

تم تحميل هذا الملف من موقع ملفات الكويت التعليمية



[com.kwedufiles.www//:https](https://www.kwedufiles.com)

\*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/9>

\* للحصول على جميع أوراق الصف التاسع في مادة رياضيات وجميع الفصول, اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/9math>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع في مادة رياضيات الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/9math2>

\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف التاسع اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/grade9>

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا [bot\\_kwlinks/me.t//:https](https://t.me/bot_kwlinks)

الروابط التالية هي روابط الصف التاسع على مواقع التواصل الاجتماعي

مجموعة الفيسبوك

صفحة الفيسبوك

مجموعة التلغرام

بوت التلغرام

قناة التلغرام

رياضيات على التلغرام

اليوم والتاريخ	الفصل	الحصة

## المجموعات والدوال

## الوحدة السادسة :

## وطني الكويت

## عنوان الدرس:

## ( ٣-٦ ) التطبيق وأنواعه ح ١

## مصادر التعلم:

أدوات المعلم : DataShow - Ipad - بطاقات

أدوات المتعلم : سبورة ذاتية - كتاب المتعلم

## كفايات الدرس:

## الاستراتيجيات:

عمل

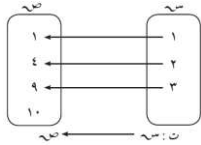
فردى / جماعي

استراتيجية

العصف الذهني - ارسم افكارك - أعواد المثبتات

## بداية الدرس:

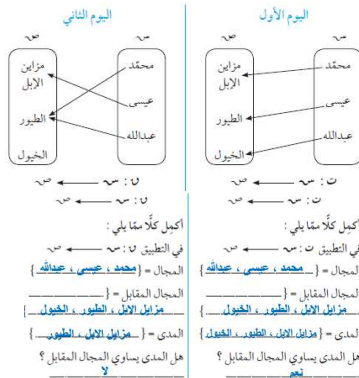
تمرن (٥) صفحة (٢٠)



الشكل أدناه يمثل المخطط السهمي للتطبيق ت : س ← س .

أكتب المجال ، المجال المقابل ، المدى ، ثم ارسم المخطط البياني للتطبيق ت .

## عرض الدرس:



شارك مجموعة من الأصدقاء هم محمد وعيسى وعبدالله في مسابقات الموروث الشعبي الخليجي على يومين متتاليين . المخططات السهمية التالية تمثل المسابقات التي اشترك فيها الأصدقاء حيث س تمثل مجموعة الأصدقاء ، س تمثل مجموعة المسابقات ، كل من العلاقات التالية تمثل تطبيقًا .

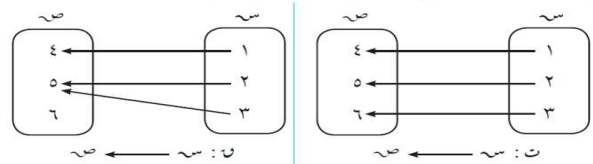
التطبيق الذي يتساوى فيه المدى والمجال المقابل يُسمى « تطبيق شامل » .

مما سبق نستنتج أن :

ت تطبيق شامل ، ن تطبيق ليس شاملاً .

## تدرب (١) صفحة (٣٥)

أي التطبيقات التالية شامل وأنها ليس شاملاً ؟ أذكر السبب :



تطبيق ..... سبب : ..... المجال المقابل = المدى  
ن تطبيق ..... ليس شامل ..... المجال المقابل ≠ المدى

التطبيق الذي لا يرتبط فيه عنصران أو أكثر من المجال بالعنصر نفسه من المجال المقابل يُسمى « تطبيق متباين » .

إذا في تدرب (١) : ت تطبيق متباين ، ن تطبيق ليس متباينًا .

إذا في تدرب (١) : ت تطبيق تقابل ، ن تطبيق ليس تقابلاً .

التطبيق الشامل والمتباين يُسمى « تطبيق تقابل » .

## مثال (١) صفحة (٣٦)

إذا كانت  $س = \{١, ٠, ٣\}$  ،  $ص = \{٣, -١, ٥\}$  ،

التطبيق  $ت: س \rightarrow ص$  ، حيث  $ت(س) = ٢س - ١$

١ أوجد مدى التطبيق  $ت$  .

ب أكتب التطبيق  $ت$  كمجموعة من الأزواج المرتبة .

ج بين نوع التطبيق  $ت$  من حيث كونه شاملاً ، متبائناً ، تقابلاً ، مع ذكر السبب .

د مثل التطبيق  $ت$  بمخطط سهمي .

الحل :

١ ت(س) =  $٢س - ١$

ت(١) =  $٢(١) - ١ = ١$

ت(٠) =  $٢(٠) - ١ = -١$

ت(٣) =  $٢(٣) - ١ = ٥$

المدى =  $\{٥, -١, ١\}$

ب ت =  $\{(١, ١), (٠, -١), (٣, ٥)\}$

## تدرب (٢) صفحة (٣٧)

إذا كانت  $س = \{٣, ٠, ٩\}$  ،  $ص = \{٩, ٠, ٣\}$  ،

التطبيق  $ت: س \rightarrow ص$  ، حيث  $ت(س) = ٣س$

١ أوجد مدى التطبيق  $ت$  .

ت(س) =  $٣س$

ت(٩) =  $٣(٩) = ٢٧$

ت(٠) =  $٣(٠) = ٠$

ت(٣) =  $٣(٣) = ٩$

المدى =  $\{٩, ٠, ٢٧\}$

ب أكتب التطبيق  $ت$  كمجموعة من الأزواج المرتبة .

ت =  $\{(٩, ٢٧), (٠, ٠), (٣, ٩)\}$

## تطبيق : تمرن (١) صفحة (٤٠)

## النقيع المختصر:

إذا كان التطبيق  $ت: س \rightarrow ص$  ، حيث  $ص =$  هي مجموعة الأعداد الصحيحة ،  $ت(س) = ٢س$  ، هل التطبيق  $ت$  تطبيق متباين ؟

## الخاتمة:

التطبيق الذي لا يرتبط فيه عنصران أو أكثر من المجال بالمتغير نفسه من المجال المقابل يُسمى « تطبيق متباين » .

التطبيق الذي يتساوى فيه المدى والمجال المقابل يُسمى « تطبيق شامل » .

التطبيق الشامل والمتباين يُسمى « تطبيق تقابل » .

## نقويع الحصة:

الفصل	زمن الحصة	ملائمة الأدوات	فاعلية الأنشطة	الأخطاء الشائعة	أداء المتعلمين
ملاحظات :					