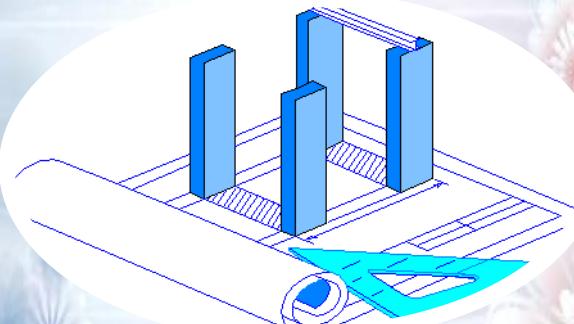


المدرسة المبنية على

# مذكرة الصغيرة

## الرياضيات



إعداد: المعلم

.....



الصّفّ ..... الْمُعَرِّسَةُ أَلْيُونِيَا

الاسم:

اللقب:

" ..... الْسَّنَةُ السَّادِسَةُ ....."



# الضرب

1	يكفي أن أقسم العدد نفسه على:	0,1	لضرب عدد ما في:
5	يكفي أن أقسم العدد نفسه على:	0,2	لضرب عدد ما في:
2	يكفي أن أقسم العدد نفسه على:	0,5	لضرب عدد ما في:
4	يكفي أن أقسم العدد نفسه على:	0,25	لضرب عدد ما في:
أنقل الفاصل منزلة واحدة إلى اليمين		10	لضرب عدد عشري في:
أنقل الفاصل منزلتين إلى اليمين		100	لضرب عدد عشري في:
أنقل الفاصل ثلاثة منازل إلى اليمين		1000	لضرب عدد عشري في:

# القسمة

10	يكفي أن أضرب العدد نفسه في:	0,1	لقسمة عدد ما على:
5	يكفي أن أضرب العدد نفسه في:	0,2	لقسمة عدد ما على:
4	يكفي أن أضرب العدد نفسه في:	0,25	لقسمة عدد ما على:
2	يكفي أن أضرب العدد نفسه في:	0,5	لقسمة عدد ما على:



# الأعداد الكسرية

عدد كسري،  $\frac{4}{7}$  هي البسط و 7 هي المقام.

$\frac{7}{10}, \frac{5}{8}, \frac{3}{5}$  ، أعداد كسرية عشرية.

العدد الكسري العشري هو كلّ عدد كسري مقامه:

$$1000 - 100 - 10 - 1$$

أو يمكن تحويله إلى مثل هذه الأعداد:

$$1000 = 125 \times 8$$

$$10 = 2 \times 5$$

$$100 = 25 \times 4$$

$$10 = 5 \times 2$$

$$100 = 4 \times 25$$

$$100 = 5 \times 20$$

$$10000 = 625 \times 16$$

$$100 = 2 \times 50$$

$$1000 = 25 \times 40$$

## السلم

أحول البعد الحقيقي إلى الصم.

البعد على التصميم = البعد الحقيقي بالصم : مقام السلم.

البعد الحقيقي = البعد على التصميم  $\times$  مقام السلم.



# قابلية القسمة

- ☞ يكون العدد قابلاً للقسمة على: 2 إذا كان رقم آحاده: 0-2-4-8
- ☞ يكون العدد قابلاً للقسمة على: 3 إذا كان مجموع أرقامه: 9-6-3
- ☞ يكون العدد قابلاً للقسمة على 4 إذا كان رقم آحاده وعشراته من مضاعفات 4
- ☞ يكون العدد قابلاً للقسمة على 5 إذا كان رقم آحاده: 0 أو 5
- ☞ يكون العدد قابلاً للقسمة على 9 إذا كان مجموع أرقامه: 9
- ☞ الفرق بين مضاعفيتين متتاليتين لعدد ما هو العدد نفسه.
- ☞ الصفر هو مضاعف لكل الأعداد.
- ☞ لـ الصفر مضاعف واحد هو الصفر نفسه.
- ☞ كل الأعداد الطبيعية هي من مضاعفات العدد 1

## قسمة الأعداد العشرية

- |   |
|---|
| ☞ لقسمة عدد عشري على 10 أنقل الفاصل منزلة واحدة إلى اليسار. |
| ☞ لقسمة عدد عشري على 100 أنقل الفاصل منزلتين إلى اليسار.    |
| ☞ لقسمة عدد عشري على 1000 أنقل الفاصل 3 منازل إلى اليسار.   |

# قيس الزَّمن

اليوم = 24 ساعة.	$1 \text{ س} = 60 \text{ دق} = 3600 \text{ ث}$
الأسبوع = 7 أيام.	$\frac{1}{\text{س}} = 30 \text{ دق} = \frac{1}{2} \text{ ث}$
أسبوع العمل = 6 أيام.	$\frac{1}{\text{س}} = 15 \text{ دق} = \frac{1}{4} \text{ ث}$
السنة = 365 يوماً = 52 أسبوعاً.	$\frac{1}{\text{س}} = 20 \text{ دق} = \frac{1}{3} \text{ ث}$

- ☞ المسافة = معدل السرعة في الساعة  $\times$  الزمن بالساعة.
- ☞ المسافة = (معدل السرعة  $\times$  الزمن بالدقائق) : 60.
- ☞ معدل السرعة = المسافة المقطوعة : الزمن بالساعات.
- ☞ معدل السرعة = (المسافة المقطوعة  $\times$  60) : الزمن بالدقائق.

**الزَّمن = المسافة : معدل السرعة**

	ث	دق	س
288		80	
240			
48			
X 60			
2880			
2400			
480			
00			

# المستطيل

طول

٩  
٦

(المحيط: 2) - العرض	الطول	$2 \times (\text{طول} + \text{عرض})$	المحيط
المساحة : الطول	العرض	$\text{عرض} \times \text{طول}$	المساحة
المساحة : العرض	الطول	$(\text{المحيط: 2}) - \text{الطول}$	العرض

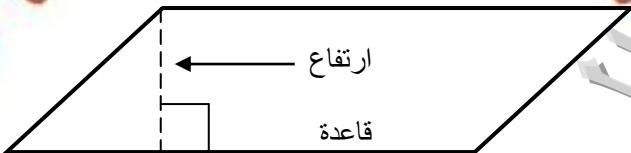
# ال平行

ضلع

الضلع $\times 4$	المحيط
المحيط : 4	الضلع
ضلع $\times$ ضلع	المساحة

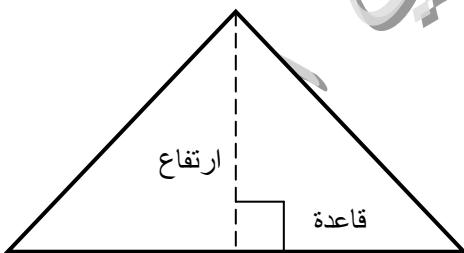


# متوازي الأضلاع



المساحة	$\text{القاعدة} \times \text{الارتفاع}$
الارتفاع	$\frac{\text{المساحة}}{\text{القاعدة}}$
القاعدة	$\frac{\text{المساحة}}{\text{الارتفاع}}$

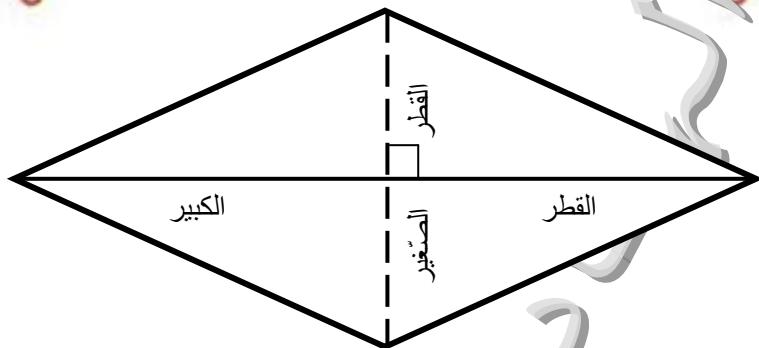
## المثلث



المساحة	$\frac{1}{2} \times \text{القاعدة} \times \text{الارتفاع}$
الارتفاع	$\frac{\text{المساحة}}{\frac{1}{2} \times \text{القاعدة}}$
القاعدة	$\frac{\text{المساحة}}{\frac{1}{2} \times \text{الارتفاع}}$



# المحيط



المساحة	$\times$ الارتفاع	الضلع
المساحة	$\times$ (القطر الكبير $\times$ القطر الصغير) : 2	القطر
المساحة	: الارتفاع	الضلع
المساحة	: الضلع	الارتفاع
(المساحة $\times$ 2)		القطر
القطر الصغير		الكبير
(المساحة $\times$ 2)		القطر
القطر الكبير		الصغير



# شبه المنحرف

الارتفاع

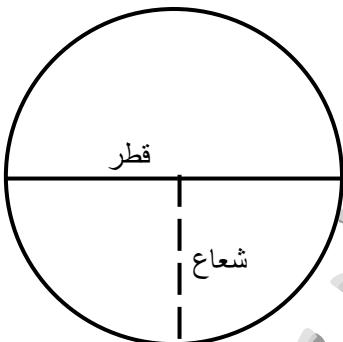
القاعدة الصغرى

القاعدة الكبرى

$\frac{\text{مجموع القاعدتين} \times \text{الارتفاع}}{2}$	المساحة
$\frac{\text{المساحة}}{\text{مجموع القاعدتين}}$	الارتفاع
$\frac{\text{المساحة}}{\text{الارتفاع}}$	مجموع القاعدتين
$\frac{\text{المساحة} - \text{القاعدة الكبيرة}}{\text{الارتفاع}}$	القاعدة الصغيرة
$\frac{\text{المساحة} - \text{القاعدة الصغيرة}}{\text{الارتفاع}}$	القاعدة الكبيرة



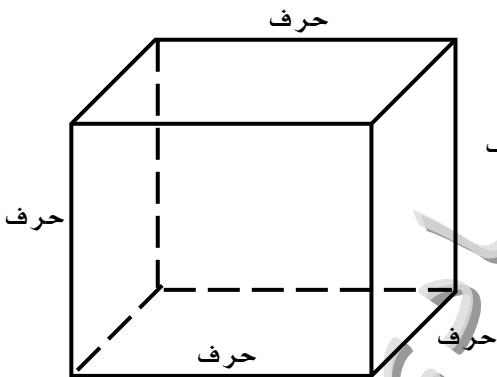
# الم دائرة



القطر = شعاع X 2	شعاع = قطر : 2
المحيط = قطر X $\pi$	القطر = المحيط : $\pi$
$\pi = \text{المحيط} : \text{القطر}$	
مساحة القرص الدائري = شعاع X شعاع X $\pi$	



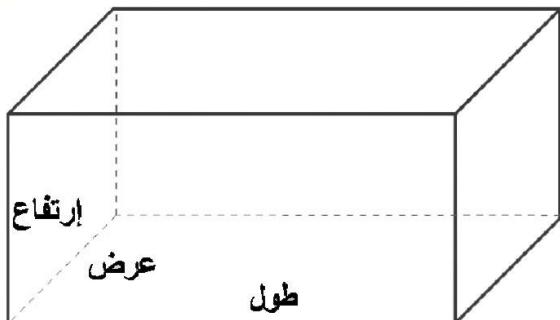
# المكعب



مساحة وجه = ضلع $\times$ ضلع	المساحة الجانبية = مساحة وجه $\times$ 4
أو حرف $\times$ حرف	
المساحة الجملية = مساحة وجه $\times$ 6	
الحجم = حرف $\times$ حرف $\times$ حرف	



# متوازي المستطيلات



المساحة الجانبية = محيط القاعدة × الارتفاع

محيط القاعدة = المساحة الجانبية : الارتفاع

الارتفاع = المساحة الجانبية : محيط القاعدة

عرض القاعدة = (محيط القاعدة : 2) - طول القاعدة

طول القاعدة = (محيط القاعدة : 2) - عرض القاعدة

المساحة الجملية = المساحة الجانبية + مساحة القاعدتين

