

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية



## ملخص الفصل الأول الجبر الأنماط العددية والدوال

موقع المناهج ← المناهج السعودية ← الصف السادس ← رياضيات ← الفصل الأول ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-08-23 08:17:31

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف السادس



اضغط هنا للحصول على جميع روابط "الصف السادس"

## المزيد من الملفات بحسب الصف السادس والمادة رياضيات في الفصل الأول

<a href="#">أوراق عمل شاملة للفصول الدراسية الثلاثة</a>	1
<a href="#">ورقة تدريبات درس العوامل الأولية</a>	2
<a href="#">اختبار تشخيصي لفصل الأنماط العددية والدوال</a>	3
<a href="#">خطة توزيع منهج الرياضيات للفصل الأول</a>	4
<a href="#">ملخص مفيد لأهم الدروس</a>	5

# ملخص الفصل الأول

## الجبر: الأنماط العددية و الدوال



ترتيب العمليات



العوامل الأولية

القوى والأسس



الجبر: الدوال



العبارات والمتغيرات

@moth\_vip



الجبر: المعادلات



@moth\_vip



## العوامل الأولية

- العدد الأولي: عدد له عاملان فقط الواحد والعدد نفسه مثل ٧، ٥، ٣
- العدد الغير أولي: عدد أكبر من الواحد وله أكثر من عاملين، مثل ٤، ٨، ١٠
- غير ذلك : الصفر، الواحد

كُلُّ عددٍ غير أوليٍّ يمكنُ التعبيرُ عنه في صورة ضربِ أعدادٍ أوليةٍ. ويُطلَقُ على ذلك **تحليل العدد إلى عوامله الأولية**. ويمكنُ استعمالُ التحليل الشجري لإيجادِ العوامل الأولية لعددٍ مُعطى.

أوجد العوامل الأولية للعدد ٣٦

العوامل الأولية	العدد
٢	٣٦
٢	١٨
٣	٩
٣	٣

الطريقة الأولى

```

    36
   /  \
  18   2
 /  \
 9   2
/  \
3  3  2
  
```

اختر أي عاملين للعدد ٣٦

استمر في تحليل أي عدد ليس أوليًّا

إذن  $36 = 2 \times 2 \times 3 \times 3$  - إنتاج - نواتج

لذلك فالعوامل الأولية للعدد ٣٦ هي: ٣، ٢



@moth\_vip

## القوى والأسس

يمكن كتابته حاصل ضرب العوامل المتشابهة باستعمال الأسس والأساس . ويمثل الأساس العامل المتكرر ، بينما يمثل الأس عدد مرات تكرار ذلك العامل

$$2^5 = \underbrace{2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2}_{\text{٥ عوامل}} = 2^{\leftarrow \text{الأس}}$$

↑  
الأساس

طريقة قراءتها	القوى
القوة الخامسة للعدد ٢	٥٢
القوة الثانية للعدد ٣، أو ٣ تربيع	٢٣
القوة الثالثة للعدد ١٠، أو ١٠ تكعيب	٣١٠



@moth\_vip



## ترتيب العمليات

1- بسط العبارات الموجودة داخل ( ).

2- أوجد قيم القوى  $2^2$

3-  $\times$ ,  $\div$  بالترتيب مبتدئاً من اليمين إلى اليسار.

4-  $+$ ,  $-$  بالترتيب مبتدئاً من اليمين إلى اليسار.

أوجد قيمة كلٍّ من العبارتين الآتيتين:

$$(6 - 9) \times 17 + 4 \div 20$$

$$3 \times 17 + 4 \div 20 = (6 - 9) \times 17 + 4 \div 20$$

$$\text{اقسم } 20 \text{ على } 4: \quad 3 \times 17 + 0 =$$

$$\text{اضرب } 17 \text{ في } 3 \quad 01 + 0 =$$

$$\text{اجمع } 0 \text{ إلى } 01 \quad 06 =$$

$$4 + 26 \times 3$$

$$\text{أوجد قيمة } 26 \quad 4 + 36 \times 3 = 4 + 26 \times 3$$

$$\text{اضرب } 3 \text{ في } 36 \quad 4 + 108 =$$

$$\text{اجمع } 108 \text{ إلى } 4 \quad 112 =$$



@moth\_vip



## العبارات والمتغيرات

العبارة الجبرية : هي تجمع من المتغيرات والأعداد  
ترتبط بينها عملية واحدة على الأقل

أي حرف يمكن استعماله  
للتعبير عن المتغير.

→ ن + ٢

احسب قيمة العبارة الجبرية:  $س - ص$  ، إذا كانت  $س = ٦٤$  ،  $ص = ٢٧$

$س - ص = ٦٤ - ٢٧$  استبدال العدد ٦٤ بالمتغير س ، والعدد ٢٧ بالمتغير ص

$٣٧ =$  اطرح ٢٧ من ٦٤

احسب قيمة العبارة الجبرية:  $٥ن + ٤$  ، إذا كانت  $ن = ٣$

$٥ن + ٤ = ٥ \times ٣ + ٤$  استبدال العدد ٣ بالمتغير ن

$١٥ + ٤ =$  اضرب ٥ في ٣

$١٩ =$  اجمع العددين ١٥ ، ٤



@moth\_vip



## الدوال

١-الدالة علاقة تحدد مخرجة واحدة فقط للمدخلة الواحدة.  
٢-عند كتابة قاعدة التي تمثل مسألة من واقع الحياة ، نختار أولا متغيرا يمثل المدخلة . وتسمى هذي العملية تعريف المتغير

### إكمال جدول الدالة

١ إذا كانت المخرجة أكبر من المدخلة بمقدار ٧، فأكمل جدول الدالة لهذه العلاقة.

المدخلة (س)	المخرجة (س)	المدخلة (س)	المخرجة (س)
١٠	١٧	١٠	١٧
١٢	١٩	١٢	١٩
١٤	٢١	١٤	٢١



### إيجاد قاعدة دالة من خلال جدول

٢ أوجد قاعدة الدالة الممثلة بالجدول المجاور.

المدخلة (س)	المخرجة (س)
١	٢
١٥	٥
٢١	٧

بدراسة العلاقة بين كل مدخلة والمخرجة المناظرة لها، تلاحظ أن كل مخرجة تساوي ثلاثة أمثالي المدخلة المناظرة لها.

إذن قاعدة هذه الدالة هي:  $3 \times \text{س} + 3$



@moth\_vip



## المعادلات

المعادلة جملة تحتوي على إشارة المساواة =

$$7 \times 2 = 14 \quad 4 = 6 - 10 \quad 9 = 7 + 2$$

كما تحتوي بعض المعادلات على متغيرات، على النحو الآتي:

$$3 = m \div 15 \quad 6 - k = 4 \quad 9 = s + 2$$

وعندما نعوّض عن المتغير بقيمة تعطيك جملة صحيحة، فإنك تكون قد حللت المعادلة، وتسمى قيمة المتغير تلك **حلاً للمعادلة**.

$$9 = s + 2$$

$$9 = 7 + 2$$

$$\text{الجملة صحيحة} \quad 9 = 9$$

قيمة المتغير التي جعلت  
الجملة صحيحة هي 7.  
إذن حل هذه المعادلة هو 7.