ملخص الوحدة الثانية الدوال

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية
موقع فايلاتي ⇦ المناهج العمانية ⇦ الصف الحادي عشر ⇦ رياضيات أساسية ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-09-19 12:00:30

المزيد من مادة رياضيات أساسية:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر					
صفحة المناهج العمانية على فيسبوك					

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر والمادة رياضيات أساسية في الفصل الأول	
ملخص درس مقاييس النزعة المركزية للبيانات غير المجمعة (المتوسط الحسابي ، المنوال)	1
امتحان تجريبي نهائي بمدرسة فانة بنت حاتم الطائي	2
ملخص شرح درس مقاييس النزعة المركزية للبيانات غير المجمعة (الوسيط)	3
ملخص شرح درس مقاييس النزعة المركزية للبيانات المجمعة (الوسط الحسابي والمنوال)	4
تجميع قوانين المنهج	5

عنوان الدرس / (٢ – ١) تعريف الدالة الصف /الحادي عشر الأساسي

التعلم القبلي :

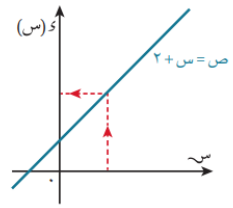
إذا علمت د(س) = ٣س – ٢ أوجد :

أ) د(-٢)	ب) د (٤)

تعريف العلاقة: هي ارتباط يربط مجموعتين تسمى إحداهما مدخلة والأخرى مخرجة

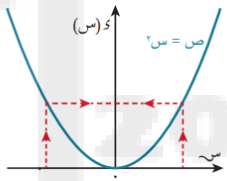
أنواع العلاقات

عــلاقة واحد لواحد



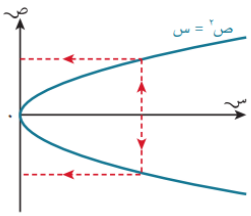
كل مخرجة مرتبطة بمدخلة واحدة فقط

علاقة متعدد إلى واحد



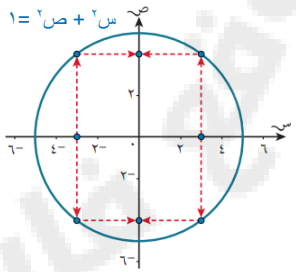
كل مخرجة لها أكثر من مدخلة

علاقة واحد إلى متعدد



كل مدخلة ترتبط بأكثر من مخرجة

علاقة متعدد إلى متعدد



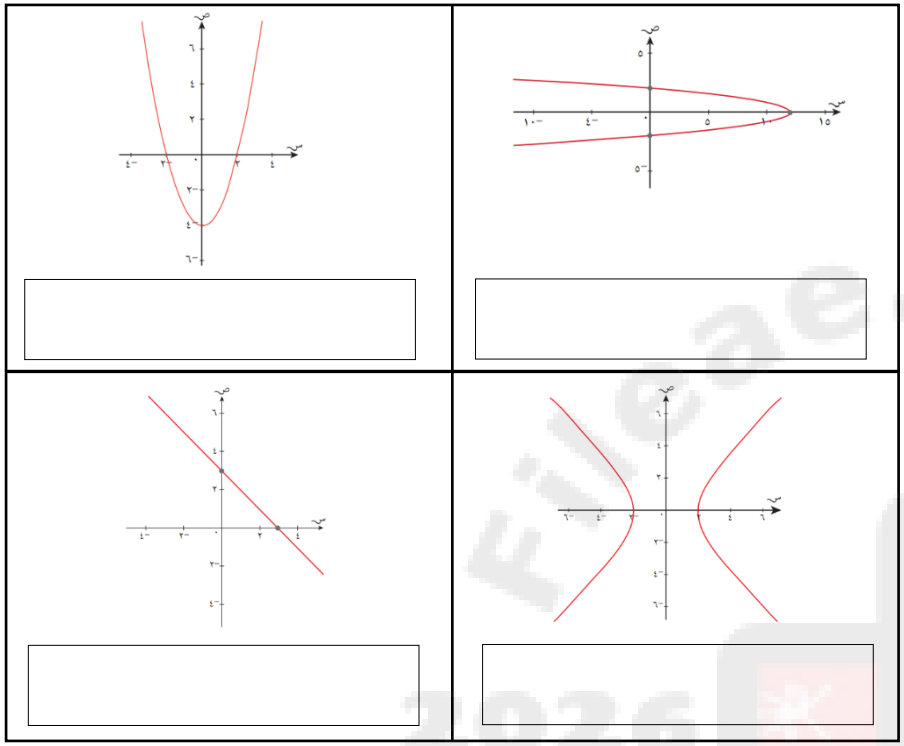
كل مدخلة ترتبط بأكثر من مخرجة والعكس صحيح

ملاحظة: يمــكن تحديد نوع العلاقة باختــبار الخط الأفقــي والخــط الرأســـــي معا

اعداد المعلم : حسن آل سنان – مدرسة وادي الحواسنة – محافظة شمال الباطنة

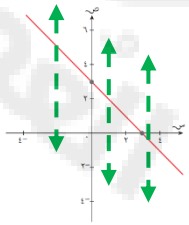
نشاط فردي:

في كل حالة من الحالات الآتية حدد نوع العلاقة التي تربط المجموعة س في المجموعة ص

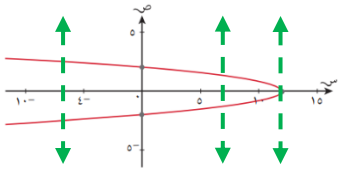


تعريف الدالة:

هي علاقة تربط (بشكل فردي) عناصر من مجموعة ما (المدخلات) في عنـــاصر من مجموعة أخرى (المخرجات) ويمكن استخدام اختبار الخط الرأسي ما إذا كانت العلاقة دالة أم لا فإذا قطعها في نقطة واحدة على الأكثر فهي دالة وإذا قطعهــا في أكثر من نقطة فهي ليست دالة .



علاقة تمثل دالة



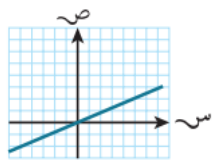
علاقة لا تمثل دالة

اعداد المعلم : حسن آل سنان – مدرسة وادي الحواسنة – محافظة شمال الباطنة

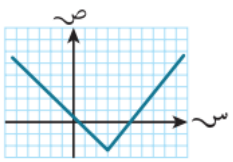
نشاط فردي :

في كل علاقة من العلاقات التالية حدد فيمـــا إذا كانت تمثـــل دالة أم لا

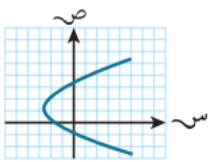
أ



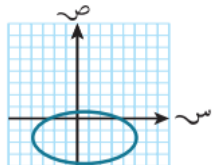
ب



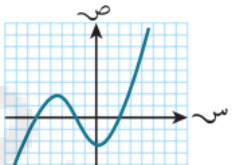
ج



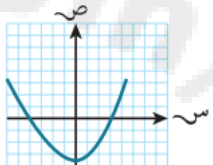
د



هـ



و



ملاحظات هامة:

- كل الدوال تسمى علاقـــات ولكن بعض العلاقات ليســت دوال
- قد تكون الدالة واحد إلى واحد أو متعـدد إلى واحـد ولكنـــها لا يمكن أن تكـــون واحـــد إلـــى متـــعدد أو متعدد إلى متعدد.
- الدالة الخطية تكون دائما واحد إلى واحد والدالة التربيعية تكون متعددة إلى واحد إذا كان مجالها ح.

اختبر فهمك :

ضع دائرة حول نوع الدالة ص = س^{٢} + ٢ ، حيث س ∋ ح

واحد إلى واحد　　واحد إلى متعدد　　متعدد إلى واحد　　متعدد إلى متعدد

اعداد المعلم : حسن آل سنان – مدرسة وادي الحواسنة – محافظة شمال الباطنة

التعبير عن الدالة :

إذا كانت د هي الدالة حيث س هي المدخلة ، ص هي الخرجة فإنه يتم كتابة الدالة بالصورة

- د : س ⟵ ص وتقرأ الدالة د حيث يرتبط س في ص
- د (س) = ص وتقرأ (دالـــة س) أو (دال س)

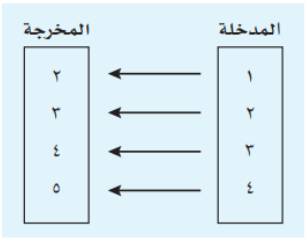
مثلا : إذا كانت د دالة تربط س في س + ٣ فإنه يمكن التعبير عنها بالصورة:

د: س ⟵ س + ٣　　أو　　د(س) = س +٣

مجال ومدى الدالة :

تسمى مجموعة قيم المدخلات في الدالة بـ مجال الدالة وتسمى مجموعـة قيم المخـرجات بـ مـدى الدالـــة (مجموعـة صـــور عناصـــر المجـــال)

مثلا: يمـــثل المخطـط المـــجـاور بعض قيـــم المدخلات والمخرجـات للدالـــة د : س ⟵ س + ١



حيث :المجال = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ }

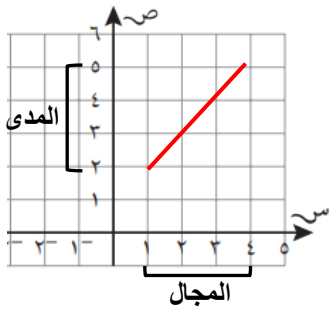
المدى = { ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ }

تحديد المجال والمـــدى لدالة من الرسم:

يمكن تحديد كلا من المجال والمدى للدالة

د: س ⟵ س + ١ حيث ١ ≤ س ≤ ٤

كما هـــو موضح فالرسم المجاور فيكون:



المجال: ١ ≤ س ≤ ٤　المدى: ٢ ≤ د(س) ≤ ٥

ملاحظة:

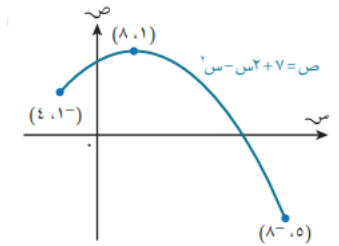
- لتحديد المجال لدالة من الرسم نحدد القيم المقابلة لمنحنى الدالة على المحور السيني.
- لتحديد المدى لدالة من الرسم نحدد القيم المقابلة لمنحنى الدالة على المحور الصادي.

اعداد المعلم : حسن آل سنان – مدرسة وادي الحواسنة – محافظة شمال الباطنة

نشاط فردي :

حدد المجال والمدى لكل دالة من الدالتين الممثلتين بالمنحنيين الآتيين:

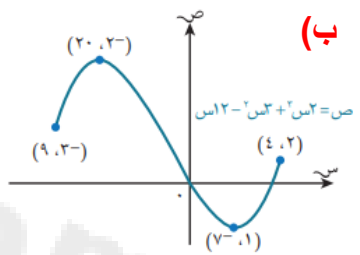
أ)



المجال:

المدى:

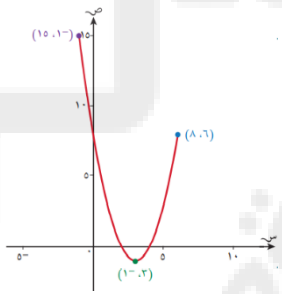
ب)



المجال:

المدى:

نشاط ثنائي: ضع دائرة حول مدى الدالة الممثلة بالمنحنى المقابل:



أ) ١- ≤ د(س) ≤ ٦ ب) ١- ≤ د(س) ≤ ١٥

ج) ٣ ≤ د(س) ≤ ٦ د) ١- ≤ د(س) ≤ ٨

مثال: رقم (٣) + رقم (٤) كتاب الطالب صفحة(٥٥ + ٥٦)

نشاط جماعي: حدد المجال والمدى لكل دالة فيما يلي :

أ) ص =٧ – ٢س حيث -١ ≤ س ≤ ٤

ب) ص =٢س^{٢} + ٩س + ٧ حيث -٤≤ س<٠

نشاط فردي: ضع علامة(√) صح في المكان المناسب لكل عبارة فيما يلي:

العبارة	صح	خطأ
مدى الدالة د(س) = ٢س – ٧ حيث -٣ ≤ س ≤ ٢ هو -١٣≤ د(س)≤ -٣	☐	☐
مدى الدالة د(س) = ٧ – ٣س^{٢} حيث -١ ≤ س ≤ ٢ هو ٤ ≤ د(س) ≤ ٧	☐	☐

تقويم ختامي :

فيما يلـــي جـــزء من الواجب المنـزلي الخاص بســـــارة

أوجدي مدى الدالة د : س ⟵ ٢ س^{٢}،حيث ١ ≤ س≤ ٤

الحـــــــل : مـــدى الدالـــة هـــو ٠ ≤ س ≤ ٤

وضح أن إجابة سارة خاطئة

تفريد التعليم:

يعتمد إيجار سيارة الأجرة على رسم ثابت قيمته ٢,٠٠ ريال عماني إضافة إلى ٠,٢٨ ريال لكـــل كيـــلومتر س تجتـــــازه السيارة

أ) اكتب دالة الكلفة ك لإيجار السيارة عندما تجتاز السيارة س كيلومترات.

ب) أوجـــد:

مجال الدالـــة ك _____

مـــدى الدالـــة ك _____

الواجب المنزلي : رقم (٩) كتاب الطالب صفحة ٥٨

تقويم ختامي :

فيما يلـــي جـــزء من الواجب المنـزلي الخاص بســـــارة

أوجدي مدى الدالة د : س ⟵ ٢ س^{٢}،حيث ١ ≤ س≤ ٤

الحـــــــل : مـــدى الدالـــة هـــو ٠ ≤ س ≤ ٤

وضح أن إجابة سارة خاطئة

تفريد التعليم:

يعتمد إيجار سيارة الأجرة على رسم ثابت قيمته ٢,٠٠ ريال عماني إضافة إلى ٠,٢٨ ريال لكـــل كيـــلومتر س تجتـــــازه السيارة

أ) اكتب دالة الكلفة ك لإيجار السيارة عندما تجتاز السيارة س كيلومترات.

ب) أوجـــد:

مجال الدالـــة ك _____

مـــدى الدالـــة ك _____

الواجب المنزلي : رقم (٩) كتاب الطالب صفحة ٥٨

اعداد المعلم : حسن آل سنان – مدرسة وادي الحواسنة – محافظة شمال الباطنة

عنوان الدرس / (٢ – ٢) الدوال المركبة الصف /الحادي عشر الأساسي

التعلم القبلي :

(١)إذا كانت ع(س)=س^{٢}- س ، د(س)= س+٣

أوجد: د(٢)= ع (٤) =

د(٠)= ع (- ١) =

(٢) فـــك الأقـــواس في كـــل ممـــا يـــأتي :

٢س (س + ٣)	(س + ١)^{٢}	(٢س - ١)^{٢}

تعريف:

يمكن وصف معظم الدوال التي تواجهنا في صورة تركيب دالتين أو أكثر

فمثلا:

الدالة س ⟵ ٣ س – ٧ هي دالة (اضرب في ٣) ثـــم (اطرح ٧)

د : س ⟵ ٣ س (الدالة اضرب في ٣)

هـ: س ⟵ س -٧ (الدالة اطرح ٧)

وعليه يمكن وصف س ⟵ ٣س – ٧ في صورة طبق د أولا ثم طبق هـ على النحو:

(هـ ∘ د) (س) = هـ (د(س))

ملاحظات هامة: - تحقق هـ ∘ د فقط إذا كان مدى د متضمنا في مجال هـ

- بصـــورة عـــامـــة هـ ∘ د (س) ≠ د ∘ هـ (س)

-(د ∘ د) (س) تعنـــي تطبيـــق الدالـــة د مرتـــين

اعداد المعلم : حسن آل سنان – مدرسة وادي الحواسنة – محافظة شمال الباطنة

مثال:

إذا علمت د: س ⟵ س^{٢} - ١ حيث ، س ∋ ح

هـ: س ⟵ ٢ س + ٣ حيث ،س ∋ ح

أوجـــــد :

أ) (هـ ∘ د) (س)

ب) (هـ ∘ د) (٣)

نشاط فردي:

إذا علمت د: س ⟵ ٢س + ٥ ، حيث س ∋ ح

هـ: س ⟵ س^{٢} ،حيث س ∋ ح

ضـــع دائـــرة حـــول قيمـــة (هـ ∘ د) (س)

٢س^{٢} + ٥ ٤س^{٢} - ٢٠ س + ٢٥

٢س^{٣} - ٥س^{٢} س^{٢} + ٢س + ٥

سجل ملاحظاتك:

اعداد المعلم : حسن آل سنان – مدرسة وادي الحواسنة – محافظة شمال الباطنة

نشاط ثنائي:

إذا علمت د(س)= س^{٢} + ٦ ، حيث س ∈ ح

هـ (س)= $\sqrt{\text{س + ٣}}$ - ٢ ،حيث س ∈ ح، س ≥ -٣

أوجـد:

أ)(د ∘ هـ)(٦)	ب)(هـ ∘ د)(٤)	ج)(د ∘ د)(-٣)

ملاحظة: (هـ ∘ د ∘ ع)(س) تعني نوجد ع(س) أولا ثم نوجد د (ع(س)) ثم نوجد هـ (ع (د(س))) ويمكن إجاد تركيب أكثر من ثلاثـــة دوال

نشاط جماعي: إذا علـمت د(س)= ٥ - س ، حـيث س ∈ ح

هـ(س)= $\frac{٤}{\text{س}}$ ،حيث س ∈ ح ، س≠ ٠ أو ٥

لكل عبارة ضع علامة (√) في المكان المناسب مع التصويب

العبارة	صح	خطأ	التصويب
(د ∘ د) (٧) = -٢			
(هـ ∘ هـ) ($\frac{١}{٢}$) = $\frac{١}{٢}$			
(د ∘ د ∘ د ∘ د) (٦) = ٦			
(د ∘ هـ ∘ هـ ∘ د) (٢) = $\frac{٤}{٣}$			

نشاط تعزيزي :

إذا علمت ع : س ← س + ٥ ، حيث س ∈ ح ،س< ٠

ل: س ← $\sqrt{\text{س}}$ ،حيث س ∈ ح، س < ٠

وتم كتابة كل دالـــة من العمود الأول في صورة دالة مركبة

صل كل دالة من العمود الأول بما يناسبها من العمود الثاني

س ← $\sqrt{\text{س + ٥}}$	(ع ∘ ع) (س)
س ← $\sqrt{\text{س + ٥}}$	(ل ∘ ل) (س)
س ← س + ١٠	(لᵒ ع) (س)
	(عᵒ ل) (س)

مثال : إذا علمت هـ(س)=س^{٢} -٢ ،س ∈ ح

ل(س) =٢س +٥ ، س ∈ ح

أ)أوجد (هـ ∘ ل) (س)	ب)حل المعادلة (هـ ∘ ل) (س)=١٤

نشاط فردي: د(س) = أ س + ب ، س ∈ ح ،

إذا علمت د(٥) = ٣ ، د(٣) = -٣

أ) أوجد قيمة أ ، ب

ب) حل المعادلة (د ○ د) (س)=٤

نشاط ثنائي: فيما يلي جزء من الواجب الخاص بحسن

د(س) = س^{٢} – ٣س ، س ∈ ح ، هـ(س)= ٢س + ٥، س ∈ ح

أوجد قيم ك ليكون للمعادلة (هـ ○ د) (س)= ك حلول حقيقية

الإجابة : ك ≤ $\frac{١}{٤}$ ، وضح أن إجابته خاطئة

تقويم ختامي:

د : س ← س^{٢} حيث س ∈ ح ، هـ :س ← ٣س – ٢ حيث س ∈ ح

ضع دائرة حول قيم أ بحيث (د ○ هـ) (أ) = ١٠٠

٤ ، $\frac{٨}{٣}$ ٤ ، $\frac{-٨}{٣}$ - ٤، $\frac{٨}{٣}$ -٤ ، $\frac{-٨}{٣}$

سجل ملاحظاتك:

تفريد التعليم:

تمثل الدالة المعطاة دالة الكلفة ك(ن) لإنتاج ن سلعة ك(ن)= ٢ + ٢ن

لكل س ريال عماني تم صرفه ، يتم احتساب الربح باستخدام الدالة ر(س)=٠,٢ س ،أجد (ر ○ ك) (ن)

الواجب المنزلي:

رقم (٥) كتاب النشاط صفحة ٥١ + رقم (٨) كتاب النشاط صفحة ٥٢

اعداد المعلم : حسن آل سنان – مدرسة وادي الحواسنة – محافظة شمال الباطنة

عنوان الدرس / (٢ – ٣) الدوال العكسية **الصف /** الحادي عشر الأساسي

التعلم القبلي :

١) حدد مجال ومدى كل من الدوال الآتية:

أ) د(س) = (س+ ٢)^{٢} + ٧ حيث ∋ ح ، س ≤ -٢

ب) د(س) = (س-٢)^{٣}-١ حيث س ∋ ح ، س ≤ ٢

٢) أعد ترتيب الصيغ التالية ليكون المجهول هو س

أ) ص = ٥ س - ٨

ب) ص= س^{٢} + ٣

ج) ص = $\frac{١}{س}$ ، س≠ ٠

د) ص =(س-٢)^{٢} + ٣

تـــذكر أن :

العمليات المعكوسة هي العمليات التي تلغي بعضها بعض عند تطبيقها على عدد .

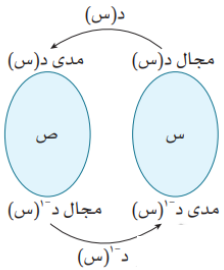
تعـريـــف:

إذا كانت الدالة د(س) واحد لواحد وثمة دالة أخرى تعكس ما تقوم به الدالة د(س) فإن هذه الدالة تسمى الدالة العكسية للدالة د(س) وتكتب على الصـــورة د$^{-١}$(س)

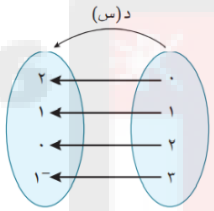
مـــثـــلا : إذا كـــان د : ٢ ⟵ ١٣ فإن د$^{-١}$: ١٣ ⟵ ٢

نتائج هامة :

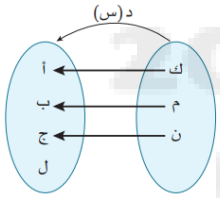
- يكون للدالة د(س) دالة عكسية وهي د$^{-١}$(س) إذا تحقق:
  - مـــدى الدالـــة د(س)هـــو مجـــال الدالة د$^{-١}$(س)
  - مجـــال الدالـــة د(س) هـــو مـــدى الدالة د$^{-١}$(س)



- تذكـــر أنه ليســـت لكـــل الـــدوال دوال عكســـية



توجد دالة عكسية للدالة د(س)



لا توجد دالة عكسية للدالة د(س)

- جمـــيع الدوال الخطية هي دالة واحد إلى لواحـــد ويكون لها دالة عكســـية .
- إذا كانت الدالة د والدالة العكسية لها د$^{-١}$ متساويتين(د = د$^{-١}$) فتسمى الدالـــة د بالدالـــة العكسية لنفســـها فمثلا د(س)= $\frac{١}{س}$ ، س≠ ٠ هي دالة عكسية لنفســـها.
- إذا كان د(د$^{-١}$(س)) = س و د$^{-١}$(د(س)) = س فإن كلا منهما دالة عكسية للأخرى.

نشاط جماعي: أوجد د$^{-1}$ (س) لكل دالة من الدوال الآتية :

ب) د(س) = ٥س – ٨ حيث س ∈ ح

أ) د(س) = س^{2} + ٣ حيث س ∈ ح ، س≤٠

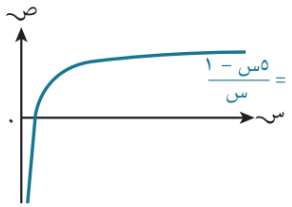
نشاط فردي:

ضع دائرة حول الدالة العكسية للدالة د: س ⟵ $\frac{س+٤}{٥}$ ، س ∈ ح

د$^{-1}$: س ⟵ $\frac{س+٤}{٥}$ د$^{-1}$: س ⟵ $\frac{س-٤}{٥}$

د$^{-1}$: س ⟵ ٥س + ٤ د$^{-1}$: س ⟵ ٥س - ٤

نشاط ثنائي :



يبين الشكل المجاور منحنى الدالة ص=د$^{-1}$(س)

لكـــل س ∈ ح، ٠< س ≥ ٣ ، أوجد د(س)

مثـــــــال :

إذا كانت د : س ⟵ (س+١)^{٣} - ٤ حيث س ∈ ح ، س≤ ٠

أ) أوجد د$^{-1}$(س)

٢) حدد مجال د$^{-1}$ (س)

نشاط فردي : إذا كان ص = (س+١)^{٢} حيث س ∈ ح، س < ك

أ) أوجد قيمة العدد ك التي تحقق أكبر مجال وتجعل د$^{-1}$(س) موجودة

ب) أوجد د$^{-1}$(س) ، ثم حدد مجالها

مثال : بين إذا كانت الدالة د(س) = $\frac{١}{٣- س}$ حيث س ∈ ح ، س≠٣ دالة عكسية لنفسها.

تقويم ختامي: ضع علامة (√) فالمكان المناسب لكل عبارة

	صح	خطأ
الدالة د : س ← س-٥ ، س∈ ح ليست دالة عكسية لنفسها	☐	☐
الدالة د : س ← $\frac{٦}{٥س}$ ، س ∈ ح ،س≠٠ دالة عكسية لنفسها	☐	☐

تفريد التعليم:

تتمثل الكلفة ك (بمئات الريالات العمانية) لإنتاج سلعة س بالدالة **ك (س) = ١ + ٠,٢ س** تدلك الدالة العكسية عن عدد السلع التي يمكن إنتاجها لكمية محدودة من الأموال ، أوجد هذه الدالة.

الواجب المنزلي: رقم(١/ أ ، هـ ، و ، ح) كتاب النشاط صفحة ٥٤

اعداد المعلم : حسن آل سنان – مدرسة وادي الحواسنة – محافظة شمال الباطنة

مثال : بين إذا كانت الدالة د(س) = $\frac{١}{٣- س}$ حيث س ∈ ح ، س≠٣ دالة عكسية لنفسها.

تقويم ختامي: ضع علامة (√) فالمكان المناسب لكل عبارة

	صح	خطأ
الدالة د : س ← س-٥ ، س∈ ح ليست دالة عكسية لنفسها	☐	☐
الدالة د : س ← $\frac{٦}{٥س}$ ، س ∈ ح ،س≠٠ دالة عكسية لنفسها	☐	☐

تفريد التعليم:

تتمثل الكلفة ك (بمئات الريالات العمانية) لإنتاج سلعة س بالدالة **ك (س) = ١ + ٠,٢ س** تدلك الدالة العكسية عن عدد السلع التي يمكن إنتاجها لكمية محدودة من الأموال ، أوجد هذه الدالة.

الواجب المنزلي: رقم(١/ أ ، هـ ، و ، ح) كتاب النشاط صفحة ٥٤

اعداد المعلم : حسن آل سنان – مدرسة وادي الحواسنة – محافظة شمال الباطنة

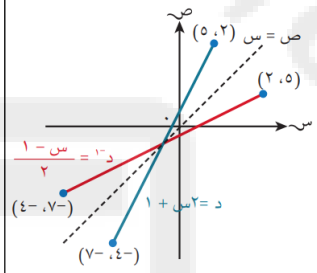
عنوان الدرس / (٢ – ٤) منحنى الدالة ومنحنى دالتها العكسية الصف /الحادي عشر الأساسي

التعلم القبلي :

إذا كانت د(س) = ٢ س+ ١ حيث س ∈ ح ، -٤ ≤ س ≤ ٢

أوجد د$^{-١}$(س) ثم حدد مجالها ومداها

يبين الشكل المجاور التمثيل البياني للدالتين د ، د$^{-١}$ على المستوى الإحداثي نفسه .

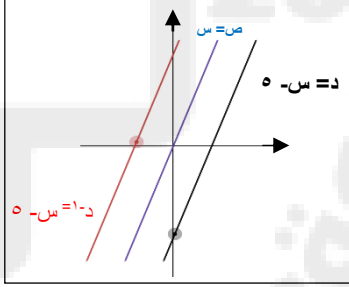


نتيجة:

منحنى الدالتين د ، د$^{-١}$ أحداهما انعكاس للآخر حول المستقيم ص = س بحيث:

د ○ د$^{-١}$ (س) = د$^{-١}$ ○ د (س) = س

يبين الشكل المجاور التمثيل البياني للدالتين د ، د$^{-١}$ على المستوى الإحداثي نفسه حيث د عكسية لنفسها.



نتيجة:

عندما تكون الدالة د عكسية لنفسها يكون منحنى د متماثلا حول المستقيم ص = س

مثال : رقم (١٢) كتاب الطالب صفحة ٧٩

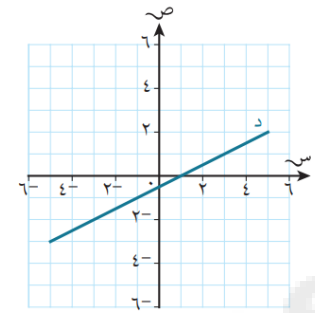
رقم(١٣) كتاب الطالب صفحة ٨١

اعداد المعلم : حسن آل سنان – مدرسة وادي الحواسنة – محافظة شمال الباطنة

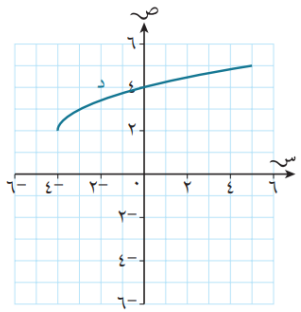
نشاط فردي:

في كل حالة من الحالات التالية ارسم منحنى د$^{-١}$(س) على المستوى الإحداثي إن وجدت:

أ



ب



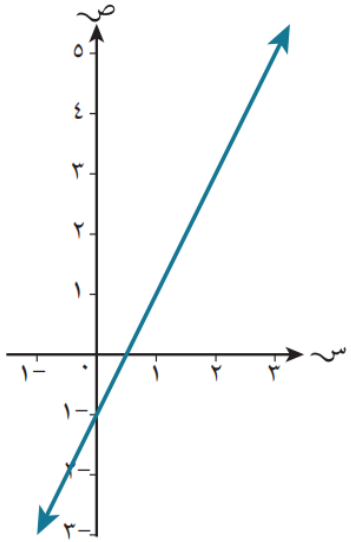
نشاط جماعي: إذا كانت د : س ⟵ ٢س – ١ حيث س ∈ ح ، -١≤ س ≤ ٣

أ) أوجد د$^{-١}$(س)

ب) حدد مدى د(س) ،أي مجال د$^{-١}$(س)

ج) أوجد مدى د$^{-١}$ (س)

د) ارسم منحنى ص= د$^{-١}$(س) في المستوى الإحداثي المقابل .



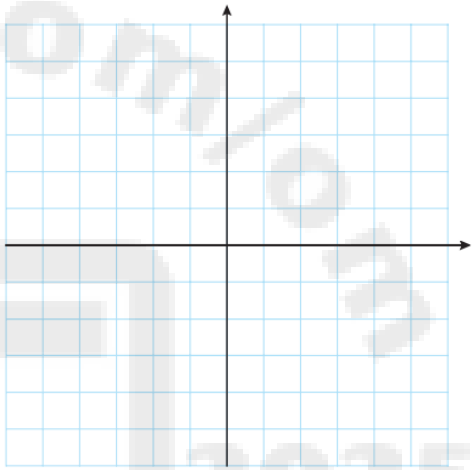
اعداد المعلم : حسن آل سنان – مدرسة وادي الحواسنة – محافظة شمال الباطنة

تقويم ختامي :

إذا كانـــت هـ (س) = س^{٢} – ٤ حـــيث س ∋ ح ، ٠ ≤ س ≤ ٣

ارسم التمثيل البياني للمنحنى ص= هـ (س) والمنحنى ص = هـ$^{-١}$(س)

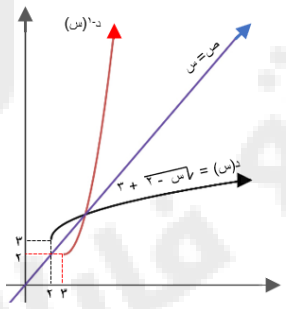
في المستـــــــوى الإحداثـــي نفسه وحـــــدد نقطة التقاطـــع لهما.



تفريد التعليم :

يمثل الشكل المجاور منحنى د(س)=$\sqrt{\text{س} - ٢}$ + ٣ حيث س ∋ ح ، س> ٢ومنحنى د$^{-١}$ (س)

أ) أوجـــد المنحنـــــــى د$^{-١}$(س)



ب) ضع دائرة حـــول مدى د$^{-١}$(س)

د$^{-١}$(س) > ٢ د$^{-١}$(س) < ٣

د$^{-١}$(س) > ٢ د$^{-١}$(س) > ٣

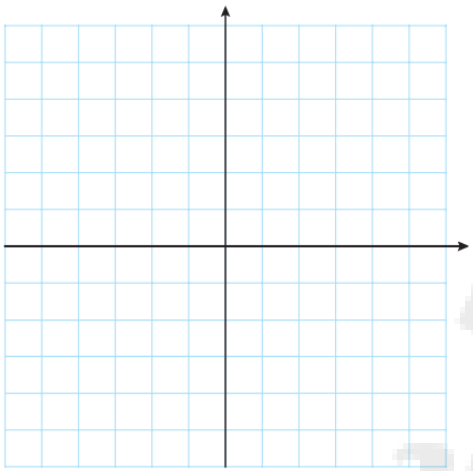
الواجب المنزلي: رقم (١) كتاب النشاط صفحة ٥٨

تقويم ختامي :

إذا كانـــت هـ (س) = س^{٢} – ٤ حـــيث س ∋ ح ، ٠ ≤ س ≤ ٣

ارسم التمثيل البياني للمنحنى ص= هـ (س) والمنحنى ص = هـ$^{-١}$(س)

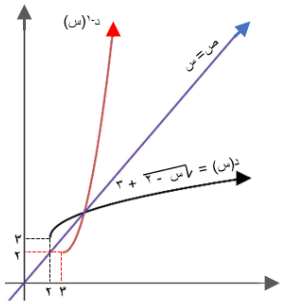
في المستـــــــوى الإحداثـــي نفسه وحـــــدد نقطة التقاطـــع لهما.



تفريد التعليم :

يمثل الشكل المجاور منحنى د(س)=$\sqrt{\text{س} - ٢}$ + ٣ حيث س ∋ ح ، س> ٢ومنحنى د$^{-١}$ (س)

أ) أوجـــد المنحنـــــــى د$^{-١}$(س)



ب) ضع دائرة حـــول مدى د$^{-١}$(س)

د$^{-١}$(س) > ٢ د$^{-١}$(س) < ٣

د$^{-١}$(س) > ٢ د$^{-١}$(س) > ٣

الواجب المنزلي: رقم (١) كتاب النشاط صفحة ٥٨