

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



فكرة الدرس

أتعرّف الدالة باستعمال
آلات الدّوال.

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa



قوانين التعلم عن بعد



اختيار مكان هادئ ومناسب



تجهيز الكتاب والادوات المدرسية



الحضور في الوقت المحدد



اخلاق المايك

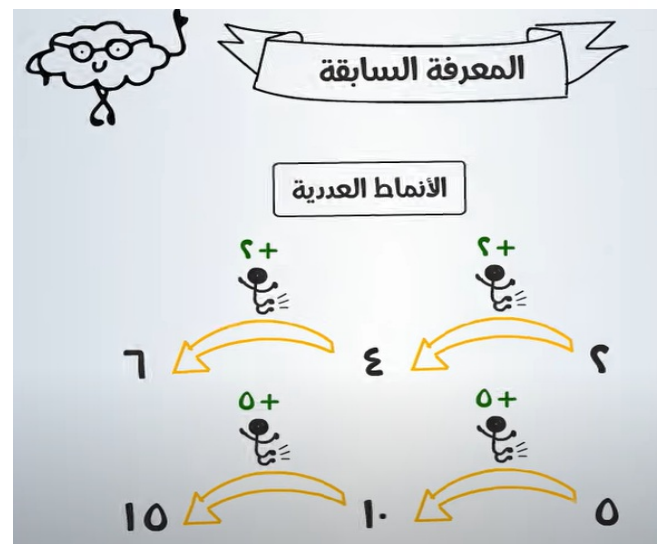
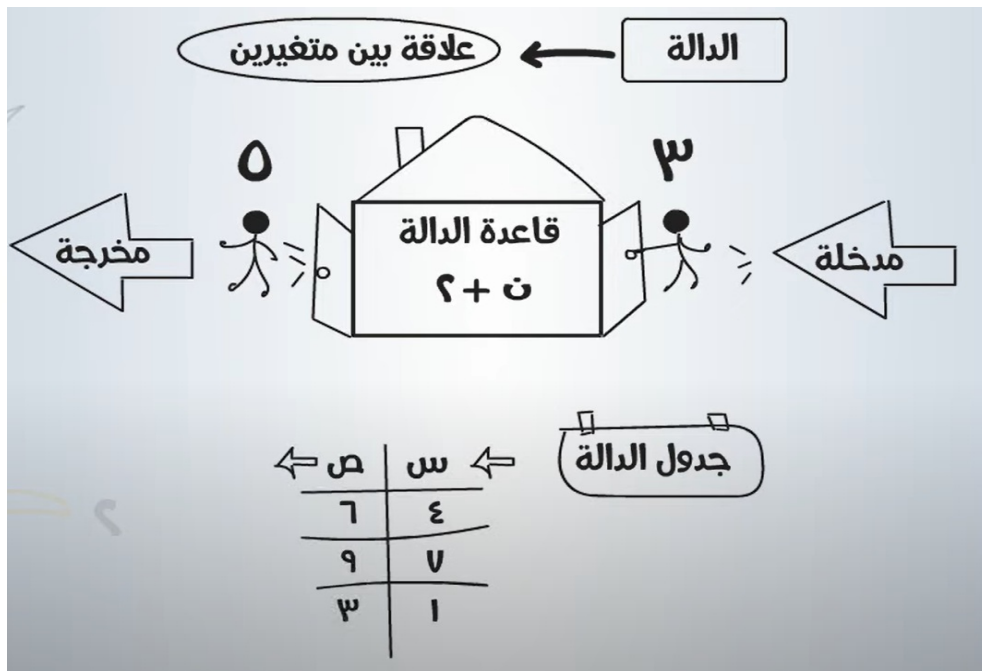


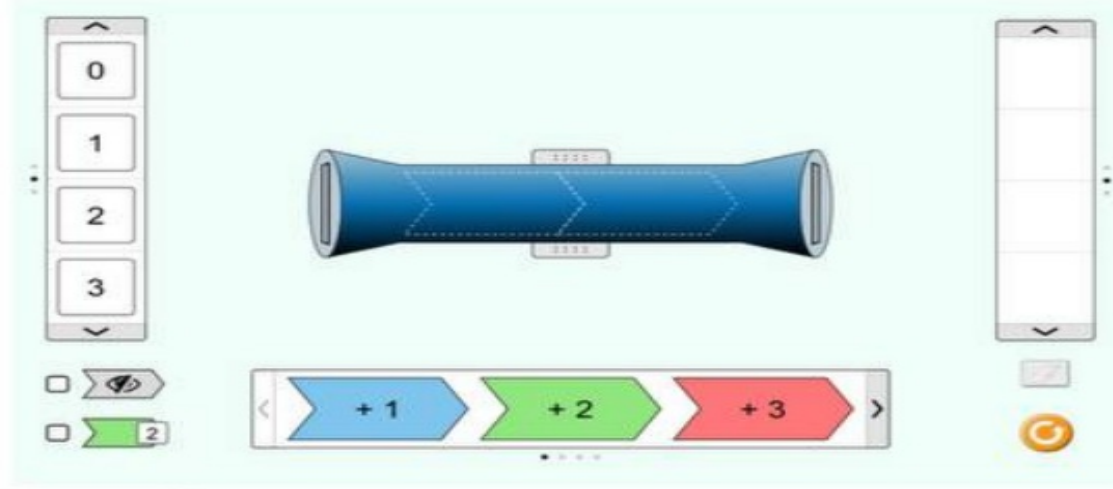
اخلاق الكاميرا



رفع اليد للمشاركة







آلة الدوال هي تمثيل لآلة ندخل إليها عدداً يُسمى "مدخلة"، فتقوم بإجراء عملية أو أكثر على هذا العدد، وتُعطينا قيمة جديدة تُسمى "مخرجة". وقاعدة الدالة تصف العلاقة بين المدخلات والمخرجات.

صنع آلة دالة

نشاط

لنفترض أن عبد الله أصغر من أخيه سهام بأربع سنوات، وفي هذه الحالة يمكن استعمال قاعدة الدالة (ن - ٤)؛ لإيجاد عمر عبد الله إذا علمنا عمر أخيه سهام. اعمل آلة دالة للقاعدة ن - ٤

الخطوة ١: قص ورقة طولها نصفين.



الخطوة ٢: قص أربعة شقوق في أحد نصفي الورقة، على أن يكون طول الشق ٢,٥ سم على الأقل.



الخطوة ٣: قص شريطين رقيقين من النصف الآخر، بحيث يمكن أن ينزلق الشريطان عبر الشقوق في النصف الأول.



الخطوة ٤:

اكتب المدخلات من ١٠ إلى ٦ على شريط، واكتب المخرجات من ٦ إلى ٢ على الشريط الثاني.

الخطوة ٥:

ضع الشريطين داخل الشقوق كما يظهر في الرسم، ثم ألصق الطرفين العلويين للشريطين معاً. اكتب قاعدة الدالة ن - ٤

الخطوة ٦:

اسحب الشريطين إلى أعلى أو إلى أسفل، بحيث إن كل قيمة مدخلة تناظر قيمة مخرجة.

يجب أن تكون المدخلات والمخرجات على استقامة واحدة.

اكتب "مدخلات" و"مخرجات" على رأس الشريطين.

مخرجات	مدخلات
٦	١٠
٥	٩
٤	٨
٣	٧
٢	٦





فكر

١ استعمل آلة الدالة التي صنعتها؛ لإيجاد قيم المخرجات لكل قيم المدخلات. انسخ جدول الدالة وأكملها.

عمر سهام (مدخلات)	القاعدة ن-٤	عمر عبدالله (مخرجات)
١٠	<input type="text"/>	٦
٩	<input type="text"/>	<input type="text"/>
٨	<input type="text"/>	<input type="text"/>
٧	<input type="text"/>	<input type="text"/>
٦	<input type="text"/>	<input type="text"/>

٢ ما النمط الذي تلاحظ وجوده في آلة الدالة؟

٣ استعمل النمط الذي اكتشفته لتعرف عمر عبدالله عندما يكون عمر سهام ٢٠ سنة.



اكتب موقفاً من مواقف الحياة لكل عبارة في الأسئلة ٤-٩، ثم عبّر عن العلاقة بآلة دالة، واستعمل المدخلات ٣، ٤، ٥، ٦ قيماً للمتغير ن. سجّل كل المدخلات والمخرجات وقاعدة الدالة في جدول الدالة:

٥ ن - ١

القاعدة

المدخلات		المخرجات

٤ ن + ٤

القاعدة

المدخلات		المخرجات



اكتب موقفاً من مواقف الحياة لكل عبارة في الأسئلة ٤-٩، ثم عبّر عن العلاقة بآلة دالة، واستعمل المدخلات ٣، ٤، ٥، ٦ قيماً للمتغير ن. سجّل كل المدخلات والمخرجات وقاعدة الدالة في جدول الدالة:

٧ ن - ٢

القاعدة

المدخلات		المخرجات

٨ ن

القاعدة

المدخلات		المخرجات



تأكّد

اكتب قاعدة الدالة للتعبير عن العلاقة بين مجموعة المُدخلات ومجموعة المُخرجات في كل مما يأتي، ثم اكتب موقفًا من مواقف الحياة لكل قاعدة دالة:

المخرجات	القاعدة:	المدخلات
١٦		٤
٢٠		٥
٢٤		٦
٢٨		٧

١١

المخرجات	القاعدة:	المدخلات
٤٠		٢٨
٤١		٢٩
٤٢		٣٠
٤٣		٣١

١٢





١٢ اصْنَعْ آلَةً دَالَّةً لِمَوْقِفٍ مِنْ مَوَاقِفِ الْحَيَاةِ، وَاكْتُبِ الْمُدْخَلَاتِ وَالْمُخْرَجَاتِ، ثُمَّ اطْلُبْ إِلَى زَمِيلٍ لَكَ أَنْ يُبَيِّنَ قَاعِدَةَ الدَّالَّةِ.



