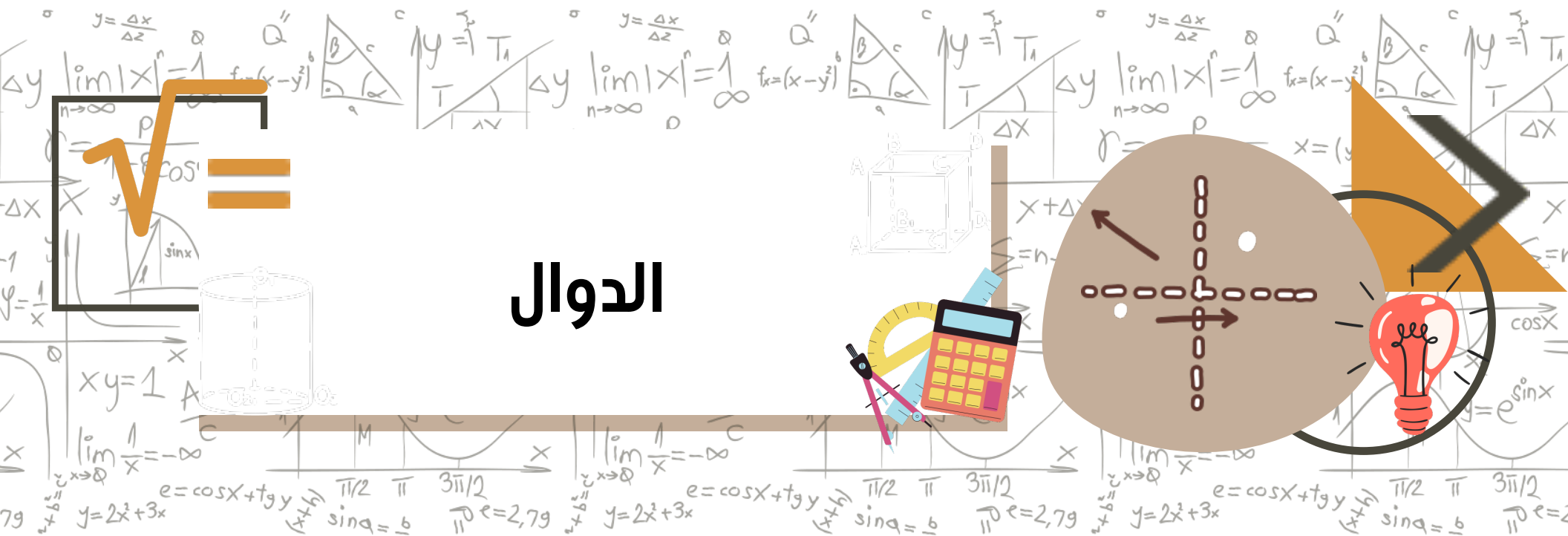
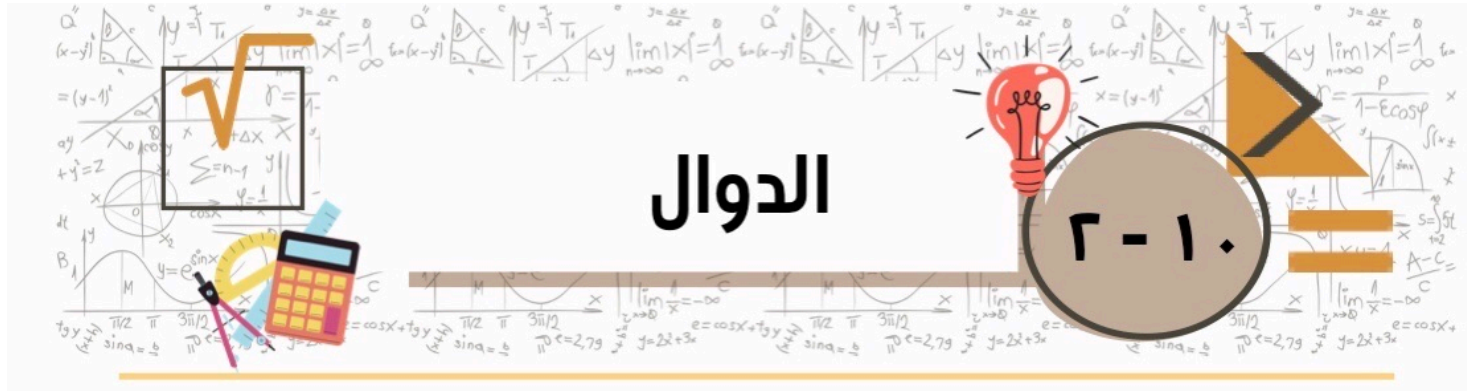




الفصل (١٠) : الدوال الخطية الدرس ١٠ - ٢

الدوال





الدوال

٢-١٠



المعرفة السابقة:

عبارة جبرية

$$٥ + س$$



$$٣ = س$$

$$٨ = ٥ + ٣$$

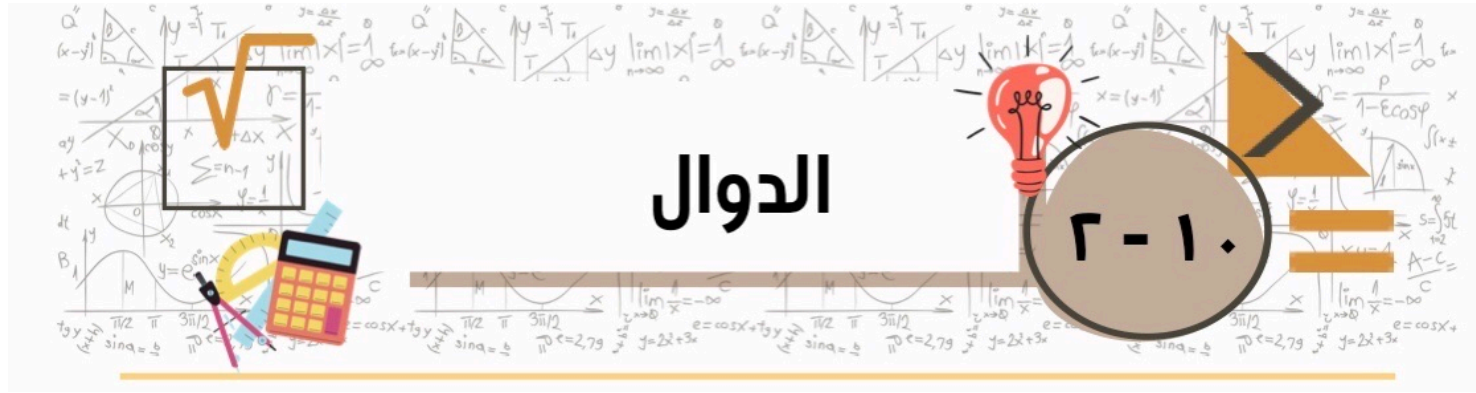
الدوال

١٠ - ٢

سنتعلم اليوم :

إيجاد قيمة الدالة ✓

عمل جدول الدالة ✓



استعد



الـثـمـن (ريال)	عـدـد الأقراص
١٥	١
٣٠	٢
	٣
	٤
	٥

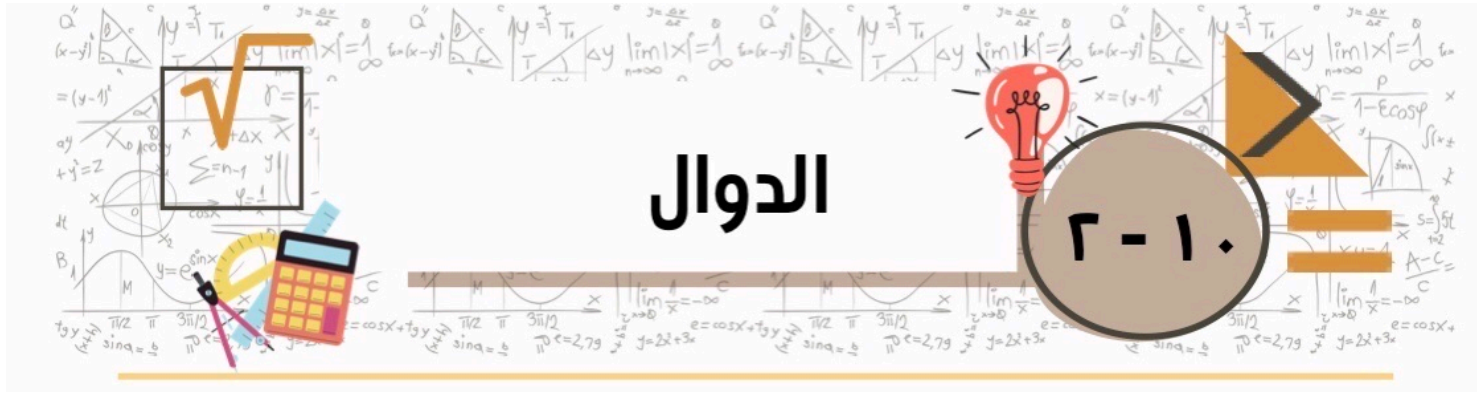


ترفيه: افترض أنك تستطيع شراء القرص المدمج الواحد بـ ١٥ ريالاً.

١ انسخ الجدول المجاور وأكمله.

٢ ما الثمن الكلي لشراء ٦ أقراص منها؟

٣ فسّر كيف تجد ثمن ٩ أقراص.



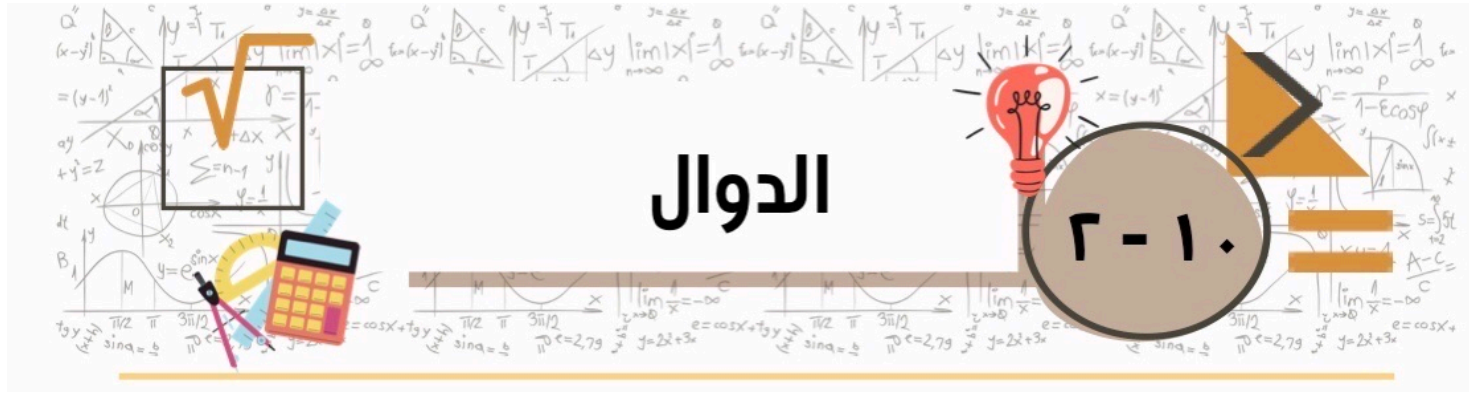
المدخلة س أي عدد حقيقي.

$$\text{د(س)} = ١٥ \text{ س}$$

تقرأ د(س) دالة في س،
أو ببساطة المخرجة د(س).

ولإيجاد قيمة الدالة عند عدد ما، عوض عن المتغير س بذلك العدد في قاعدة الدالة.





الدوال

٢ - ١٠



إيجاد قيمة الدالة ☒



أوجد قيمة كل دالة فيما يأتي:

د(٩) إذا كان د(س) = س - ٥

د(س) = س - ٥

د(٩) = ٩ - ٥ = ٤

لذا، د(٩) = ٤.

د(-٣) إذا كان د(س) = ٢س + ١

د(س) = ٢س + ١

د(-٣) = ٢(-٣) + ١ = -٥

د(-٣) = -٥ = ١ - ٦

لذا، د(-٣) = -٥

اكتب الدالة.

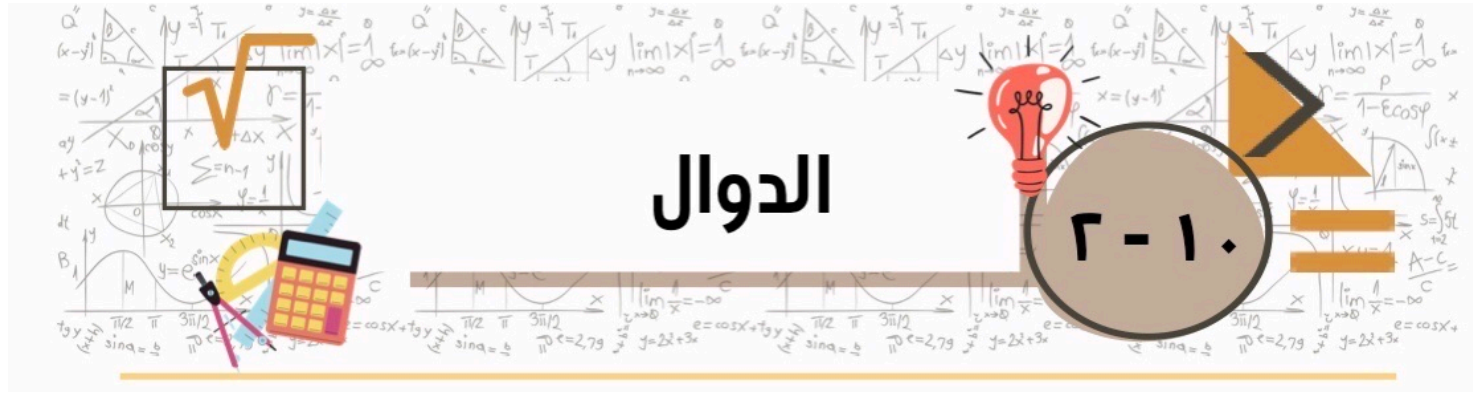
عوض ٩ بدلاً من س في قاعدة الدالة.

اكتب الدالة.

عوض -٣ بدلاً من س في قاعدة الدالة.

بسّط.

مثال:



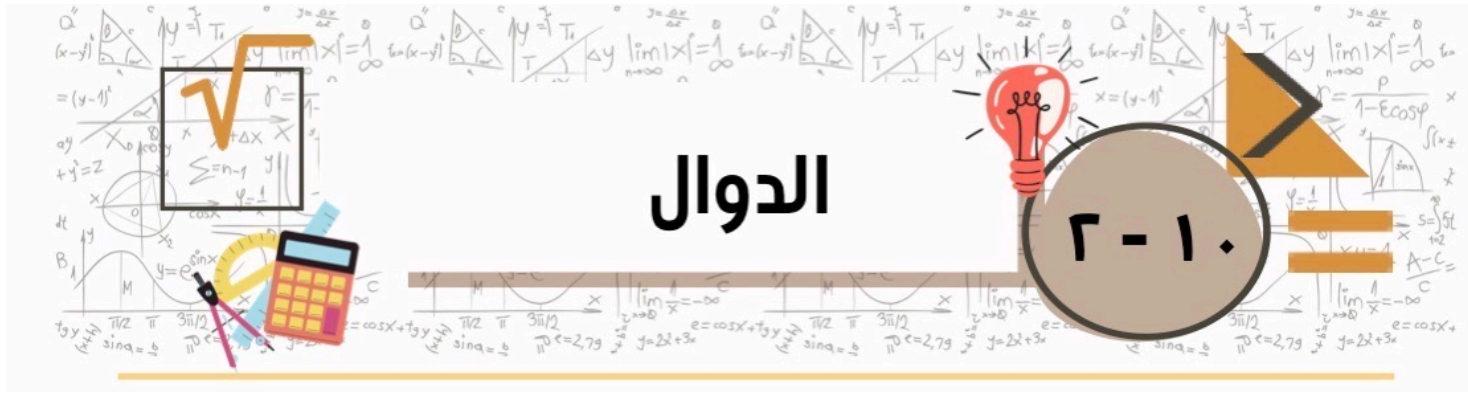
تحقق من فهمك :



أوجد قيمة كل دالة فيما يأتي:

(أ) د(٢) إذا كان د(س) = س - ٤

(ب) د(٦) إذا كان د(س) = ٢س - ٨



عمل جدول الدالة ☒

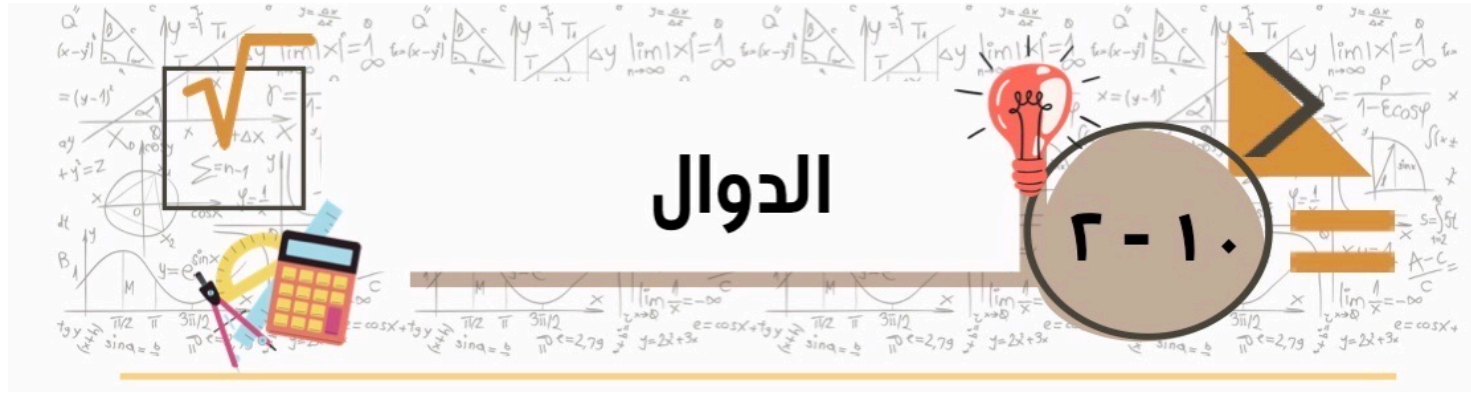


المدخلة	القاعدة	المخرجة
س	د (س) = س + ٥	د (س)
٢-	٥ + ٢-	د (٢-) = ٣
١-	٥ + ١-	د (١-) = ٤
٠	٥ + ٠	د (٠) = ٥
١	٥ + ١	د (١) = ٦

أكمل الجدول المجاور للدالة.
 د (س) = س + ٥، ثم اذكر مجال
 الدالة ومدaha.
 عوض قيم س أو المدخلات، في
 قاعدة الدالة.

ثم بسّط لإيجاد المخرجة.
 المجال = {١، ٠، ١-، ٢-}
 المدى = {٦، ٥، ٤، ٣}

مثال :



نقاش



تسمى مجموعة قيم المدخلات **بالمجال**

و تسمى قيم المخرجات **بالمدى**

ويمكنك تنظيم المدخلات، والقاعدة، والمخرجات في جدول يسمى **جدول الدالة**

إرشادات للدراسة

المدخلات والمخرجات

يُسمى متغير المدخلات

أيضًا "المتغير المستقل"

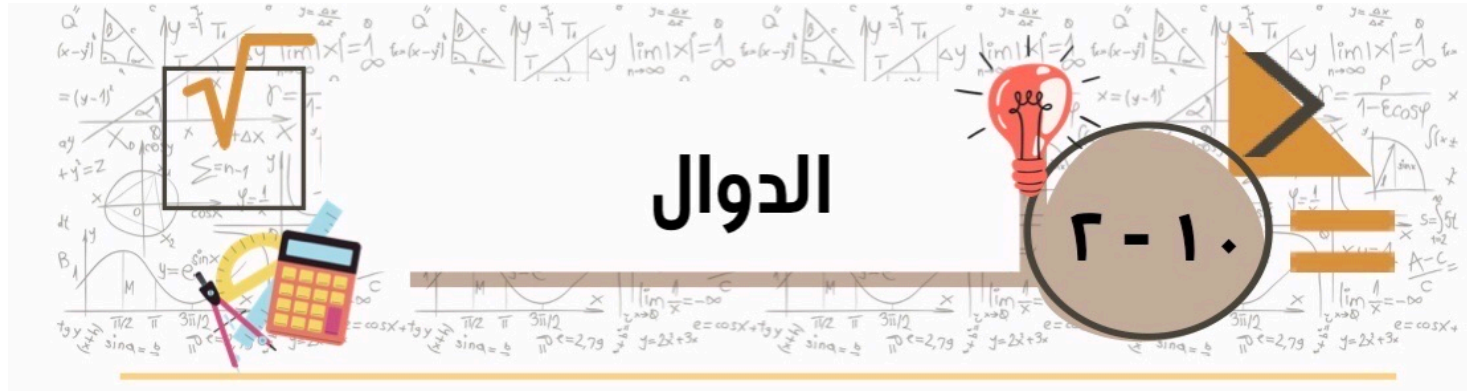
لأنه يأخذ أي قيمة. ومتغير

المخرجات "المتغير التابع"

لأنه يعتمد على قيم

المدخلات.





الدوال

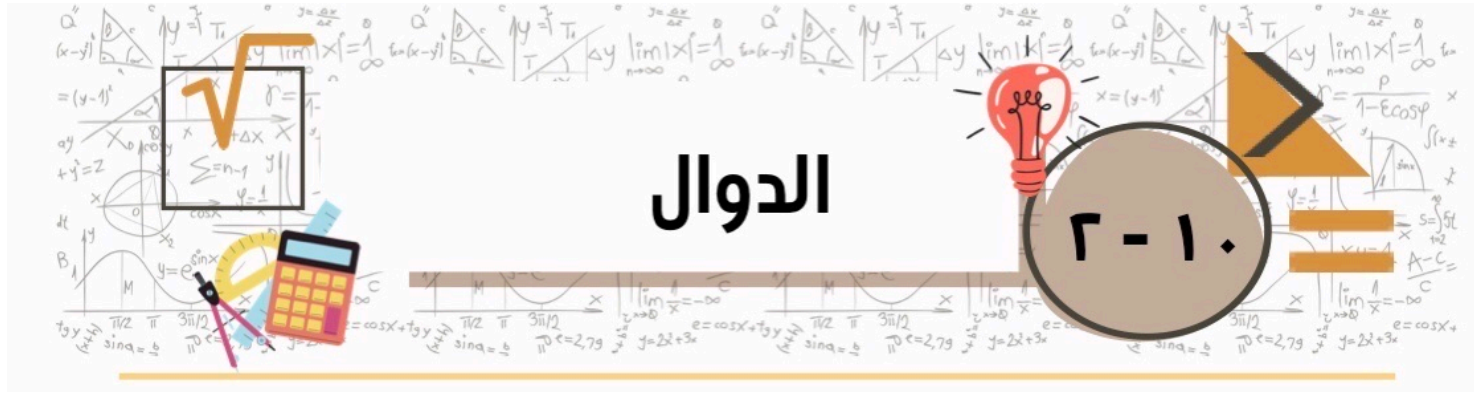
تحقق من فهمك :



انسخ جدول كل دالة فيما يأتي وأكمله، ثم اذكر مجال الدالة ومداها:

س	٤س	د (س)
٥-		
٣-		
٢		
٥		

س	س - ٧	د (س)
٣-		
٢-		
١-		
٠		

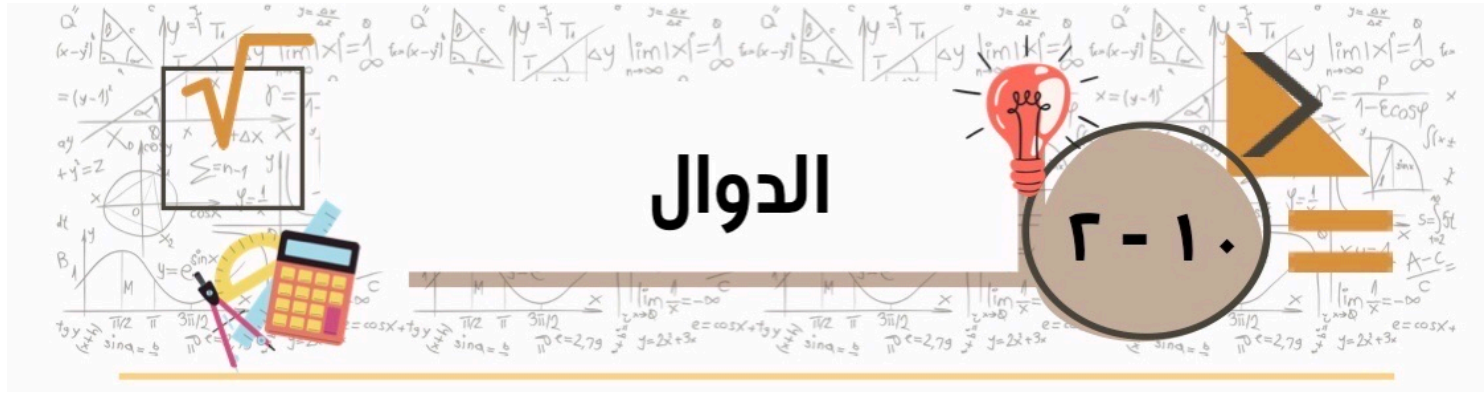


تأكد:

أوجد قيمة كل دالة فيما يأتي:

٢ د(٢-) إذا كان د(س) = ٤س + ١

١ د(٤) إذا كان د(س) = ٦س - ٦



الدوال

١ - ٢

تأكد:

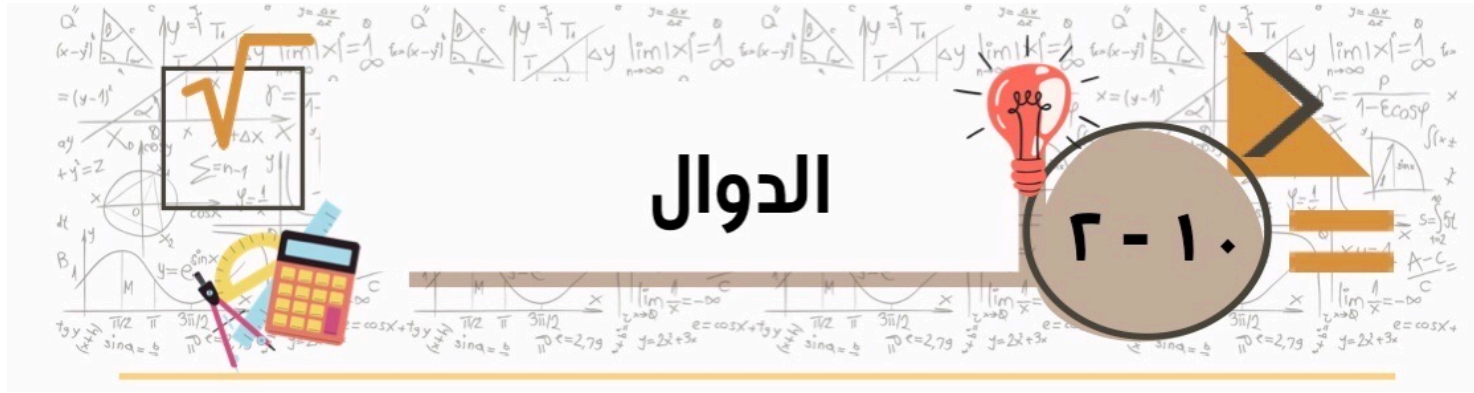
انسخ جدول كل دالة فيما يأتي وأكمله، ثم اذكر مجال الدالة ومداها:

٥ (د) $٣س - ٢$

٤ (د) $٥س + ١$

س	٣س - ٢	د (س)
٥ -		
٢ -		
٢		
٥		

س	٥س + ١	د (س)
٢ -		
٠		
١		
٣		



تدرب :

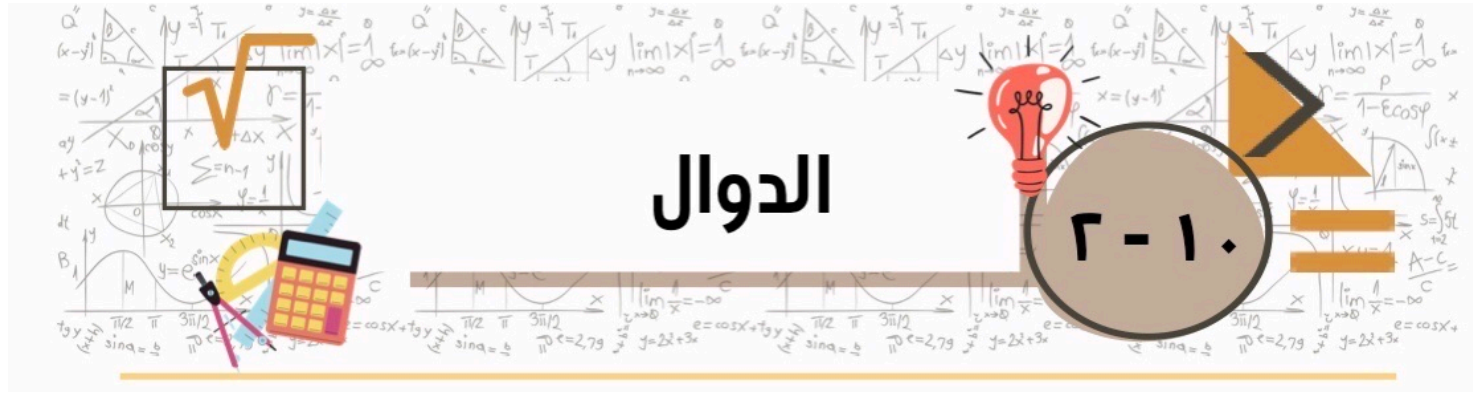
أوجد قيمة كل دالة فيما يأتي:

٨ (٩) حيث د(س) = س + ١٣

٧ (٧) حيث د(س) = ٥س

١٠ (٥) حيث د(س) = ٢س + ٥

٩ (٤) حيث د(س) = ٣س - ١



الدوال

١٠ - ٢

تدرب :

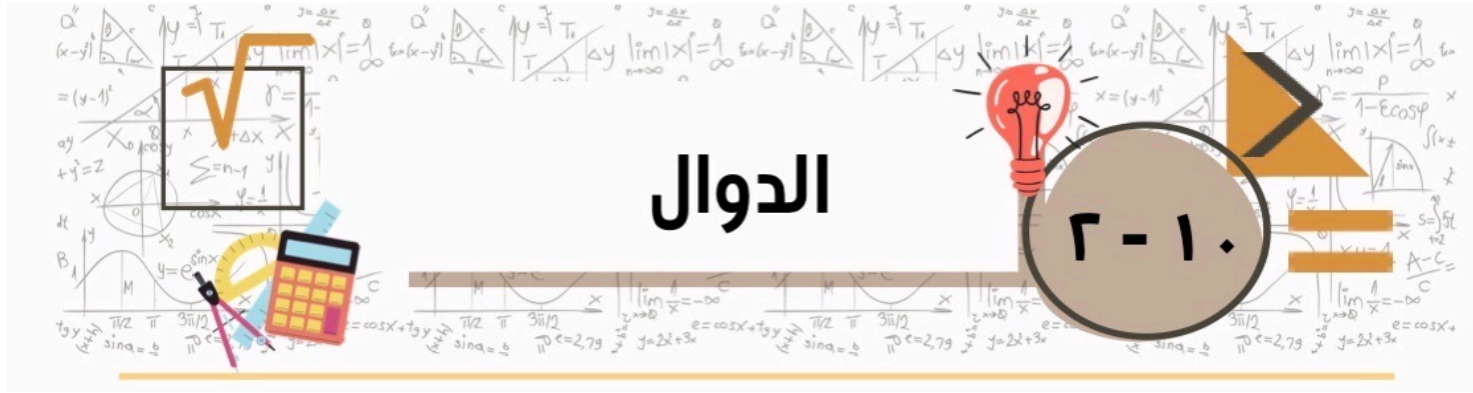
انسخ جدول كل دالة فيما يأتي وأكمّله ، ثم اذكر مجال كل دالة ومداها:

١٣ د(س) = ٦س - ٤ ١٤ د(س) = ٥ - ٢س ١٥ د(س) = ٧ + ٣س

س	٧ + ٣س د (س)	د (س)
٣ -		
٢ -		
١		
٦		

س	٥ - ٢س د (س)	د (س)
٢ -		
٠		
٣		
٥		

س	٦س - ٤ د (س)	د (س)
٥ -		
١ -		
٢		
٧		

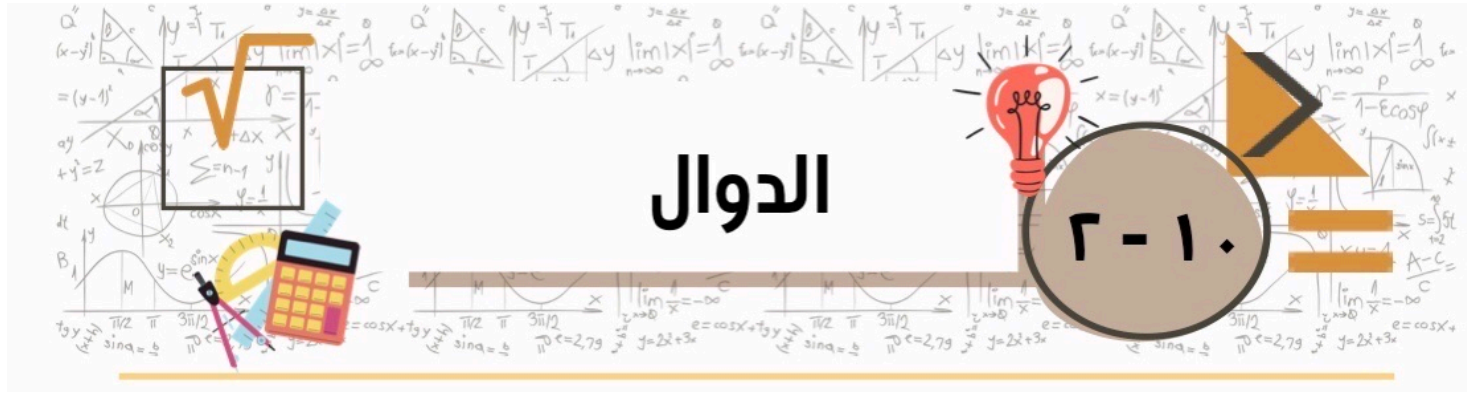


الدوال

مسائل مهارات التفكير العليا :

٢٥ تحدّ : اكتب قاعدة الدالة لكل جدول دالة فيما يأتي :

س	د (س)
٣-	٣٠-
١-	١٠-
٢	٢٠
٦	٦٠



الدوال

١٠ - ٢

تدريب على اختبار :

٢٨ اشترت هند شريحة بيانات بمبلغ ٢٥ ريالاً، إذا كانت تكلفة كل ميغابايت هو ٠,٩٥ ريال، فأَيُّ الجداول الآتية يعطي أفضل تمثيل لما تبقى من الرصيد في الشريحة بعد استهلاك م ميغابايت؟

(أ)		(ج)	
م	ب	م	ب
١	٢٤,١٠	٢	٢٣,١٠
٢	٢٣,٢٠	٤	٢١,٢٠
٤	٢١,٤٠	٥	٢٠,٢٥
٦	١٩,٦٠	٨	١٧,٤٠
٨	١٧,٨٠	١٠	١٥,٥٠

(ب)		(د)	
م	ب	م	ب
٠	٢٥,٠٠	٥	٢٠,٥
٣	٢٢,٠٠	١٠	١٥,١٠
٦	١٩,٠٠	١٥	١٠,١٥
٩	١٦,٠٠	٢٠	٥,٢٠
١٢	١٣,٠٠	٢٥	٠,٢٥

٢٧ تمثل التكلفة الكلية جـ التي ينفقها سعد ثمنًا للتذاكر التي يشتريها من مدينة الألعاب بالمعادلة: جـ = ٦,٥ ت، أي الجداول الآتية تحتوي قيمًا تحقق المعادلة؟

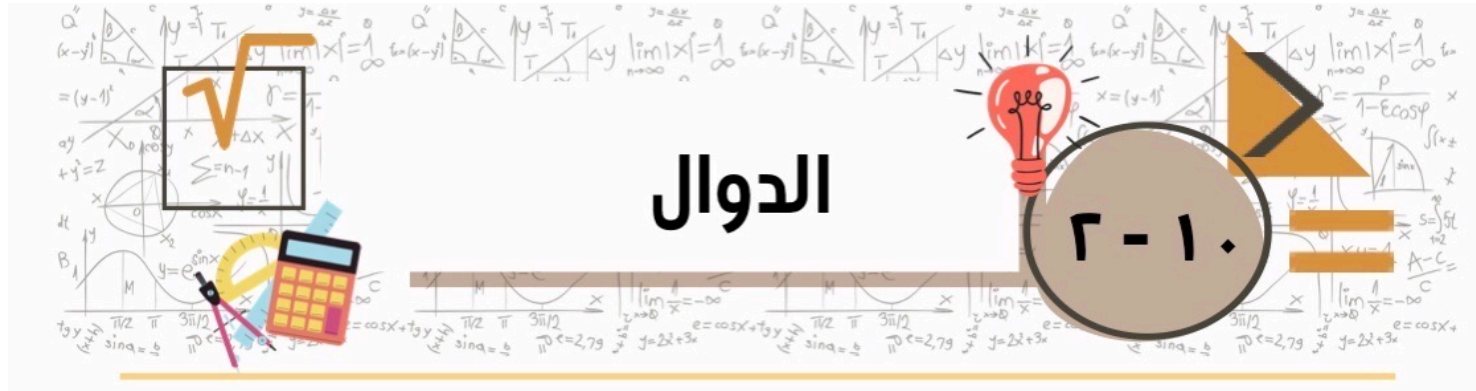
(أ) تكلفة شراء التذاكر (ريال)				
ت	١	٢	٣	٤
جـ	٦,٥٠	١٣,٠٠	١٩:٥٠	٢٦:٠٠

(ب) تكلفة شراء التذاكر (ريال)				
ت	١	٢	٣	٤
جـ	٦:٥٠	١٢:٠٠	١٨:٠٠	٢٢:٥٠

(ج) تكلفة شراء التذاكر (ريال)				
ت	١	٢	٣	٤
جـ	١٣:٠٠	١٩:٥٠	٢٦:٠٠	٣٢:٥٠

(د) تكلفة شراء التذاكر (ريال)				
ت	١	٢	٣	٤
جـ	٦:٥٠	٨:٥٠	٩:٥٠	١٠:٥٠





تعلمنا اليوم

في الدوال

العلاقة التي تعطي مخرجة واحدة لكل مدخلة تسمى دالة

و لإيجاد قيم الدالة نعوض قيم المدخلات في قاعدة الدالة

قيم المدخلات هي مجال الدالة

قيم المخرجات هي مدى الدالة

