

قابلیت های اساسی آموزش

# ریاضی



مجموعه چهارم



## بسم الله الرحمن الرحيم

### مقدمه:

کتاب هذا از جمله سلسله کتاب های پشتو، دری و ریاضی میباشد که در سال ۱۹۹۹ توسط گروپ از دانشمندان مجرب در بخش تعلیم و تربیه تهیه گردیده است تا باشد معلمین را در کسب و پیگیری قابلیت های اساسی آموزش که در پروگرام های مکاتب ابتدایی به صورت عموم تدریس می گردد، کمک کند. این کتاب ها به اساس منابع و مآخذ مختلف خاسته نصاب تعلیمی موجود در مکاتب افغانی تهیه گردیده است.

کتاب های ریاضی قرار ذیل تنظیم گردیده است:

- سلسله کتاب های ریاضی شامل ۶ کتاب می باشد که برای هر صنف یک کتاب اختصاص داده شده است (۱-۶)
- کتاب هر صنف شامل مفاهیم و مهارت های مربوط به آن بوده و ساختار کار پروگرام مکاتب ابتدایی را تشکیل میدهند و معلمین را در راه های مختلف قرار ذیل کمک کرده میتواند:
- معلمین را در درک اینکه چگونه مفاهیم و مهارت های مختلف ریاضی به سویه هر صنف تهیه و تنظیم می گردد کمک می کند.
- معلمین را در درک اینکه چگونه مفاهیم و مهارت های مختلف ریاضی میتواند در پروگرام های ابتدایی سلسله وار درج شوند کمک می کند.
- برای معلمین نشان داده شده که به سویه کدام صنف مفاهیم و مهارت های نو باید معرفی شوند.

همچنان این کتاب ها برای تمام مفاهیم ریاضی که شامل در یک صنف می باشد مثال های را ارایه می کنند. این مثال ها میتوانند معلمین را قرار ذیل کمک نماید:

- اطمینان میدهد که تمام معلمین مهارت ها را فهمیده اند.
  - معلمین میتوانند با استفاده از مثال ها اطفال را امتحان کنند که آیا آنها مهارت های لازم را آموخته اند یا نه.
  - با استفاده از مثال های ذکر شده در کتاب معلمین میتوانند تمرین های زیاده تر به خاطر مشق و تمرین شاگردان تهیه کنند.
- نه تنها معلمین بلکه مربی معلمان (رهنمای معلمین) نیز میتوانند از این کتاب ها استفاده نمایند. مثلاً برای معرفی قابلیت های اساسی آموزش تدریس عناوین موجود در کتاب و نیز در تهیه مواد معاونتی ارزان در ارتباط به قابلیت های اساسی آموزش معلمان را کمک کرده میتوانند.
- بررسی کننده (سوپروایزرها) با استفاده از مثال های موجود در کتاب میتوانند اطفال را امتحان کنند که آیا اطفال قابلیت های اساسی ریاضی را آموخته اند و یا نه. تهیه کننده گان این کتب امیدوار هستند که تمام دست اندرکاران تعلیمی این کتاب ها را در ارتباط کار خویش یا اطفال مفید بیابند.

توسط نماینده های موسسات ذیل ترتیب شده است:

OI	Ockenden International	اوکندن انترنشنل
IRC	International Rescue Committee	کمیته بین المللی نجات
AG-BASED	Afghan German Basic Education	تعلیمات اساسی افغان جرمن
SCA	Swedish Committee for Afghanistan	کمیته سویدن برای افغانستان
SBA	Solidarite Afghanistan Belgium	همبستگی بلجیم با افغانستان
GTZ-BEFARE	Basic Education for Afghan Refugees	اداره کمکهای تکنیکی آلمان - تعلیمات اساسی برای مهاجران افغانستان
AIL	Afghan Institute of Learning	انستیتیوت آموزشی افغان
CARE	Cooperative Assistance Relief Everywhere	پاملرنه
PSD	Partners for Social Development	همکاران ترقی اجتماعی (همتا)
SCF-US	Save the Children Federation - US	دفتر حمایه اطفال
	Afghan Teachers and Schools Union in Quetta	اتحادیه معلمان و مکاتب افغان در شهر کویته
CIC	Children in Crisis	اطفال در معرض خطر
NAC	Norwegian Afghanistan Committee	کمیته ناروی برای افغانستان
ECAR	Education Committee for Afghan Refugees	کمیته تعلیم و تربیه برای مهاجرین افغان
AMNA	Creation of the Pilot Schools in Afghanistan	ایجاد مکاتب نمونه در افغانستان (امنا)
HCI	Human Concern International	موسسه بین المللی کمک های بشری



# ریاضی صنف چهارم

قیمت مقامی الی (۷) رقمی

شاگردان قادر باشند کہ :

- ۱- اعداد داده شده را در جدول پایین بنویسند!
  - آن ها را بخوانند!
- ۱۶,۵۶۹  
۸۸۰,۲۰۱  
۱,۰۶۳,۴۲۱  
۹,۹۸۰,۰۹۵

میلونها			هزارها			یکها		
۱۰۰ میلونها	۱ میلونها	میلونها	۱۰۰ هزارها	۱۰ هزارها	هزارها	صدها	دهها	یکها

۲- اعداد را جمع کرده و به شکل معیاری بنویسید!

$$۱,۵۰۰,۰۰۰ + ۶۲۰,۰۰۰ + ۵۳,۰۰۰ + ۲,۷۰۰ + ۳۰۰ + ۸۵ + ۹$$

۳- اعداد را به شکل توسعه یافته آن بنویسید!

$$۹۷۵,۸۵۱$$

۴- اعداد زیر را به ترتیب صعودی تنظیم کنید!

$$\begin{array}{cccc} ۳۱۲ & ۵۰۱,۶۹۵ & ۵۲۰,۴۸۰ & ۲۰۵,۹۳۸ \\ ۸,۹۲۳,۶۰۰ & ۶,۳۱۵,۴۸۰ & ۸,۹۳۲,۵۹۰ & ۶,۳۰۴,۵۲۰ \\ & & & ۶,۱۹۲,۸۴۰ \end{array}$$

۵- اعداد زیر را به ترتیب نزولی تنظیم کنید!

$$\begin{array}{cccc} ۴۶۴,۲۲۶ & ۶۰۴,۶۲۶ & ۵۹۴,۲۶۶ & ۵۸۴,۶۲۲ \\ ۷۴۸,۷۱۵ & ۶۷۸,۶۰۹ & ۸۴۸,۴۵۰ & ۷۴۸,۵۰۵ \end{array}$$

## ضرب و تقسیم

۶- خانه خالیهای جدول زیر را پر کنید!

۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	×
						۰	۰	۰	۰
	۷					۳			۱
	۱۶				۸			۲	۲
			۱۸			۹			۳
۳۶				۲۰					۴
			۳۰						۵
		۴۲					۱۲		۶
						۲۱			۷
				۴۰					۸
۸۱							۱۸		۹

۷- اعداد زیر را ضرب کنند!

۸۷۶۰۴۲

× ۷

۶۵۳۲۱۰

× ۶

۷۹۸۰۴۳۲

× ۸

۸- اعداد بزرگ رقمی را با ۱۰، ۱۰۰ و ۱۰۰۰ ضرب کنید!

$$۴۰ = ۱۰ \times ۴ \leftarrow \text{۴ دهها} \times ۱۰$$

$$۴۰۰ = ۱۰۰ \times ۴ \leftarrow \text{۴ صدها} \times ۱۰۰$$

$$۴۰۰۰ = ۱۰۰۰ \times ۴ \leftarrow \text{۴ هزارها} \times ۱۰۰۰$$

۹- اعداد دورقمی را به ۱۰، ۱۰۰، ۱۰۰۰ ضرب کنید!

هزارها		یکها				
۱۰۰ هزارها	۱۰ هزارها	هزارها	صدها	دهها	یکها	
			۲	۴	۰	۱۰ × ۲۴
		۲	۴	۰	۰	۱۰۰ × ۲۴
	۲	۴	۰	۰	۰	۱۰۰۰ × ۲۴



۱۰- اعداد زیر را با در نظر داشت صفر های مضروب ضرب کنند!

$$\begin{array}{r} 798.432 \\ \times 9000 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 60321. \\ \times 800 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 876.42 \\ \times 70 \\ \hline \end{array}$$

۱۱- اعداد دو رقمی را با دو رقمی ضرب کنید!

$$\begin{array}{r} 52 \\ \times 14 \\ \hline 208 \\ + 520 \\ \hline 728 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 52 \\ \times 14 \\ \hline 208 \\ 520 \quad (52 \times 10) \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 52 \\ \times 14 \\ \hline 208 \quad (52 \times 4) \\ \hline \end{array}$$

۱۲- اعداد سه رقمی را با سه رقمی ضرب کنید:

$$\begin{array}{r} 528 \\ \times 186 \\ \hline 3168 \leftarrow (528 \times 6) \\ 42240 \leftarrow (528 \times 80) \\ 52800 \leftarrow (528 \times 100) \\ \hline 98208 \end{array}$$

۱۳- اعداد چهار رقمی را با چهار رقمی ضرب کنید!

$$\begin{array}{r}
 3214 \\
 \times 2132 \\
 \hline
 6428 \quad \leftarrow (3214 \times 2) \\
 9642 \quad \leftarrow (3214 \times 30) \\
 3214 \quad \leftarrow (3214 \times 100) \\
 \underline{6428 \quad \leftarrow (3214 \times 2000)} \\
 6852248
 \end{array}$$

۱۴- اعداد سه رقمی را که رقم اول آن صفر باشد ضرب کنند!

$$\begin{array}{r}
 69. \\
 \times 312 \\
 \hline
 138. \quad \leftarrow (69. \times 2) \\
 69. \quad \leftarrow (69. \times 10) \\
 \underline{2.7 \dots \leftarrow (69. \times 300)} \\
 21528.
 \end{array}$$

۱۵- اعداد سه رقمی که در رقم دههای خود صفر داشته باشند ضرب کنید!

$$\begin{array}{r}
 321 \\
 \times 2.1 \\
 \hline
 321 \quad \leftarrow (321 \times 1) \\
 \dots \quad \leftarrow (321 \times 0) \\
 \underline{642 \dots \leftarrow (321 \times 200)} \\
 64521
 \end{array}$$

۱۶- ضرب اعداد چهار رقمی که در رقم دهها و صدای خود صفر داشته باشند.

$$\begin{array}{r}
 1.24 \\
 \times 26.9 \\
 \hline
 9216 \quad \leftarrow (1.24 \times 9) \\
 \dots\dots \quad \leftarrow (1.24 \times 0) \\
 144\dots \quad \leftarrow (1.24 \times 0.6) \\
 \underline{2.48\dots} \quad \leftarrow (1.24 \times 2.0) \\
 2671616
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 2.12 \\
 \times 1.07 \\
 \hline
 14714 \quad \leftarrow (21.2 \times 7) \\
 \dots\dots \quad \leftarrow (21.2 \times 0) \\
 \dots\dots \quad \leftarrow (21.2 \times 0) \\
 \underline{21.2\dots} \quad \leftarrow (21.2 \times 1.0) \\
 2116714
 \end{array}$$

۱۷- اعداد زیر را ضرب کنید!

$$\begin{array}{r}
 3.35 \\
 \times 23.2 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 3.36 \\
 \times 2.32 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 2.0 \\
 \times 15. \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 21. \\
 \times 213 \\
 \hline
 \end{array}$$

۱۸- سوال عبارتی:

شاگردان صنف چهارم ب لیسه حبیبیه در يك سال ۱۴۵۰ افغانی فیس یا حق تدریس میدهند.

اگر تعداد شاگردان این صنف ۳۵ نفر باشند فیس مجموعی این صنف چند افغانی میشود؟

تقسیم:

۱۹- تقسیم اعداد سه رقمی با يك رقمی:

$$\begin{array}{r} \underline{\hspace{2cm}} \\ = 8 \div 684 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \underline{\hspace{2cm}} \\ = 7 \div 9432 \end{array}$$

۲۰- اعداد سه رقمی را به دو رقمی تقسیم کنید!

$$\begin{array}{r} \overset{2}{\hspace{1.5cm}} \\ \begin{array}{r} \bullet\bullet \\ \hline 27 \end{array} \quad \begin{array}{r} \bullet\bullet \\ \hline 843 \\ 54 \\ \hline 30 \end{array} \end{array}$$

آیا عدد ۳۰ از ۲۷ کمتر است؟

$$\begin{array}{r} \overset{3}{\hspace{1.5cm}} \\ \begin{array}{r} \bullet\bullet \\ \hline 27 \end{array} \quad \begin{array}{r} \bullet\bullet \\ \hline 843 \\ 81 \\ \hline 3 \end{array} \end{array}$$

آیا عدد ۳ از ۲۷ کمتر است؟

$$\begin{array}{r} \overset{31}{\hspace{1.5cm}} \\ \begin{array}{r} \bullet\bullet \\ \hline 27 \end{array} \quad \begin{array}{r} \bullet\bullet \\ \hline 843 \\ 81 \\ \hline .33 \\ 27 \\ \hline 6 \end{array} \end{array}$$

آیا عدد ۶ از ۲۷ کمتر است؟

برای اینکه جواب را امتحان کنیم

مقسوم = (مقسوم علیه × خارج قسمت) + باقی مانده.  $۸۴۳ = ۶ + ۲۷ \times ۳۱$

۲۱- سوال عبارتی:

۳۰. پاکت چاکلیت ۵۲۸۰ دانه چاکلیت دارد یک پاکت چند دانه چاکلیت دارد؟

تقسیم کردن با اعداد ۱۰، ۱۰۰، ۱۰۰۰

اگر یک عدد به ۱۰ تقسیم شود یک خانه به طرف راست اعشاریه انتقال می کند.  
اگر به ۱۰۰ تقسیم شود دو خانه به طرف راست اعشاریه انتقال می کند.  
اگر به ۱۰۰۰ تقسیم شود سه خانه به طرف راست اعشاریه انتقال می کند.

هزارها		یکها		
ده هزارها	هزارها	صدها	دهها	یکها
	۴	۸	.	۰
		۴	۸	۰
			۴	۸

→	$\dots = ۴۸\dots$
→	$\dots = ۴۸.$
→	$\dots = ۴۸$

۲۲- اعداد ۴ رقمی را به ۳ رقمی و ۴ رقمی را به ۴ رقمی ۵ رقمی را به ۴ رقمی و ۶ رقمی را به ۳ رقمی تقسیم کنید:

$۳۵ = ۲۱۷ \div ۷۵۹۵$   
 باقیمانده =

●●●	<div style="text-align: center;">۳۵</div> <div style="text-align: center;">●●●</div> <div style="text-align: center;">۷۵۹۵</div> <div style="text-align: center;">۶۵۱</div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="text-align: center;">۱۰۸۵</div> <div style="text-align: center;">۱۰۸۵</div> <div style="text-align: center;">.....</div>
۲۱۷	

$$\begin{array}{r} 23... = 4.9 \div 941.87 \\ \hline 387 = \text{باقیمانده} \\ 4.9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 23... \\ \hline \dots \\ 4.9 \\ \hline \dots \\ 941.87 \\ - 818 \phantom{.00} \\ \hline 123. \phantom{00} \\ 1227 \phantom{00} \\ \hline 38 \phantom{00} \\ \dots \\ \hline 387 \\ \hline \dots \\ 387 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 18 = 2... \div 36... \\ \dots = \text{باقیمانده} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 18 \\ \hline \dots \\ 2... \\ \hline \dots \\ 36... \\ - 2... \\ \hline 16... \\ 16... \\ \hline \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 19 = 30.4 \div 76392 \\ \hline 816 = \text{باقیمانده} \\ 30.4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 19 \\ \hline \dots \\ 30.4 \\ \hline \dots \\ 76392 \\ - 36.4 \phantom{00} \\ \hline 32352 \\ 31036 \\ \hline 816 \end{array}$$

$$13 = 921 \div 1237$$

$$\begin{array}{r} 397 \\ \hline \end{array}$$

باقیمانده = 921

$$\begin{array}{r} \dots \\ \hline 921 \end{array} \quad \begin{array}{r} \dots \\ \hline 1237 \\ \dots \\ \hline 1237 \\ 921 \\ \hline 316 \\ \hline 2763 \\ 597 \end{array}$$

۲۳- اعداد زیر را تقسیم کنید:

$$\begin{array}{r} 217 \\ \hline 9075 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 532 \\ \hline 4265 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 184 \\ \hline 438.327 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1253 \\ \hline 219184 \end{array}$$

**کسر ها:**

اعداد جفت:

هر عدد که به دو ضرب شود عدد جفت حاصل میشود.

$$2 = 1 \times 2$$

$$4 = 2 \times 2$$

$$14 = 7 \times 2$$

## اعداد تاق

هرگاه به يك عدد جفت يك علاوه شود عدد تاق به وجود می آید.

$$1 = 1 + 0$$

$$3 = 1 + 2$$

$$5 = 1 + 4$$

$$7 = 1 + 6$$

$$9 = 1 + 8$$

۲۴- با استفاده از جدول زیر خانه خالیها را پر کنید!

۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
.	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

اعداد جفت:

	۱۸		۱۴		۱۰		۶		۲
--	----	--	----	--	----	--	---	--	---

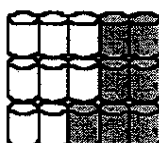
اعداد تاق:

	۱۷			۱۱			۵		۱
--	----	--	--	----	--	--	---	--	---

اعداد اولیه:

۲ ۳ ۵ ۷ ۱۱ ۱۳ ۱۷ ۱۹ و غیره اعداد اولیه هستند؛ زیرا این اعداد محض  
برخود شان و به يك قابل تقسیم هستند.

۲۵- کسرهای مربوط به اشکال زیر را بنویسید!



۲ / ۶



۲۶- کسر های زیر را به شکل نزولی بنویسید!

$\frac{3}{7}$	$\frac{4}{7}$	$\frac{6}{7}$	$\frac{2}{7}$
$\frac{5}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{7}{8}$

۲۷- کسر های زیر را به شکل صعودی بنویسید!

$\frac{3}{5}$	$\frac{3}{10}$	$\frac{3}{7}$	$\frac{3}{4}$
$\frac{6}{9}$	$\frac{6}{8}$	$\frac{6}{7}$	$\frac{6}{10}$

اعداد جفت، بر دو پوره قابل تقسیم هستند.

مثال: ۱

$$\frac{\cancel{12}}{\cancel{6}} = \frac{2}{1}$$

بعد از اختصار ۱ می شود.

هر عددیکه مجموعه ارقام آن بر سه قابل تقسیم باشد، آن عدد بالای ۳ قابل تقسیم می باشد.

مثال: ۱۲

$$\frac{\cancel{12}}{\cancel{5}} = \frac{12}{5}$$

اختصار شده ۴

هر عددیکه خانه یکها آن صفر یا ۵ باشد قابلیت تقسیم بر ۵ را دارد.

مثال: ۱

$$\frac{\cancel{10}}{\cancel{5}} = \frac{2}{1}$$

بعد از اختصار ۱ می شود.

هر گاه صورت و مخرج کسر به یک عدد پوره تقسیم شود میتوانیم آن کسر را اختصار کنیم. اختصار کردن قرار ذیل است.

$$\frac{1}{2} \div \frac{5}{5} = \frac{1}{2} \times \frac{5}{5} = \frac{5}{10}$$

۲۸- کسرهای ذیل را اختصار کنید.

$$\frac{9}{27}$$

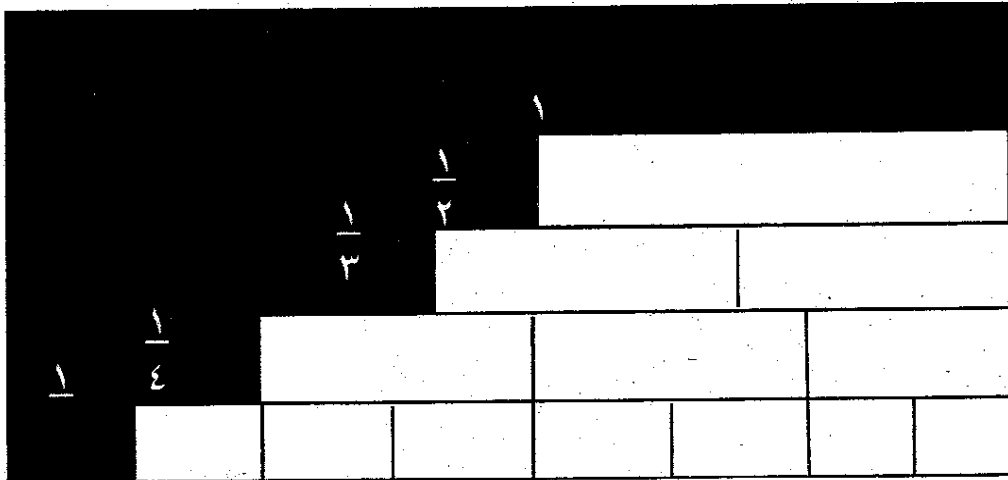
$$\frac{20}{30}$$

$$\frac{10}{25}$$

$$\frac{4}{12}$$

$$\frac{12}{30}$$

۲۹- شکل را ببینند و به سوالات جواب بگویند:



- چند  $\frac{1}{2}$  در يك اشامل است؟  
۲
- چند  $\frac{1}{3}$  در يك اشامل است؟  
۳
- چند  $\frac{1}{4}$  در اشامل است؟  
۴
- چند  $\frac{1}{8}$  در يك اشامل است؟  
۸

۳۰- کسرهای زیر را بعد از اختصار با علامات  $(=, >, <)$  مقایسه کنید!

$$\frac{6}{24} \square \frac{1}{3}$$

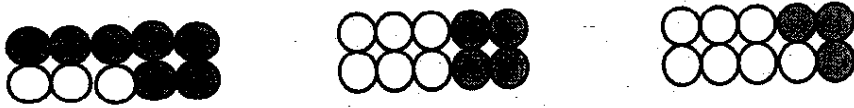
$$\frac{14}{21} \square \frac{1}{7}$$

$$\frac{36}{81} \square \frac{45}{81}$$

$$\frac{27}{45} \square \frac{1}{9}$$

$$\frac{3}{10} \square \frac{5}{12}$$

جمع کسر های که دارای مخرج مساوی اند.  
مثال:



$$7/10 = 4/10 + 3/10$$

۳۱- کسر های را که مخرج شان مساوی باشد جمع کنید!

$$\begin{aligned} \underline{\hspace{2cm}} &= 5/9 + 4/9 \\ \underline{\hspace{2cm}} &= 7/12 + 4/12 \\ \underline{\hspace{2cm}} &= 14/20 + 3/20 \end{aligned}$$

تفریق کسر های هم مخرج یا مشابه.

$$\frac{2}{8} = \frac{5}{8} - \frac{3}{8}$$

مثال:

۳۲- کسر های زیر را بعد از اختصار تفریق کنید!

$$\begin{aligned} &= 6/10 - 9/10 \\ &= 6/10 - 11/10 \\ &= 4/24 - 19/24 \end{aligned}$$

سوال عبارتی:

احمد  $\frac{1}{8}$  حصه رسامی خود را در روز جمعه و  $\frac{5}{8}$  حصه آن روز شنبه تکمیل کرد چند حصه رسامی احمد تا روز شنبه تکمیل شده است؟

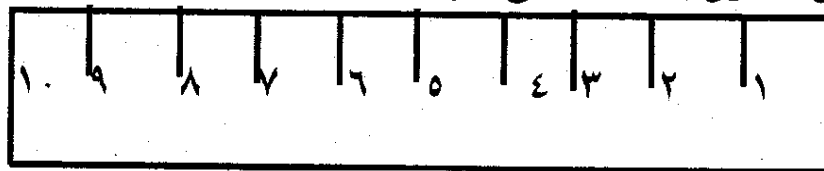
## اندازه گیری :

طول:

کشور ها اکثراً از متر به حیث واحد اندازه گیری طول استفاده میکنند.  
يك متر دارای اجزای كوچك میباشد كه عبارت از دیسی متر، سانتی متر، و ملی متر میباشد.

۱ متر	=	۱۰ دیسی متر
۱ متر	=	۱۰۰ سانتی متر
۱ متر	=	۱۰۰۰ ملی متر

يك دیسی متر مساوی به ۱۰ سانتی متر میباشد. ۱ دیسی متر = ۱۰ سانتی متر

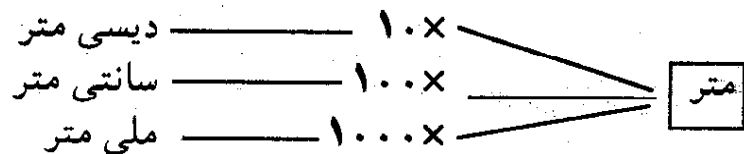


۱ سانتی متر

سانتی متر

دسیسی متر

برای تبدیل کردن متر اجزای كوچك دیسی متر سانتی متر و ملی متر آن را ضرب ۱۰، ۱۰۰، و ۱۰۰۰ می نمائیم.



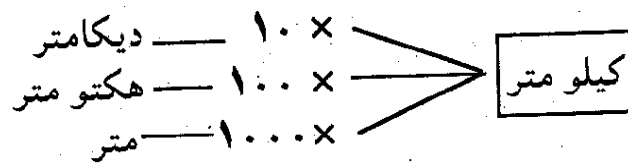
۳۴- متر را به دیسی متر و سانتی متر و ملی متر تبدیل کنید!

متر	دیسی متر	سانتی متر	ملی متر
۸			
۲۵			
۱۷۰			

اضعاف متر قرار ذیل اند.

۱۰ متر = ۱ دیکامتر  
 ۱۰۰ متر = ۱ هکتو متر  
 ۱۰۰۰ متر = ۱ کیلو متر

دیکامتر (dm)  
 هکتو متر (hm)  
 کیلو متر (km)



۳۵- کیلو متر را به هکتو متر، دیکامتر، و متر تبدیل کنید!

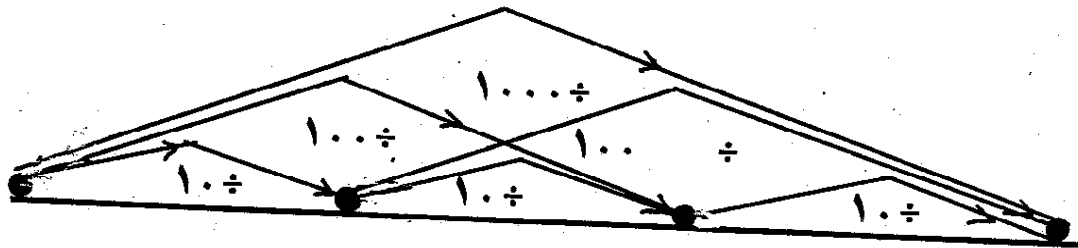
کیلو متر	هکتو متر	دیکا متر	متر
۷			
۸۲			
۳۲۶			

برای تبدیل متر اجزای خورد آن را هر مرتبه ضرب ضرب های (۱۰، ۱۰۰، ۱۰۰۰) میکنیم.

برای تبدیل کردن يك واحد متریه، دیکامتر، هکتو متر، و کیلو متر آن را هر مرتبه به (۱۰، ۱۰۰، ۱۰۰۰) تقسیم میکنیم.

قسمی که در دیاگرام پایین نشان داده شده است.

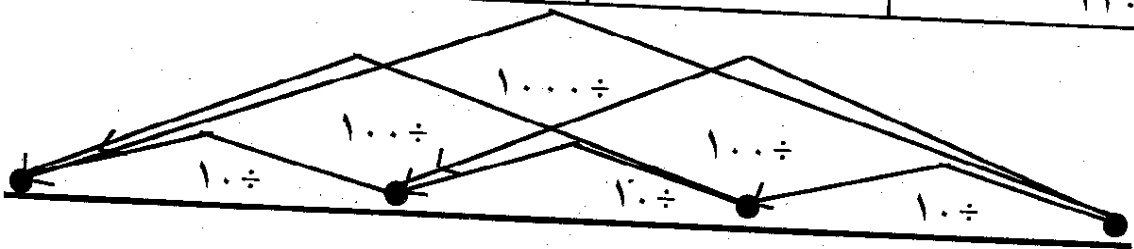
ریاضی صنف چهارم



متر      دسی متر      سانتی متر      ملی متر

۳۶- جدول زیر را تکمیل کنید!

متر	دسی متر	سانتی متر	ملی متر
			۳۰۰۰
			۸۰۰۰
			۱۲۰۰۰



متر      دیکامتر      هکتومتر      کیلومتر

۳۷- جدول زیر را تکمیل کنید!

متر	دیکامتر	هکتومتر	کیلومتر
			۱۱۰۰۰
			۵۲۰۰۰
			۱۲۲۰۰۰

## تقویم قمری

یک سال ۱۲ ماه دارد. این ماهها به حساب سال قمری عبارت اند از: محرم الحرام، صفرالمظفر، ربیع الاول، ربیع الاخر، جمادوالاول، جمادوالاخر، ربیع المعراج، شعبان العظم، رمضان المبارک، شوال المکرم، ذی القعدة الحرام، ذیالحجته الحرام سال جاری قمری ۱۴۲۰ است

سال قمری ۳۵۴ روز است

روزهای هفته عبارت اند از شنبه، یکشنبه، دوشنبه، سه شنبه، چهارشنبه، پنجشنبه، جمعه.

حمل / ثور  
۱۳۷۸ خورشیدی

محرم الحرام  
۱۴۲۰ قمری

پنجشنبه	چهارشنبه	۳شنبه	۲شنبه	یکشنبه	شنبه	جمعه
۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸
۲۱	۲۰	۱۹	۱۸	۱۷	۱۶	۱۵
۲۸	۲۷	۲۶	۲۵	۲۴	۲۳	۲۲
					۳۰	۲۹

سوالها را جواب دهید!

۳۸- ماه محرم چند روز دارد؟

در کدام روز ماه محرم عاشورا بر گزار میشود؟

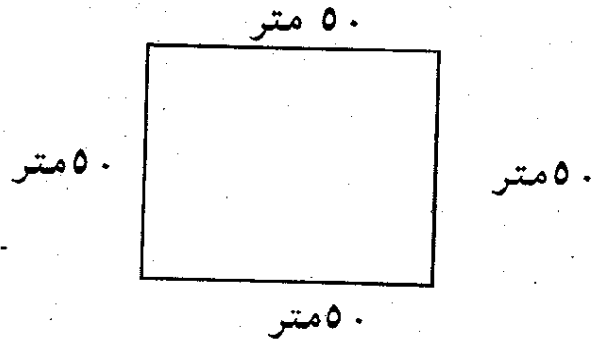
ماه محرم شامل چند شنبه میباشد؟

آغاز ماه محرم مطابق با کدام روز ماه حمل ۱۳۷۸ خورشیدی بوده است؟

محیط:

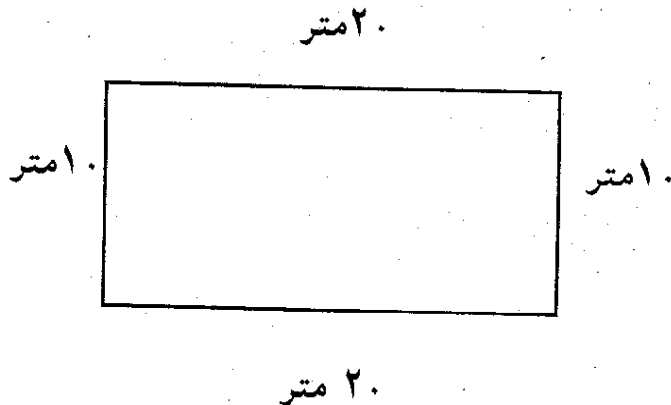
محیط يك شی یا شکل عبارت از مسافه یی است که چهار طرف آن شی را احاطه کرده باشد.

۳۹- محیط باغ مربع شکل را دریابید که يك طرف آن ۵۰ طول داشته باشد.



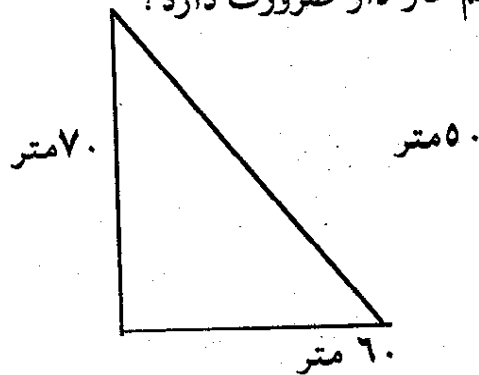
۴۰- سوالهای عبارتی زیر را حل کنید!

احمد يك توتہ زمین خرید. او میخواهد که دیوارهای چهار طرف آن را پیش از ساختن خانه، آباد کند. طول دیواری که چهار طرف آن را احاطه میکند چند است؟



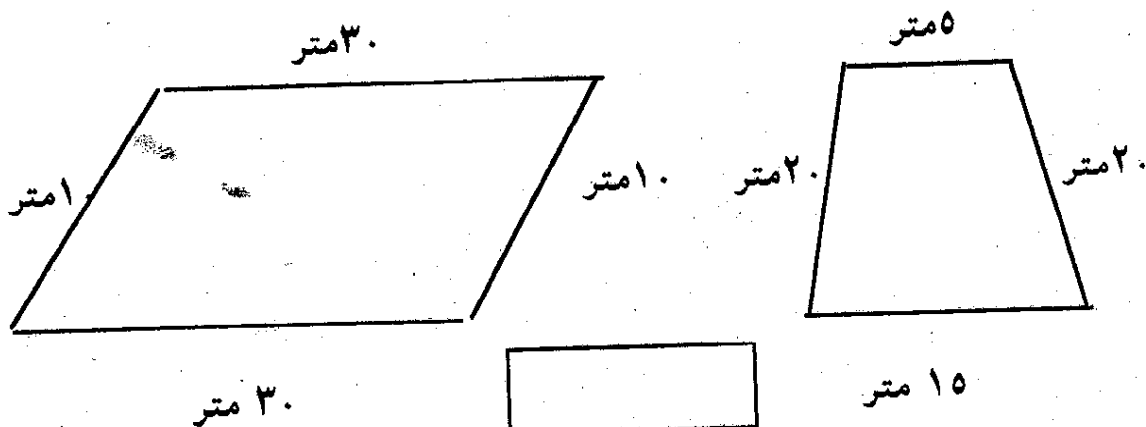
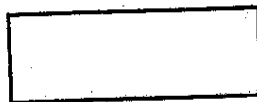
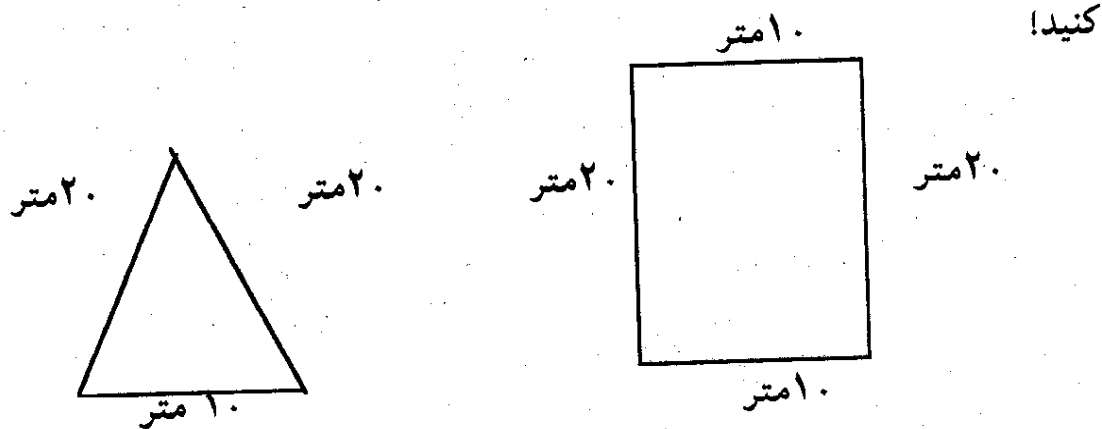


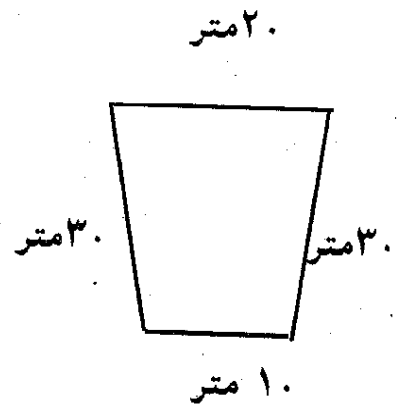
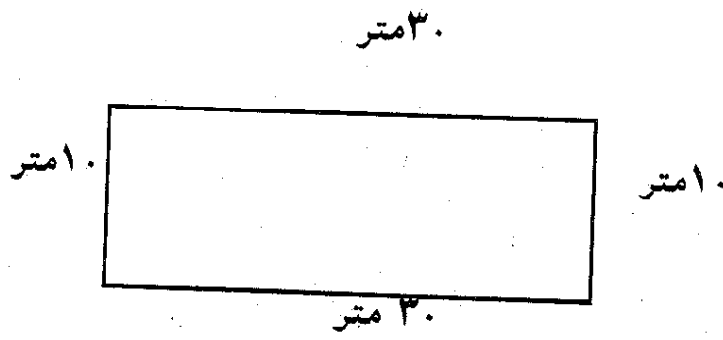
نجیب يك باغ سیب دارد كه مثلث شكل است. او میخواهد كه دورادور آن راسیم خاردار كناره بگیرد. معلوم كنید كه او چند متر سیم خار دار ضرورت دارد؟



۴۱- محیط اشكال زیر را حساب و بعداً آنها را با علامه های ( $>$ ،  $<$ ،  $=$ ) مقایسه

کنید!

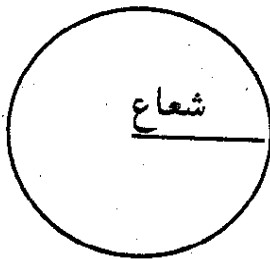




محیط دایره:

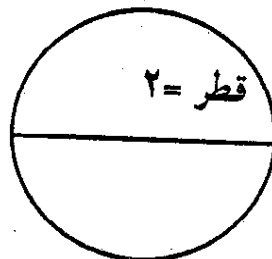
شعاع:

فاصله میان مرکز و محیط دایره را شعاع دایره میگویند.



قطر:

خطی که از دایره میگذرد و دو نقطه محیط دایره را به هم وصل میکند، قطر دایره گفته میشود.



پای  $\pi$  يك قسمت ثابت ۲۲ است که برای محاسبه محیط و مساحت دایره از آن استفاده می میشود.

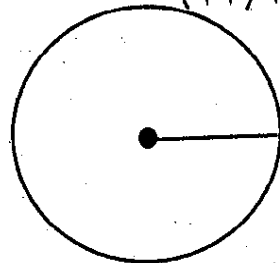
۷

## محیط:

محیط دایره ساحه دورادور دایره را میگویند.

محیط دایره عبارت از:

$$\text{قطر} \times \text{پای} \div ۲ \text{ یا شعاع} \times (۲۲/۷)$$



محیط دایره زیر را دریابید!

۷ سانتی متر

## مساحت:

اندازه یی که توسط یک شکل احتوا میگردد. عبارت از مساحت آن شکل میباشد.

مساحت عبارت از تعداد مربعات در داخل شکل میباشد

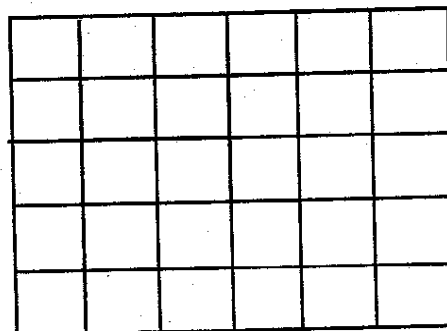
۴ سانتی متر

۳ سانتی متر

۴	۳	۲	۱
۸	۷	۶	۵
۱۲	۱۱	۱۰	۹

مساحت شکل فوق ۳ سانتی متر  $\times$  ۴ سانتی متر = ۱۲ سانتی متر مربع است پس گفته میتوانیم که مساحت شکل عبارت از تعداد مربع هایست که در شکل وجود دارد.

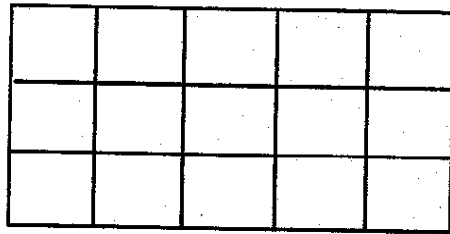
۵ سانتی متر



۶ سانتی متر

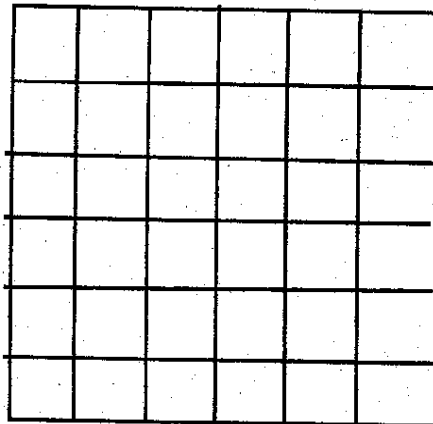
مساحت مستطیل عبارت از طول  $\times$  عرض میباشد.  
مساحت مستطیل = طول  $\times$  عرض

مساحت مستطیل زیر را دریا فت کنید؟ ۵ سانتی متر



۳ سانتی متر

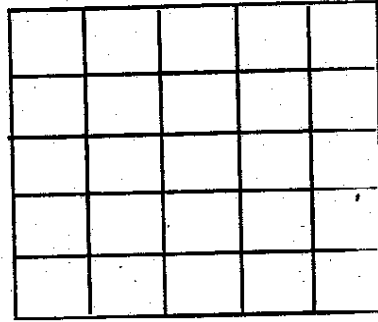
مساحت مربع عبارت از تعداد مربعات داخل آن میباشد.  
۶ سانتی متر



۶ سانتی متر

مساحت مربع از حاصل ضرب اضلاع آن بدست می آید  
مساحت مربع = ضلع  $\times$  ضلع

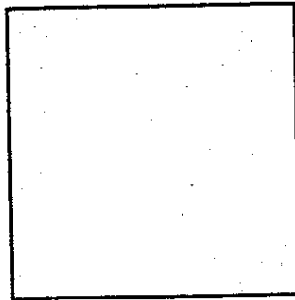
۴۴- مساحت این مربع را پیدا کنید! ۵ سانتی متر



۵ سانتی متر

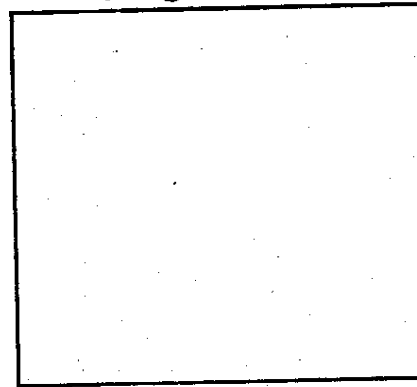
۴۵- مساحت مربعات زیر را دریا  
فت کنید!

۵ سانتی متر



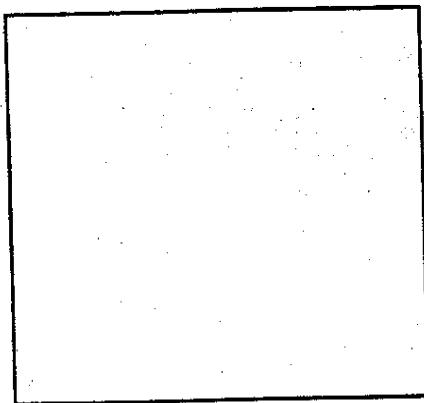
۵ سانتی  
متر

۷ سانتی متر



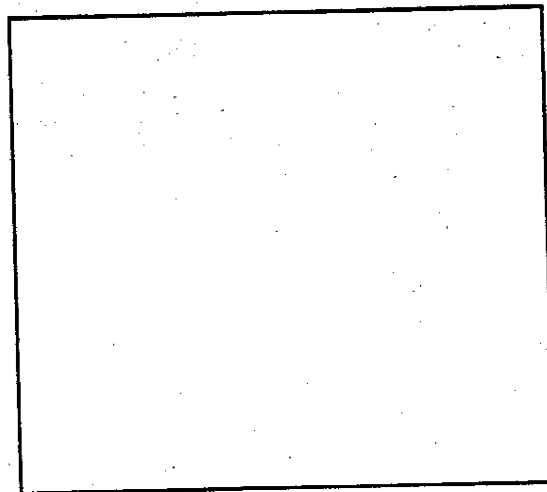
۷ سانتی  
متر

۹ متر



۹ متر

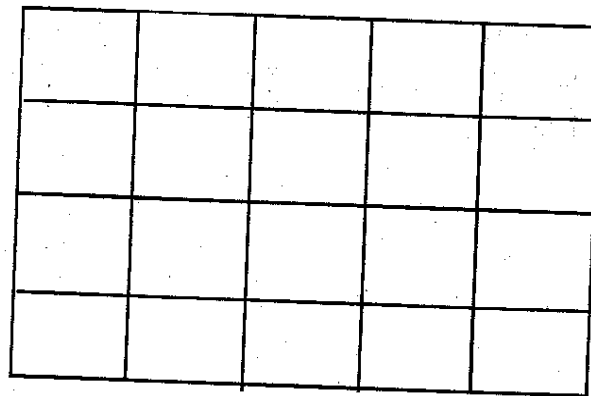
۱۱ متر



۱۱ متر

۴۶- سوالهای عبارتی زیر را حل کنید!  
 خانواده اکرم در نظر دارد يك صفه را در پیش روی خانه خود اعمار کند. اگر طول آن ۵  
 متر و عرض آن ۴ متر باشد مساحت صفه را دریافت کنید!

۵ متر

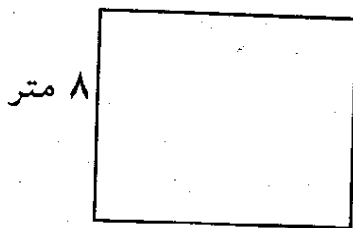


۴ متر

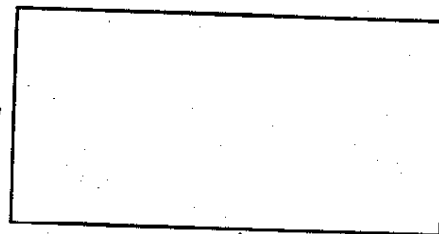
۴۷- مساحت چوکاتهای زیر را با نوشتن يك علامه ( < , > , = ) مقایسه کنید!

۸ متر

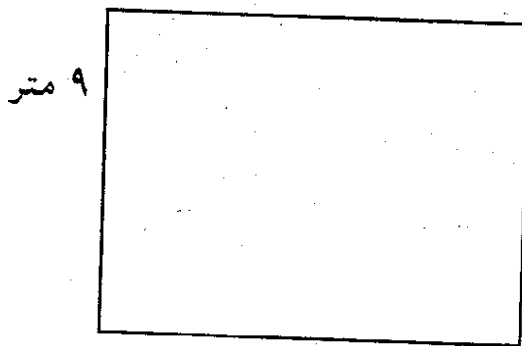
۸ متر



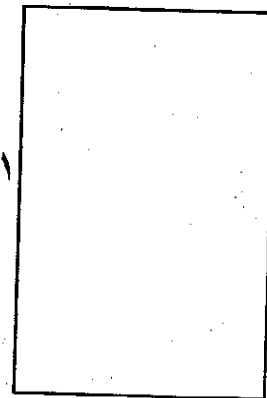
۸ متر



۶ متر



۹ متر



۱۱ متر

۹ متر

۴ متر



۴۸- سوالهای عبارتی زیر را جواب دهید!

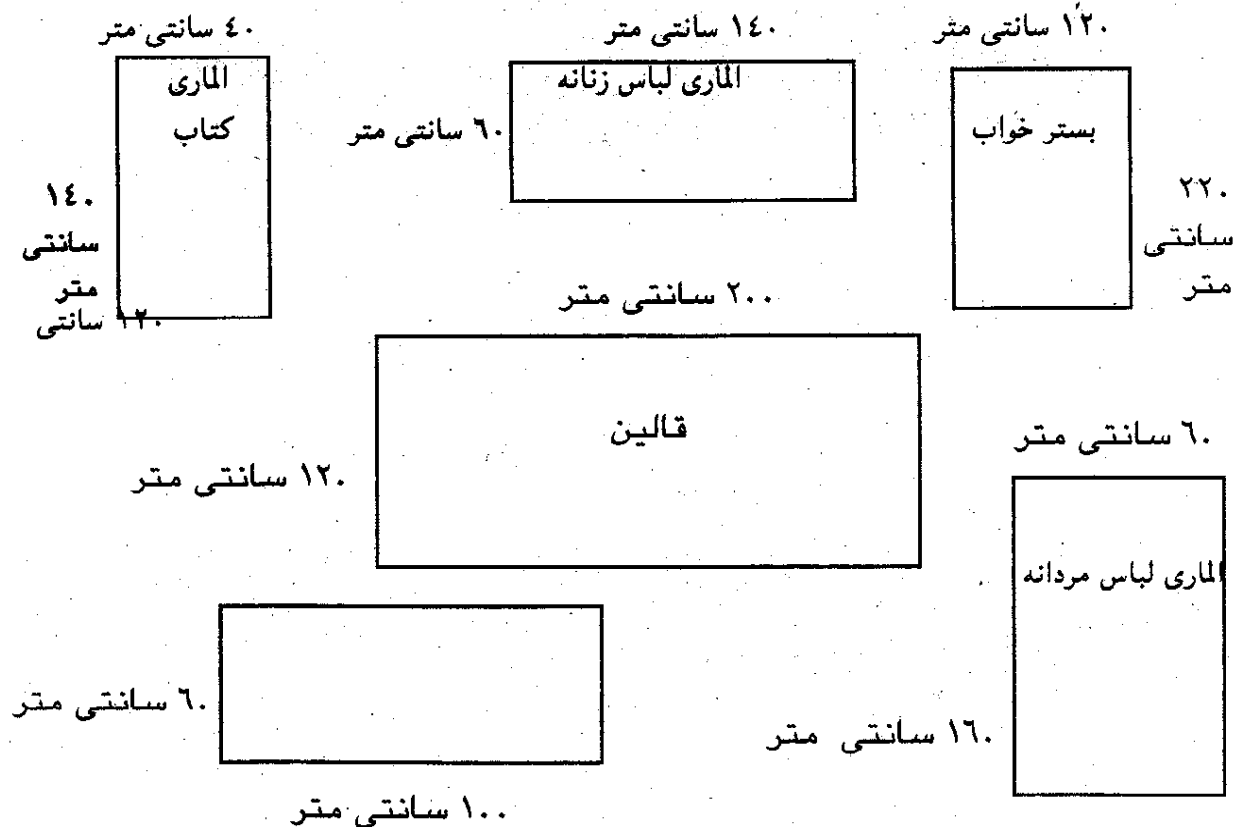
حلیم یک میدان دارد که ۵ متر طول و ۴ متر عرض آن است مساحت آن را دریابید.

نجیب یک باغ مربع شکل دارد. هر طرف باغ ۹ کیلو متر درازی دارد. مساحت آن را دریابید!

مساحت میدان حلیم و باغ نجیب را به کمک علامات ( $<$ ،  $>$  و  $=$ ) مقایسه کنید!

مساحت میدان حلیم		مساحت باغ نجیب
------------------	--	----------------

احمد بعضی چیزهای را که در شکل نشان داده شده است برای اتاق خود خریده است اشکال زیر را مطالعه کنید و سوالهای زیر را جواب دهید!



مساحت الماری کتاب ها چقدر است؟

مساحت میز چقدر است؟

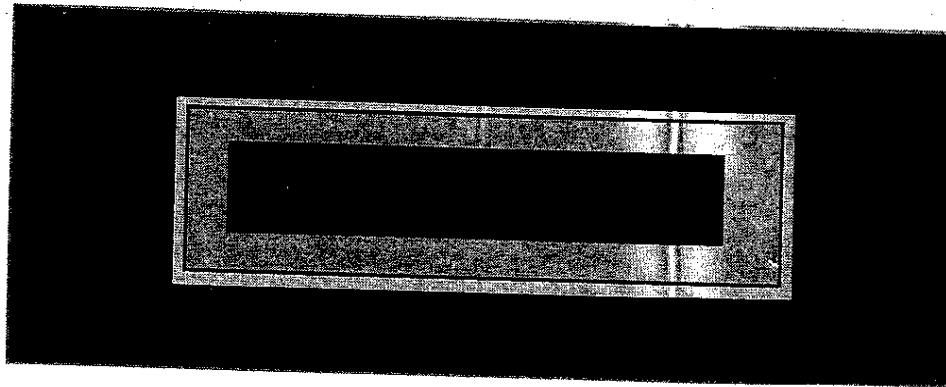
کدام يك از اجناس فوق زیادتیر مساحت دارد؟

کدام يك از آنها زیادتیرین محیط را دارا میباشد؟

سوال عبارتی:

احمد میخواهد يك قالین برای خانه خود بخرد. اگر طول اطاق ۶ متر و عرض آن ۴ متر باشد و اگر بخواد از هر کنار اطاق يك يك متر کم کرده و باقیمانده را قالین فرش کند چند متر قالین باید بخرد؟

۶متر



۴متر

طول و عرض مستطیل و مربع :

برای دریافت طول و عرض مستطیل یا مربع ما مساحت را به طول و عرض آن تقسیم می کنیم .

$$\text{عرض} = \text{مساحت} \div \text{ارتفاع}$$

مثال:

$$\text{مساحت} = ۹۶ \text{ متر مربع}$$

$$\text{طول} = ۱۲ \text{ متر}$$

$$\text{عرض} = ۹۶ \div ۱۲ = ۸ \text{ متر}$$



طول = مساحت ÷ عرض

مثال:

مساحت = ۸۱ سانتی متر مربع

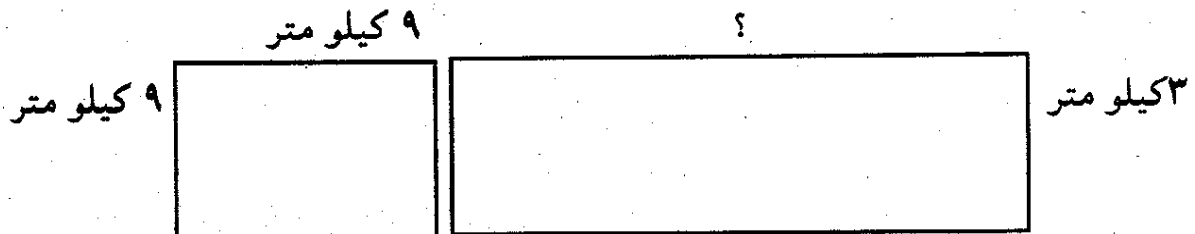
عرض = ۳ سانتی متر

طول = ۸۱ ÷ ۳ = ۲۷ سانتی متر

۵۱- جدول ذیل را تکمیل کنید!

مساحات	عرض	طول
۱۰۰ سانتی متر مربع		۲۰ سانتی متر
۵۴ سانتی متر مربع	۶ سانتی متر	
	۲۲ سانتی متر	۱۰ سانتی متر
۳۶ سانتی متر مربع	۳ سانتی متر	
	۱۱ کیلو متر	۱۳ کیلو متر

با استفاده از مساحت مربع داده شده. طول مستطیل زیر را دریافت کنید









**Supported and coordinated by UNICEF and  
Save the Children (USA)**

Printed at Intol Printing and Packaging