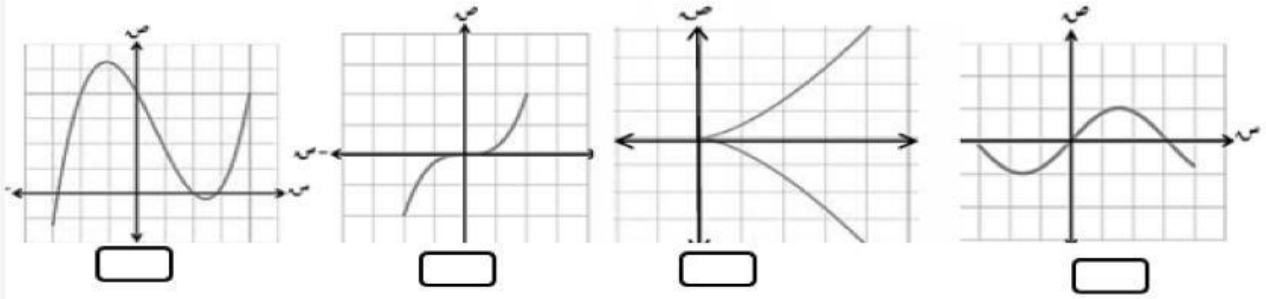
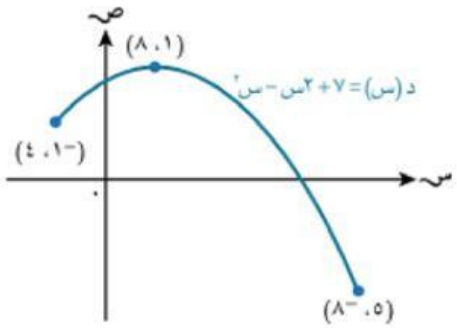
متابعة الخطة الاثرائية رياضيات ١١ متقدمة الوحدة الثانية

١- ظـــــلل الشـــكل (▭) المقترن بالمنحنى الـــــذي لا يمثل دالـــــة



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

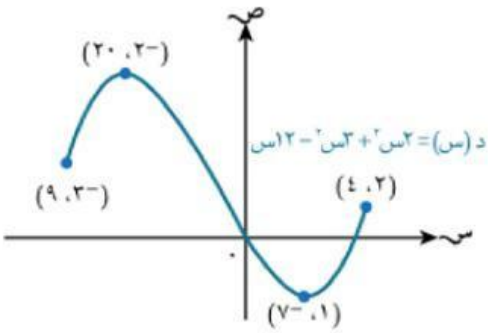
أ



المجال : ≤ س ≤

المدى : ≤ د(س) ≤

ب



المجال : ≤ س ≤

المدى : ≤ د(س) ≤

٣- (ظلل الشكل (▭) المقترن بالإجابة الصحيحة)

مجال الدالة الموضحة في الرسم المجاور

هو −١ ≤ س ≤ ٣ .

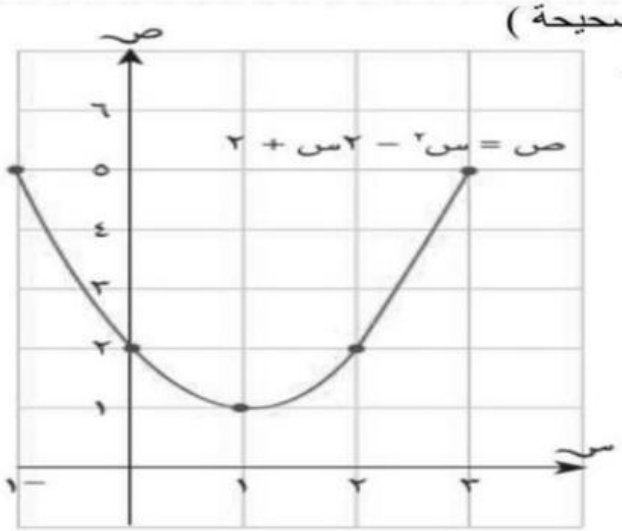
مدى هذه الدالة هو:

▭ ٠ ≤ د(س) ≤ ٦

▭ ٢ ≤ د(س) ≤ ٥

▭ ١ ≤ د(س) ≤ ٢

▭ ١ ≤ د(س) ≤ ٥



LIVEWORKSHEETS

٤- (ظـــــلل الشـــكل (▭) المقترن بمدى الدالة

د(س) =٧ -٢ س حيـــــث س ∈ ح ، -١≤س ≤ ٤)

▭ -٤ ≤ د(س) ≤ -١ ▭ -١ ≤د(س) ≤ ٤

▭ -٩ ≤د(س) ≤ -١ ▭ -١ ≤ د(س) ≤ ٩

٥- ظـــــلل الشـــكل(▭)المقتـــرن بالـــــدالـــــة التي تمـــثـــل واحـــــد لـــواحـــــد حيث س∈ ح

▭ص= ٣س +١ ▭ص = س^{٢}

▭ص = ٤- س^{٢} ▭ص= ٥

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

ص = س^{٢} - ٣ ، س ∈ ح ص = ٢ س ، -٥ ≤ س ≤ ٤

واحد لواحد واحد لواحد

متعدد إلى واحد متعدد إلى واحد

٧- بالاستعـــــانة بالشـــكل

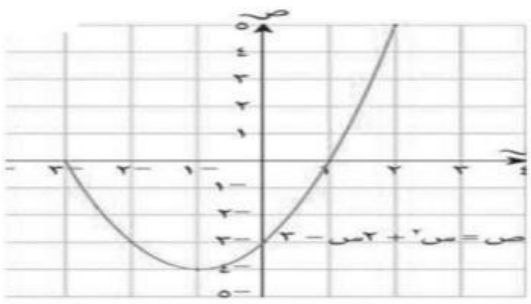
أوجـــــــــد :

مجـــال الدالة

≥ س ≥

مـــــدى الدالـــة

≥ د (س) ≥



٨- إذا علمت أن د(س) = س^{٢} +٦ ، حيث س ∈ ح،

هـ(س) = $\sqrt{س+٣}$ - ٢ حيـــث س ≤ -٣

أوجـــــد كـــلا مـــــن:

أ) (د o هـ)(٦) = ب) (هـ o د)(٤) =

ج) (د o د)(-٣) =

LIVEWORKSHEETS

٩- د(س) = س+١ ،حيث س ∈ ح

(ظـــــلل الشـــكل (▭) المقترن بـ (د∘د)(س))

▭ ٢س٢+٢ ▭ ٢س+١

▭ س+٢ ▭ س+١

١٠- د(س) = س^{٢} حيث س ∈ ح ،

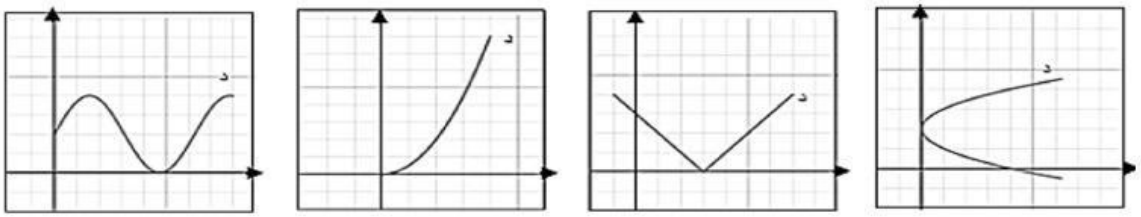
هـ(س) = س+ ٥ حيث س∈ح

أوجـــــــــد :

١) (د ∘ هـ)(١) =

٢) (هـ ∘ د) (٠) =

١١- ظـــلل الشـــكل (▭) المقـــترن بـــالمنحـــنى الذي لـــه دالة عكسية



▭ ▭ ▭ ▭

١٢- إذا كانت د : س ⟵ س^{٢}+٤س حيث س ∈ ح ، س≤ ٠

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

نكتب ص = س^{٢} + س

نبدل كل س بـ ص وكل ص بـ س

ص = ص^{٢} + ٤ص بالاكمال الى مربع كامل

س = (ص +)^{٢} - ( )^{٢}

اذن (ص +)^{٢} = س + بجذر الطرفين

ص + = √(س +)

اذن ص = √(س +) +

د$^{-١}$(س) = √(س +) +

ب)حدد مجال د$^{-١}$ (س)

س ≥

LIVEWORKSHEETS

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

ظـــلل الشـكل (☐) المقترن بالدالة د$^{-١}$(س)

☐ ٩ س^{٢} -١٥ س+٢٥

☐ ٩س^{٢} +١٥ س+٢٥

☐ ٩س^{٢} -٣٠س +٢٥

☐ ٩س^{٢} +٣٠ س +٢٥

١٤- (ظـــلل الشـكل (☐) المقترن بـالدالة العكسية للدالة د(س) =٢(س-٣))

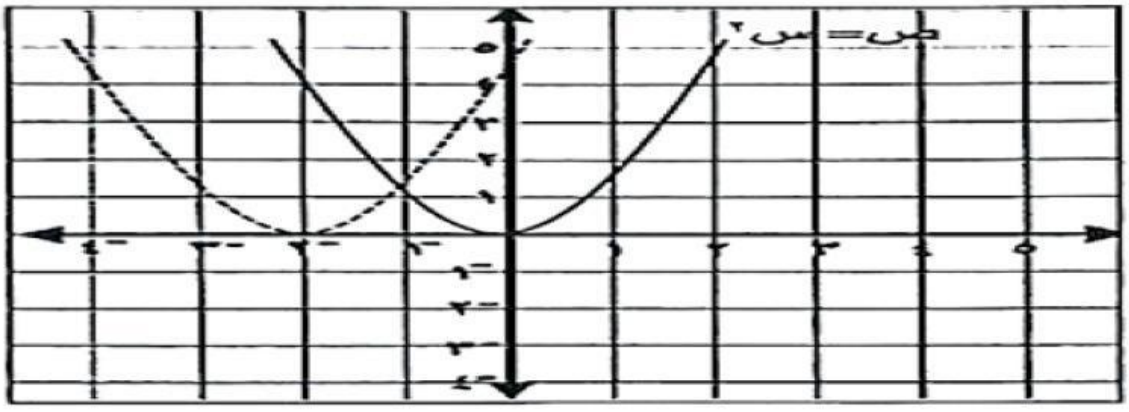
☐ د$^{-١}$(س) = $\frac{١}{٢}$ س +٣

☐ د$^{-١}$(س) = ٣(س- ٢)

☐ د$^{-١}$(س) = $\frac{١}{٣}$ س +٢

☐ د$^{-١}$(س) = $\frac{س+٣}{٢}$

١٥- في الشـكل التـالي صـورة منحـنى الـدالـة ص= س^{٢} بعـد إجـراء انسحـاب



ظـلل الشكل (☐) المقترن بمتجـه الانسحـاب

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

LIVEWORKSHEETS

١٦- تم سحب الدالة ص=س^{٢}+٣س-٧

إلي الدالة ص= س^{٢} +س -٩

ظـــل الشكل (▭) المقترن بمتجـــه الانسحـاب

▭$\begin{pmatrix}1\\0\end{pmatrix}$ ▭$\begin{pmatrix}0\\1\end{pmatrix}$ ▭$\begin{pmatrix}0\\-1\end{pmatrix}$ ▭$\begin{pmatrix}-1\\0\end{pmatrix}$

١٧- ارســـم التمثيـــل البيـــانـــي للـــدالتين ص= ٢س، ص=٢س+٢ علي المســتـوى الإحـــداثـــي نـــفـســـه

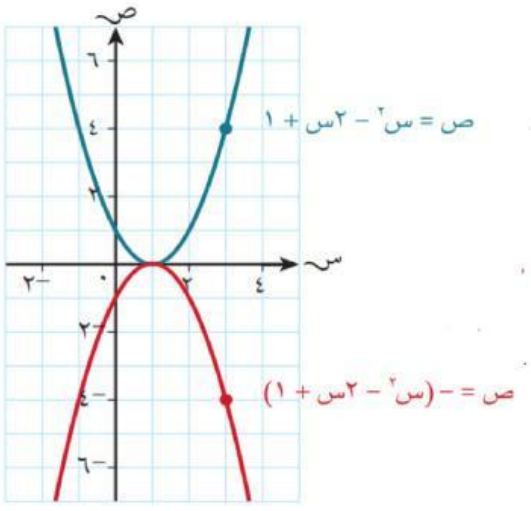
أ) يمكـــن ســحـب المستقيـــم ص= ٢س إلـي ص= ٢س+٢ بإجراء انسحاب بالمتجه $\begin{pmatrix}0\\أ\end{pmatrix}$.أوجـــد قيمـــة أ

قيمة أ =

ب) يمكـــن ســحـب المستقيـــم ص= ٢س إلـي ص= ٢س+٢ بإجراء انسحاب بالمتجه $\begin{pmatrix}ب\\0\end{pmatrix}$.أوجـــد قيمـــة ب

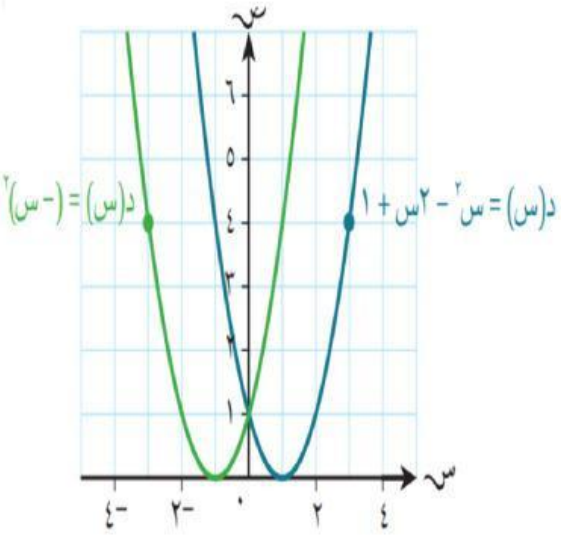
قيمة ب =

١٨- أختر العبارة المناسبة التي تصف التحويل المناسب



انعكاس حول المحور السيني

انعكاس حول المحور الصادي



انعكاس حول المحور السيني

انعكاس حول المحور الصادي

LIVEWORKSHEETS

١٩- الـــــدالـــــة ص= ٦س+٢

ظـلل الشكل (▭) المقتـرن بصـــورة الـدالـــة بعـــد تمـــدد رأسي معـــامـــله ٢

▭ ١٢س+٤ ▭ ١٢س+٢ ▭ ٣س+٢ ▭ ٣س +١

٢٠- في كل حـــالـــة مـــن الحـــالات الآتية، صـــف التحويل الذي يحول المنحنى الأول إلى المنحنى الثاني

أ) ص= س^{٢} +٢س -٥ إلى ص = ٤س^{٢} +٤س -٥

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

ب) ص = س^{٢} -٣س +٢ إلى ص= ٣س^{٢} -٩س+٦

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

٢١- ظـــــلل الشكل (▭) المقـــترن بصـــورة الدالـــة ص= س^{٢} +٤ بعد تمدد موازي لمحور السينات معامله ٢

▭ ص=س^{٢} -٨ ▭ ص= ٢س^{٢} -٤

▭ ص= $\frac{س^{٢}}{٤}$ -٤ ▭ ص = $\frac{س^{٢}}{٤}$ +٤

٢٢- ظـــــلل الشكل (▭) المقـــترن بتركيب التحويلات الذي يحول منحنى الدالة ص= س^{٢} إلى ص =٢(س-٣)^{٢}

▭ تمدد رأسي يتبعه انسحاب بالمتجه $\begin{pmatrix} ٣ \\ ٠ \end{pmatrix}$

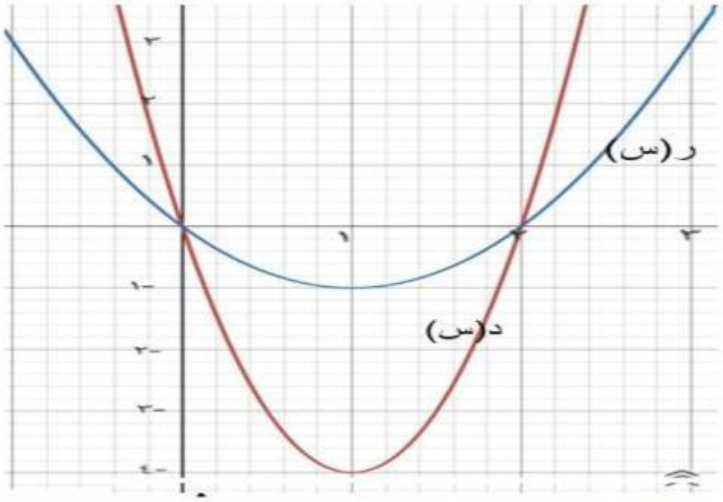
▭ تمدد رأسي يتبعه انسحاب بالمتجه $\begin{pmatrix} -٣ \\ ٠ \end{pmatrix}$

▭ تمدد أفقي يتبعه انسحاب بالمتجه $\begin{pmatrix} ٣ \\ ٠ \end{pmatrix}$

▭ تمدد أفقي يتبعه انسحاب بالمتجه $\begin{pmatrix} -٣ \\ ٠ \end{pmatrix}$

LIVEWORKSHEETS

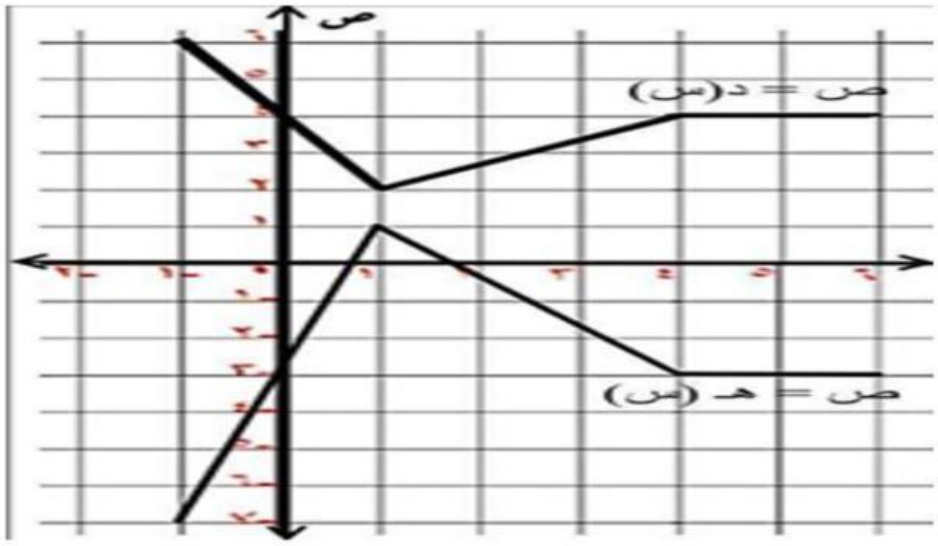
٢٣- صف التحويل الذي يحول
المنحنى د(س) إلى المنحنى ر(س)



تمدد موازي للمحور السيني معامله ($\frac{١}{٤}$)

تمدد موازي للمحور الصادي معامله ($\frac{١}{٤}$)

٢٤- أوجد تركيب التحويلات الهندسية الذي
يحول منحنى الدالة ص= د(س) إلى منحنى الدالة ص= هـ(س)



انسحاب راسي بالمتجه ($\begin{pmatrix} \\ ٣ \end{pmatrix}$) يتبعه انعكاس حول المحور السيتي

انعكاس حول المحور السيني يتبعه انسحاب رأسي بالمتجه($\begin{pmatrix} \\ ٣ \end{pmatrix}$)

LIVEWORKSHEETS