

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

یادآوری عدد

نویسی

ریاضی پایه پنجم

جدول ارزش مکانی

میلیون ها			هزار ها					
صدگان	دهگان	یکان	صدگان	دهگان	یکان	صدگان	دهگان	یکان

می خواهیم عدد زیر را در جدول ارزش مکانی بالا قرار دهیم.

9 5 7 7 0 1 5 1 5 3 5

عدد 205189124 را بخوانید.

برای خواندن اعداد ابتدا از سمت راست سه سه رقم جدا می کنیم.

4 2 1, 9 8, 1 5

باید بدانیم که هر کدام از دسته های سه رقمی در چه طبقه ای قرار دارند.
میلیون ها هزارها

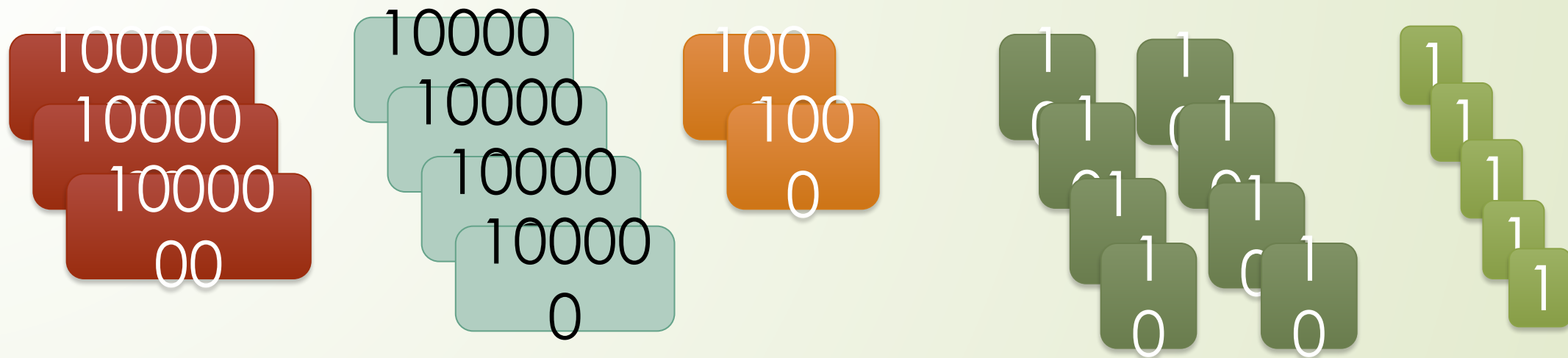
4 2 1 9 8 1 5

0 2

عدد بالا را به این صورت می خوانیم؛

دویست و پنج و صد و هشتاد و نه و صد و بیست و چهار

شکل زیر چه عددی را نشان می دهد، آن را در جدول ارزش مکانی قرار دهید.



میلیون ها			هزار ها					
صدگان	دهگان	یکان	صدگان	دهگان	یکان	صدگان	دهگان	یکان
		3	4	0	2	0	8	5

3 میلیون و 422 هزار و 85

ارزش مکانی ارقام

میلیون ها			هزار ها					
صدگان	دهگان	یکان	صدگان	دهگان	یکان	صدگان	دهگان	یکان
1	7	3	4	0	2	9	8	5

بیشترین ارزش مکانی را کدام رقم دارد؟

بزرگترین رقم عدد بالا کدام است؟

اگر قرار باشد به شما پولی هدیه داده شود، برای دریافت بیشترین مبلغ، کدام رقم از عدد بالا را انتخاب می کنید؟

بنابراین هر چه رتبه ی یک رقم بیشتر باشد، ارزش بیشتری دارد.

اگر 9 را انتخاب کنید یعنی 900 ریال دریافت خواهید کرد.

اگر 4 را انتخاب کنید یعنی 400000 ریال دریافت خواهید کرد.

ص	د	ی
	۲	۵
۲	۵	۰

۳- با توجه به جدول ارزش مکانی روبه‌رو، توضیح دهید که چگونه با ضرب یک عدد در 10^0 ارزش هر رقم تغییر می‌کند. با ضرب یک عدد در 10، آن عدد 10 برابر می‌شود، در نتیجه هر کدام از ارقام آن عدد یک پله ارزش مکانی آن‌ها بهتر می‌شود، یعنی رقمی که در رتبه یکان قرار دارد به رتبه دهگان منتقل می‌شود.

۴- به سؤال‌های زیر پاسخ دهید:

رقم ۷ در عدد 73^0 در چه مرتبه‌ای قرار دارد؟ صدگان

اگر عدد 73^0 را ۱۰۰ برابر کنیم، رقم ۷ چه مرتبه‌ای پیدا می‌کند؟ $730 \times 100 = 73000$

۵- جاهای خالی را پر کنید.

۱۰۰ تا ۱۰۰ تایی برابر است با یک ده هزار تایی

۱۰۰ تا ۱۰,۰۰۰ تایی برابر است با یک میلیون

$$100 \times 100 = 10000$$

$$100 \times 10000 = 1000000$$

100 تا 100 تایی یعنی این که باید 100 را در 100 ضرب کنیم.



یادآوری ضرب در 10، 100، 1000 و

...

$$100 \times 10000 = 1000000$$

$$120 \times 100 = 12000$$

$$280 \times 1000 = 280000$$

برای انجام این گونه ضرب ها، ابتدا صفرها را نادیده می گیریم و ضرب را انجام می دهیم.

صفرها را می شماریم و به همان تعداد جلوی جواب صفر قرار می دهیم.

یادآوری تقسیم بر 10، 100، 1000 و

...

$$800\cancel{x}\div 10\cancel{x} = 80\div 1 = 80$$

$$6000\cancel{xx}\div 300\cancel{xx} = 600\div 3 = 200$$

$$4000\cancel{xx}\div 200\cancel{xx} = 40\div 2 = 20$$

برای انجام این گونه تقسیم ها، می توانیم با حذف صفرها به تعداد مساوی، اعداد را ساده کرده و بعد تقسیم ها را انجام دهیم.

دو عدد داده شده را مقایسه کنید و راه حل خود را توضیح دهید.

۲۰۰۰۲۰۰ $<$ ۲۰۰۰۰۲۰۰

رقم 6 رقم 7

۷۰۰۰۰۰ $>$ ۶۹۹۷

رقم 5 رقم 4

۸۰۰۱۰۱ $>$ ۸۰۰۰۱۱

رقم 6 رقم 6

برای مقایسه ی دو عدد ابتدا باید تعداد رقم ها را بشماریم. هر کدام که تعداد رقم های آن بیشتر بود، بزرگتر است.

اگر تعداد رقم ها مساوی بود، رقم ها را از سمت چپ دو به دو با هم مقایسه می کنیم.

تقسیم زیر را انجام دهید.

حدس بزنید در 475 چند 9 تا وجود دارد.

سعی کنید بزرگترین عددی را انتخاب کنید که اگر در 9 ضرب شود، حاصل آن نزدیک و کوچک تر از 475 باشد.

$$9 \times 10 = 90$$

مناسب نیست چون 90 تا 475 فاصله زیادی دارد.

$$9 \times 30 = 270$$

بهتر از قبلی است، اما باز هم تا 475 فاصله دارد.

$$9 \times 50 = 450$$



احسنت!

سعی کنید در مرحله اول اعدادی را انتخاب کنید که مضربی از 10 باشند چون راحت تر می توان آن ها را ضرب کرد.

$$\begin{array}{r} 475 \\ - 450 \\ \hline 25 \\ - 18 \\ \hline 7 \end{array} \quad \begin{array}{r} 9 \\ \hline 50 \\ + 2 \\ \hline 52 \end{array}$$

ضرب زیر را انجام دهید.

$$418 = 400 + 10 + 8$$

$$\begin{array}{r} 245 \\ \times 418 \\ \hline \end{array} \quad \rightarrow \quad \begin{array}{r} 245 \\ \times 400 \\ \hline 98000 \end{array} \quad \begin{array}{r} 245 \\ \times 10 \\ \hline 2450 \end{array} \quad \begin{array}{r} 245 \\ \times 8 \\ \hline 1960 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + \\ \hline 102410 \end{array}$$

یکی از پیش نیازهای حل چنین ضرب هایی حفظ کردن جدول ضرب است.



طراح : محسن نجفی

گروه های آموزشی شهرستان رودان
استان هرمزگان

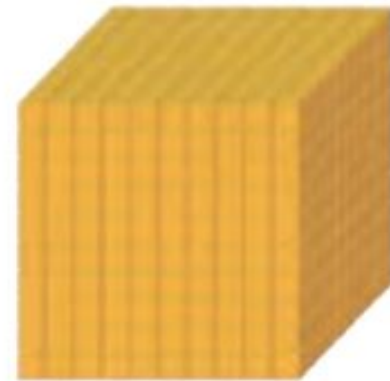
بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

معرفی میلیارڈ

ریاضی پایہ پنجم

۱- با دقت در شکل‌ها، جاهای خالی را با عددهای مناسب پر کنید.

100 × 1000 = 100000



۱۰ تا یکی می‌شود ده

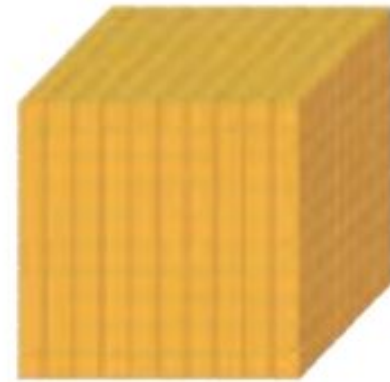
۱۰ تا ۱۰ تایی می‌شود صد

۱۰ تا ۱۰۰ تایی می‌شود هزار

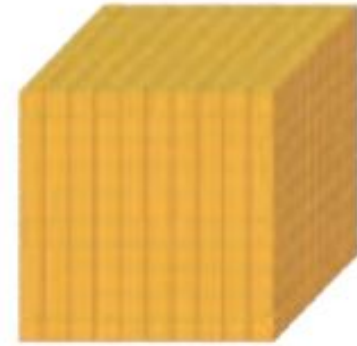
10 تا 100 تایی یعنی این که باید 100 را در 10 ضرب کنیم.



۱۰۰۰۰



۱۰ تا ۱۰۰,۰۰۰ تایی می‌شود 1 میلیون ۱۰ تا ۱۰۰۰۰ تایی می‌شود 100 هزار ۱۰ تا ۱۰۰۰ تایی می‌شود 10 هزار



۱۰ تا یک میلیون می شود 10 میلیون

۱۰ تا ۱۰ میلیون می شود 100 میلیون

۱۰۰ تا ۱۰ میلیون می شود یک میلیارد
۱۰۰۰ تا یک میلیون می شود یک میلیارد

۲- جدول زیر را کامل کنید.

$\times 10$	$\times 10$	$\times 10$	$\times 10$	$\times 10$	$\times 10$	$\times 10$	$\times 10$	$\times 10$	$\times 10$
۱	۱۰	۱۰۰	۱۰۰۰	1000	10000	۱۰۰۰۰۰۰	1000000	1000000	10000000
یک	ده	صد	هزار	هزار	ده هزار	۱ میلیون	۱۰ میلیون	۱۰۰ میلیون	یک میلیارد

یک میلیارد را می نویسیم : ۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰

یک میلیارد 9 صفر دارد.

۳- الگوهای عددی زیر را ادامه دهید.

100000000 صد
 ۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ، ۶۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ، ۷۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ، ۸۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ، ۹۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ، ۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰
 + میلیون ۶
 100000000 ده میلیون
 ۹۵۰,۰۰۰,۰۰۰ ، ۹۶۰,۰۰۰,۰۰۰ ، ۹۷۰,۰۰۰,۰۰۰ ، ۹۸۰,۰۰۰,۰۰۰ ، ۹۹۰,۰۰۰,۰۰۰ ، ۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰
 + میلیون ۹
 1000000 یک میلیون
 ۹۹۵,۰۰۰,۰۰۰ ، ۹۹۶,۰۰۰,۰۰۰ ، ۹۹۷,۰۰۰,۰۰۰ ، ۹۹۸,۰۰۰,۰۰۰ ، ۹۹۹,۰۰۰,۰۰۰ ، ۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰
 + میلیون ۱۰۰
 ۵۰۰ میلیون ، ۶۰۰ میلیون ، ۷۰۰ میلیون ، ۸۰۰ میلیون ، ۹۰۰ میلیون ، ۱ میلیارد

عددهای زیر را در جدول ارزش مکانی قرار دهید سپس آن ها را بخوانید.

میلیارد			میلیون			هزار					
ص	د	ی	ص	د	ی	ص	د	ی	ص	د	ی

74296649257000

هزار میلیون میلیارد

جمعیت کره زمین در سال 1393 حدود 7.296.543.570 نفر بود.

از این جمعیت، 4.164.252.000 نفر در قاره آسیا زندگی می کردند.

در سال 1393 حدود 1.600.000.000 نفر مسلمان در کره زمین زندگی می کردند.

۲- دو تا چک پول ۵۰۰,۰۰۰ ریالی می شود: 1 میلیون ریال

چند تا چک پول ۵۰۰,۰۰۰ ریالی می شود یک میلیارد ریال؟ 2000

یک دسته ی ۱۰۰ تایی چک پول ۵۰۰,۰۰۰ ریالی می شود 50 میلیون ریال و یا 5 میلیون تومان.

با یک دسته ی ۱۰۰ تایی چک پول ۵۰۰,۰۰۰ ریالی چه چیزهایی می توانیم بخریم؟ تبلت، فرش و ...

$$2 \times 500000 \text{₹} = 1000000$$

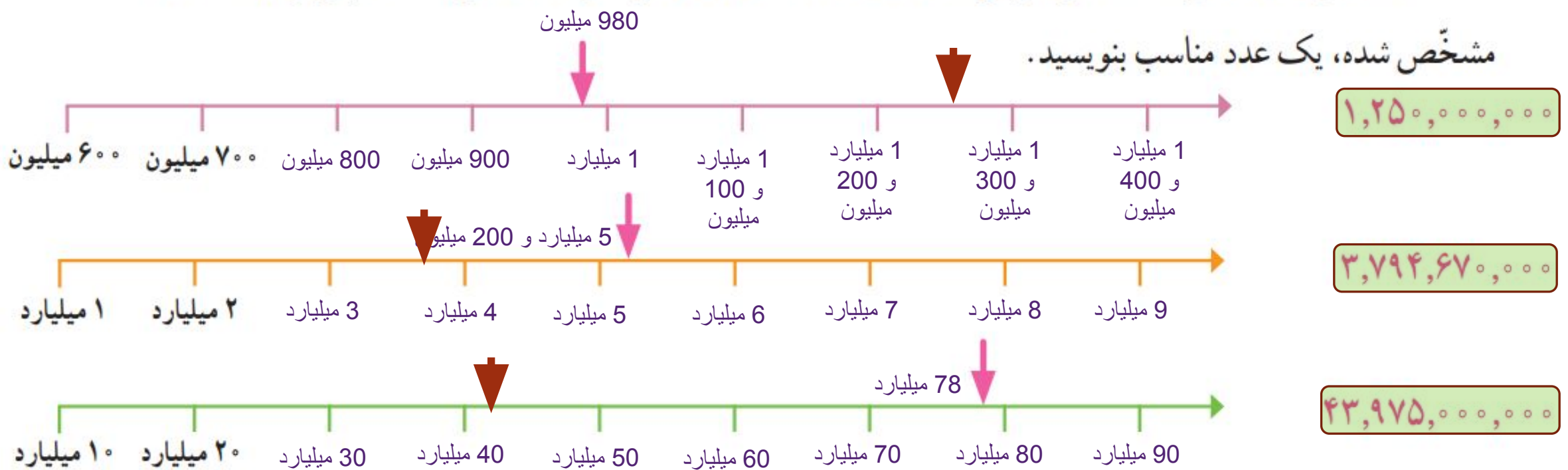
برای تبدیل ریال به تومان، یکان را نادیده می گیریم.

$$1000000000 \text{₹} = 1000000 \text{₹} = 10000 \text{₹} \times 5 = 2000$$

$$100 \times 50000 \text{₹} = 5000000$$


فعالیت

۱- محورها را کامل کنید. محل تقریبی عددهای داده شده را روی هر محور مشخص کنید. سپس برای نقطه‌های



۲- دو عدد زیر را با هم مقایسه کنید. روش کار خود را توضیح دهید.

رقم 10 $1,۰۰۰,۷۵۳,۰۰۰$ $>$ $۹۹۹,۷۸۵,۰۰۰$ رقم 9



مدرس : محسن نجفی

گروه های آموزشی شهرستان رودان
استان هرمزگان

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

جمع اعداد مرکب

ریاضی پایه پنجم

به چه اعدادی مرکب می گویند؟

به اعدادی که از چند عدد با واحد های مختلف تشکیل شده اند اعداد مرکب می گویند.

مثلا اعدادی که برای نشان دادن زمان، فاصله، جرم به کار می روند جزء اعداد مرکب هستند.

در این آموزش به جمع اعداد مرکب مربوط به زمان و جرم می پردازیم.

اعداد مرکب مربوط به زمان

مفاهیم مربوط به زمان

سال ، ماه ، هفته ، روز ، ساعت ، دقیقه ، ثانیه

سال 12 ماه است 1

ماه اول سال 31 روز، 5 ماه دوم 30 روز و ماه اسفند هم 29 روز و هر 4 سال 6 یک بار 30 روز است

هر ماه حدودا 4 هفته و هر هفته 7 روز است

هر 1 شبانه روز 24 ساعت، هر 1 ساعت 60 دقیقه و هر 1 دقیقه 60 ثانیه است.

اعداد مرکب مربوط به جرم:

مفاهیم مربوط به جرم

ٹن ، کیلو ، گرم

ٹن 1000 کیلو گرم و 1 کیلو ہم 1000 گرم است 1

اعداد مرکب مربوط به زمان

علی 11 سال و 6 ماه و 25 روز سن دارد

روز ماه سال

6 25

محمد امروز ساعتاً 8 و 25 دقیقه و 31 ثانیه از خواب بیدار شد

ثانیه دقیقه ساعت

25 31

8 31

8

اعداد مرکب مربوط به جرم:

وزن یک خودرو 6 تن و 250 کیلو و 600 گرم است

گرم	کیلو	تن
250	600	
6		

جمع اعداد مرکب مربوط به زمان

به سوالات زیر پاسخ دهید

ثانیه چند دقیقه است؟ 78

... چون 60 ثانیه 1 دقیقه است پس

$$78 - 60 = 18$$

بنابراین 60 ثانیه به 1 دقیقه تبدیل می شود و 18 ثانیه باقی می ماند

پس 78 ثانیه می شود 1 دقیقه و 18 ثانیه

ثانیه چند دقیقه است؟ 91

$$91 - 60 = 31$$

پس 91 ثانیه می شود 1 دقیقه و 31 ثانیه

جمع اعداد مرکب مربوط به زمان

به سوالات زیر پاسخ دهید

دقیقه چند ساعت است؟ 78

... چون 60 دقیقه 1 ساعت است پس

$$78 - 60 = 18$$

بنابراین 60 دقیقه به 1 ساعت تبدیل می شود و 18 دقیقه باقی می ماند

پس 78 دقیقه می شود 1 ساعت و 18 دقیقه

دقیقه چند ساعت است؟ 91

$$91 - 60 = 31$$

پس 91 دقیقه می شود 1 ساعت و 31 دقیقه

جمع اعداد مرکب مربوط به جرم

به سوالات زیر پاسخ دهید

گرم چند کیلو است؟ 1500

... چون 1000 گرم 1 کیلو است پس

$$1500 - 1000 = 500$$

بنابراین 1000 گرم به 1 کیلو تبدیل می شود و 500 گرم باقی می ماند

پس 1500 گرم می شود 1 کیلو و 500

گرم چند کیلو است؟ 1250

$$1250 - 1000 = 250$$

پس 1250 گرم می شود 1 کیلو و 250 گرم

جمع اعداد مرکب مربوط به جرم

به سوالات زیر پاسخ دهید

کیلو چند تن است؟ 1500

... چون 1000 کیلو 1 تن است پس

$$1500 - 1000 = 500$$

بنابراین 1000 کیلو به 1 تن تبدیل می شود و 500 کیلو باقی می ماند

پس 1500 کیلو می شود 1 تن و 500 کیلو

کیلو چند تن است؟ 1250

$$1250 - 1000 = 250$$

پس 1250 کیلو می شود 1 تن و 250 کیلو

جمع اعداد مرکب مربوط به زمان

حالت اول

$$\begin{array}{r} + \quad \boxed{} \\ 25 \\ 20 \\ \hline 13 \end{array} \quad \begin{array}{r} \quad \boxed{} \\ 25 \\ 20 \\ \hline 36 \end{array} \quad \begin{array}{r} + \quad \boxed{} \\ 6 \\ 30 \\ \hline 45 \end{array}$$

جمع اعداد مرکب مربوط به زمان

حالت دوم

$$\begin{array}{r} + \quad \boxed{} \quad 50 \\ \quad \boxed{20} \quad | \quad \boxed{} \quad | \\ + \quad \quad \boxed{40} \quad || \\ \quad \quad \boxed{10} \quad || \end{array}$$

13

50¹

72²

-60

13

51

10

جمع اعداد مرکب مربوط به زمان

حالت سوم

$$\begin{array}{r} + \quad \quad \quad 32 \\ \quad \quad \quad 20 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{r} 40 \\ 31 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13 \\ 71 \\ - 60 \\ \hline 14 \\ 11 \\ 52 \end{array}$$

جمع اعداد مرکب مربوط به جرم

حالت اول

$$\begin{array}{r} \text{تن} \\ \text{320} \\ \text{200} \\ \hline 13 \end{array} + \begin{array}{r} \text{کیلو} \\ \text{320} \\ \text{200} \\ \hline 710 \end{array} + \begin{array}{r} \text{گرم} \\ \text{400} \\ \text{310} \\ \hline 520 \end{array}$$

جمع اعداد مرکب مربوط به جرم

حالت دوم

$$\begin{array}{r} \text{تن} \\ \text{کیلو} \\ \text{گرم} \\ + \quad \text{320} \\ \text{700} \\ + \quad \text{400} \\ \text{310} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13 \\ 710 \\ 102 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - 100 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13 \\ 711 \\ 20 \end{array}$$



مدرس : محسن نجفی

گروه های آموزشی شهرستان رودان
استان هرمزگان

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

تفریق اعداد مرکب

ریاضی پایه پنجم

به چه اعدادی مرکب می گویند؟

به اعدادی که از چند عدد با واحد های مختلف تشکیل شده اند اعداد مرکب می گویند.

مثلا اعدادی که برای نشان دادن زمان، فاصله و جرم به کار می روند جزء اعداد مرکب هستند.

در این آموزش به تفریق اعداد مرکب مربوط به زمان می پردازیم.

اعداد مرکب مربوط به زمان

مفاهیم مربوط به زمان

سال ، ماه ، هفته ، روز ، ساعت ، دقیقه ، ثانیه

سال 12 ماه است 1

ماه اول سال 31 روز، 5 ماه دوم 30 روز و ماه اسفند هم 29 روز و هر 4 سال 6 یک بار 30 روز است

هر ماه حدودا 4 هفته و هر هفته 7 روز است

هر 1 شبانه روز 24 ساعت، هر 1 ساعت 60 دقیقه و هر 1 دقیقه 60 ثانیه است.

اعداد مرکب مربوط به زمان

علی 11 سال و 6 ماه و 25 روز سن دارد

روز ماه سال

6 25

محمد امروز ساعتاً 8 و 25 دقیقه و 31 ثانیه از خواب بیدار شد

ثانیه دقیقه ساعت

25 31

8 25 31

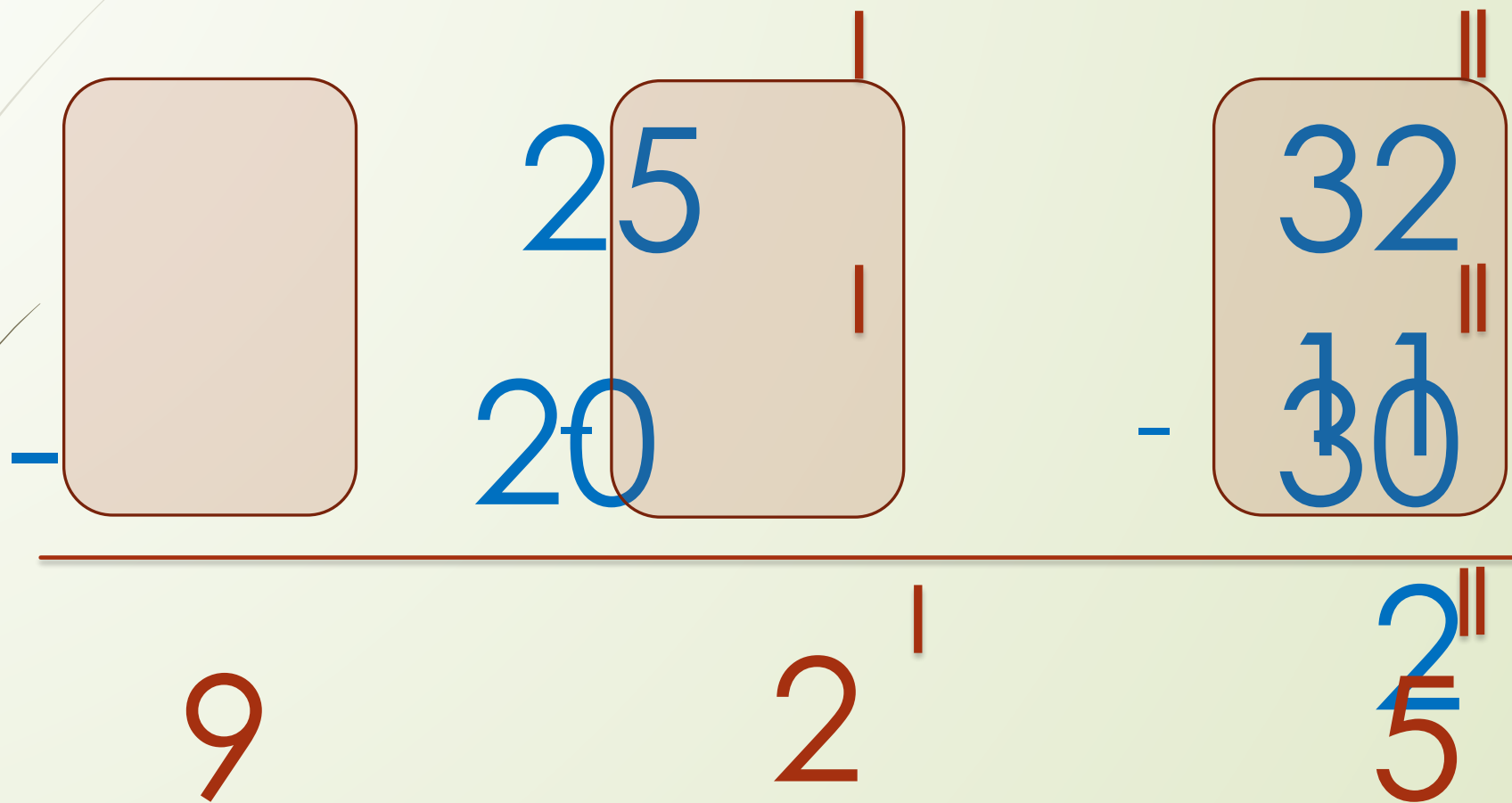
ساعت 60 دقیقه است 1

دقیقه 60 ثانیه است 1



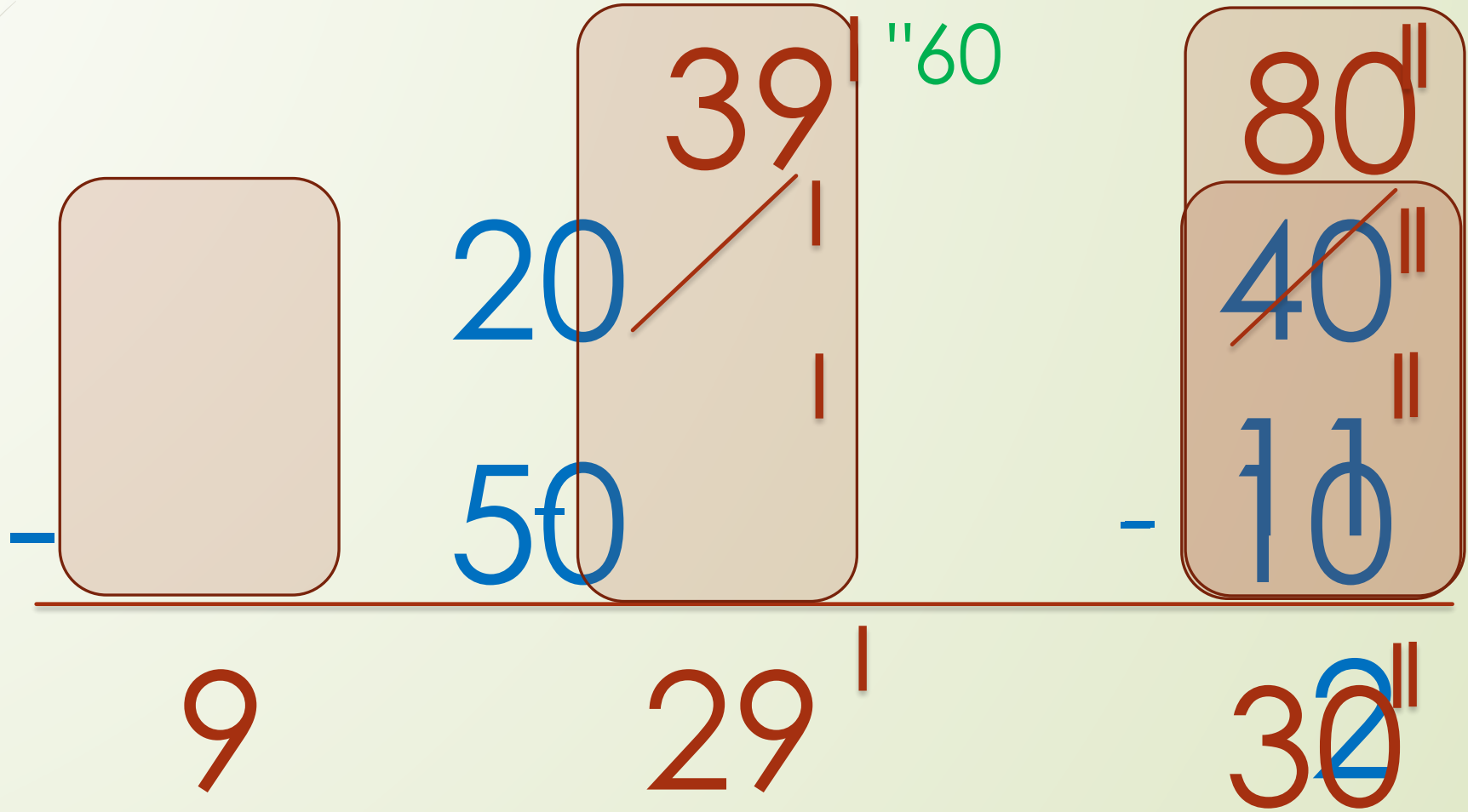
تفریق اعداد مرکب مربوط به زمان

حالت اول



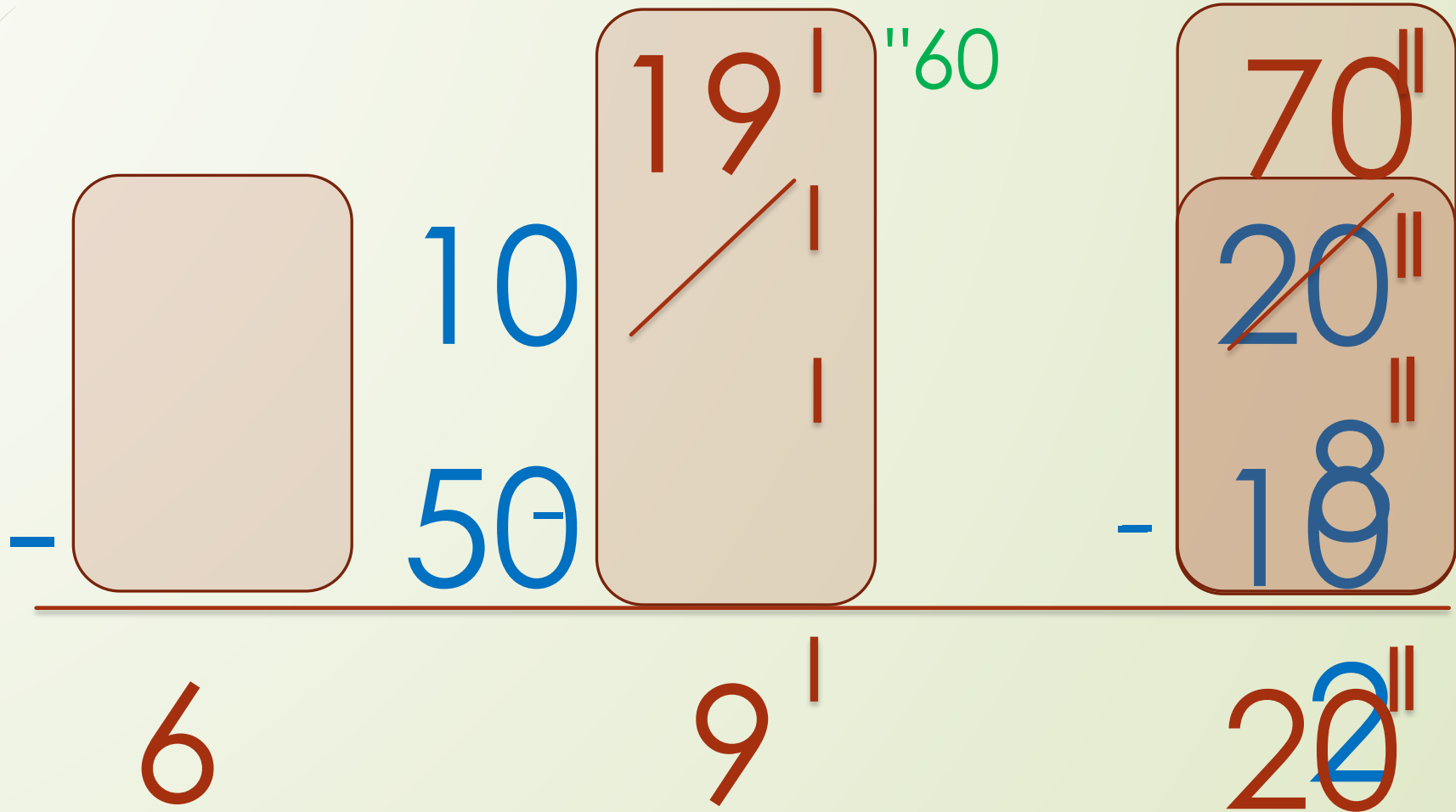
تفریق اعداد مرکب مربوط به زمان

حالت دوم



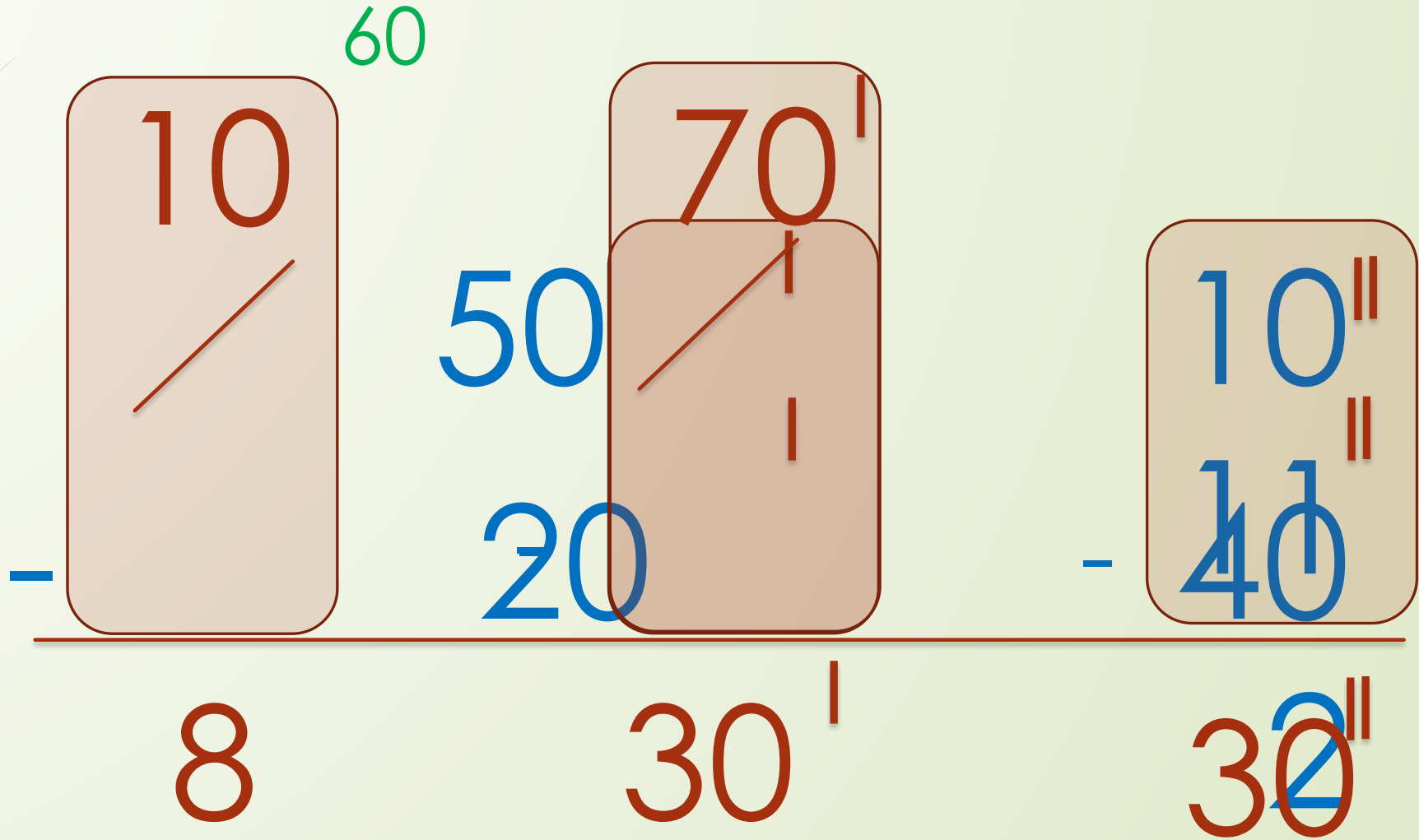
تفریق اعداد مرکب مربوط به زمان

حالت دوم



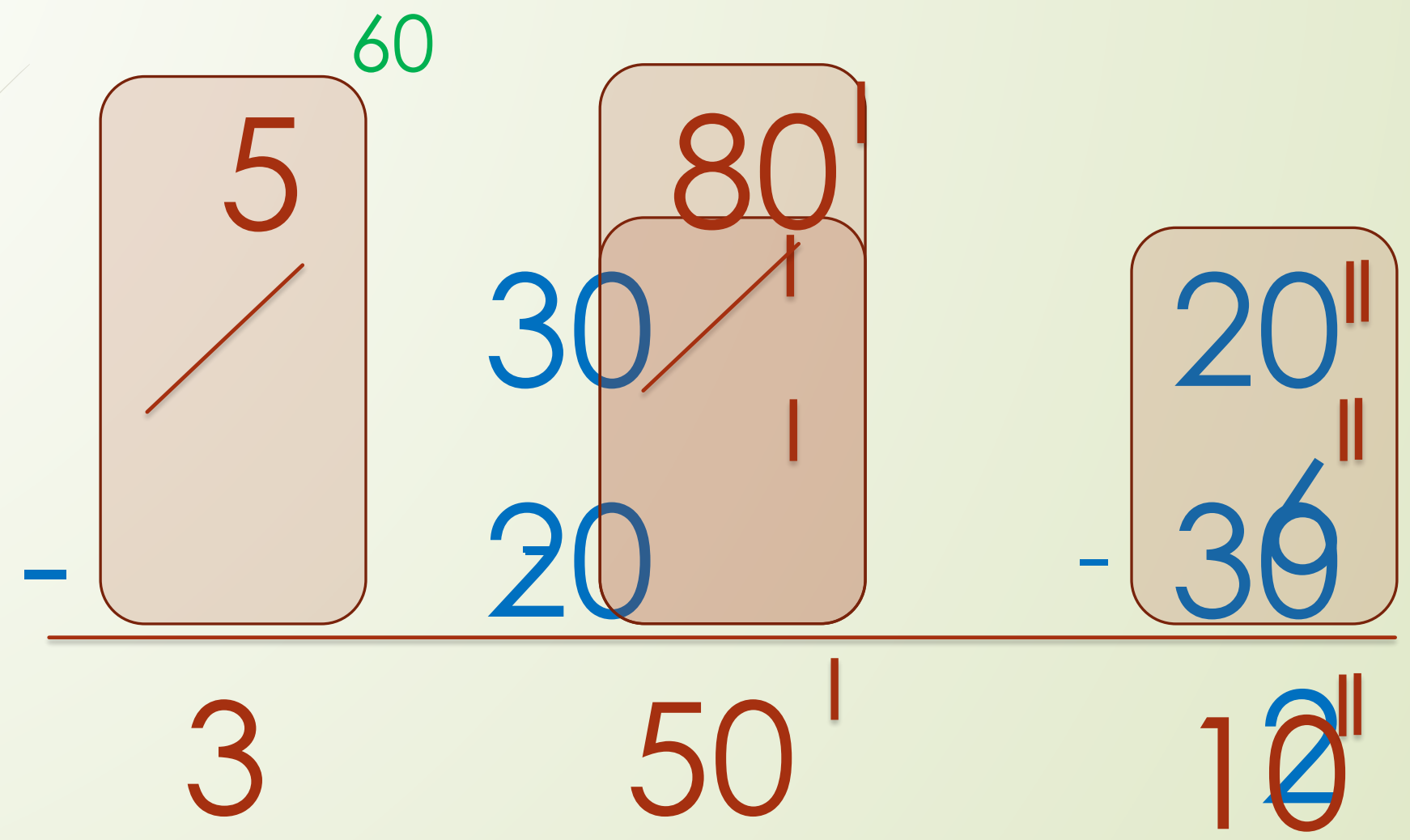
تفریق اعداد مرکب مربوط به زمان

حالت سوم



تفریق اعداد مرکب مربوط به زمان

حالت سوم





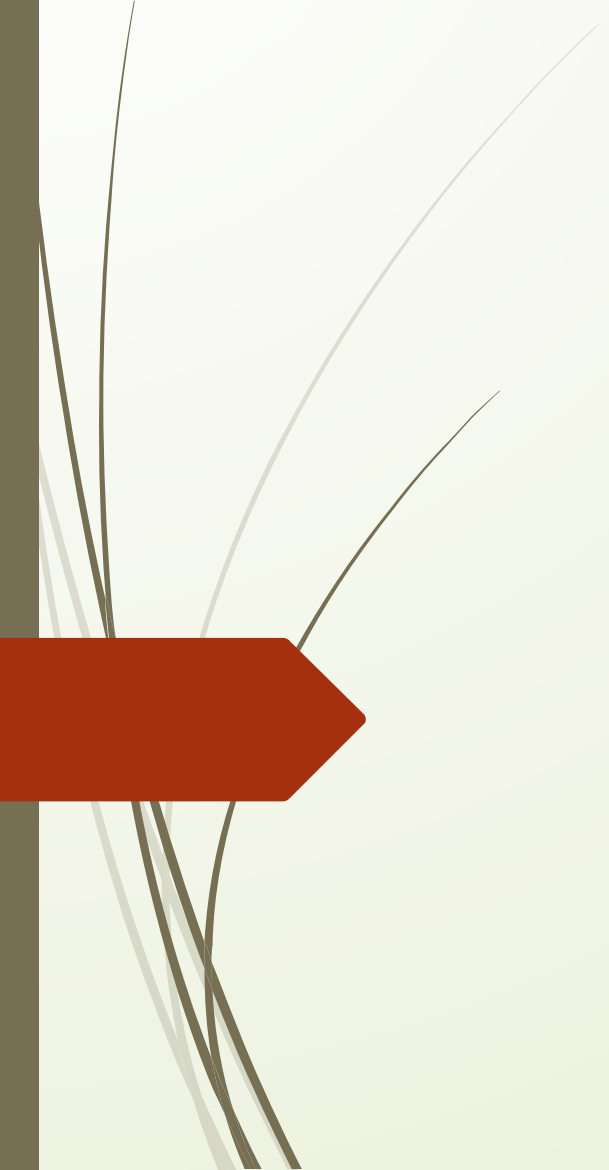
مدرس : محسن نجفی

گروه های آموزشی شهرستان رودان
استان هرمزگان

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

الْكَوْهَآ

ریاضی پایہ پنجم

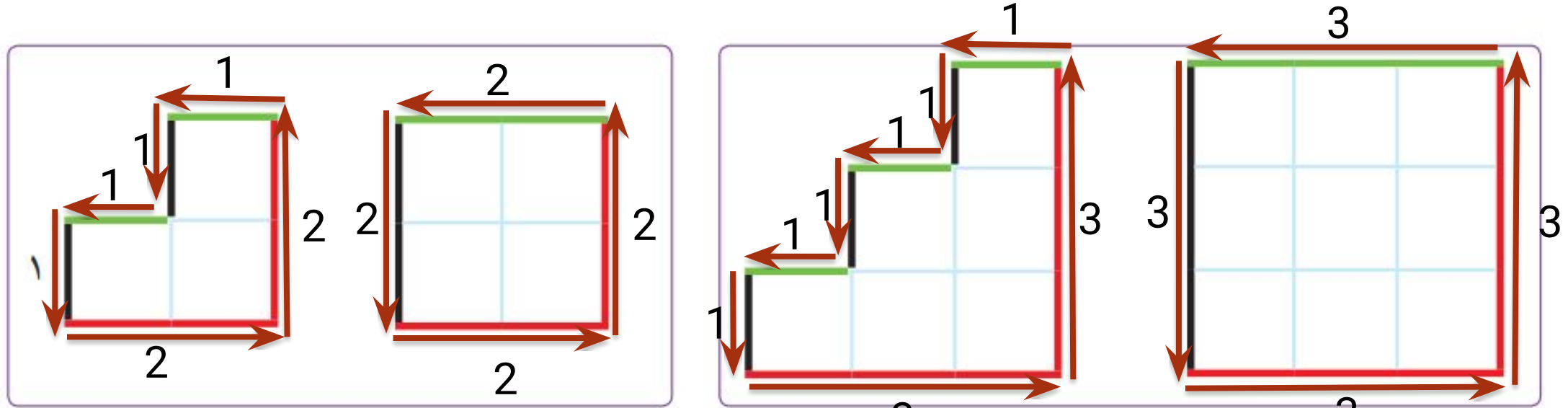


الگوها

$4 \times$ اندازه ی یک ضلع = محیط مربع

فعالیت

۱- محیط هر کدام از شکل ها را به دست آورید. طول هر ضلع مربع های کوچک مطابق شکل یک سانتی متر است.



8 سانتی متر

8 سانتی متر

12 سانتی متر

12 سانتی متر

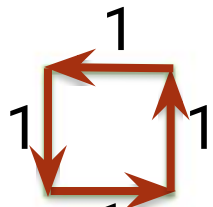
محیط هر دو شکل را باهم مقایسه کنید.

شکل هایی که یک محیط دارند می توانند مساحت های مختلفی داشته باشند.

۲- با مربع هایی به ضلع ۱ سانتی متر یک الگوی هندسی به صورت زیر ساخته شده است.

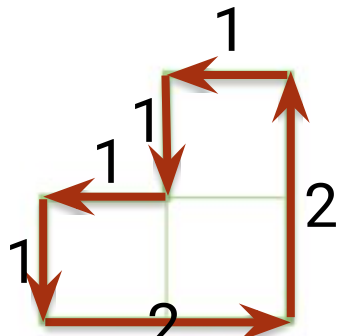
چه رابطه ای بین شماره شکل و محیط وجود دارد؟

۴ × شماره شکل



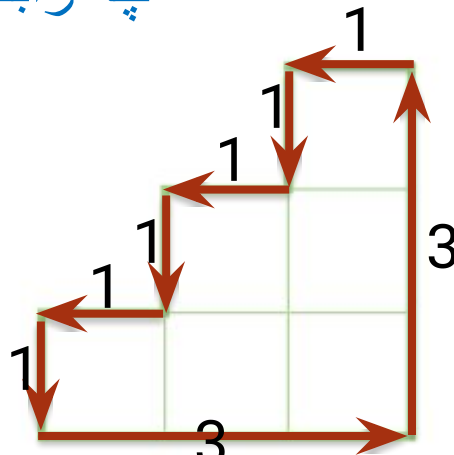
شکل (۱)

۴



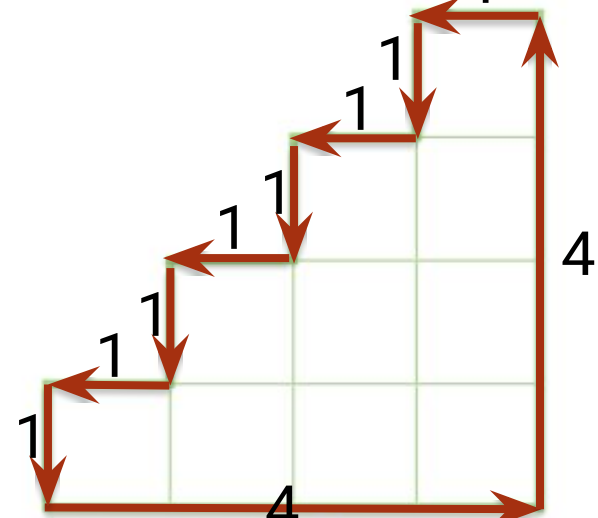
شکل (۲)

۸



شکل (۳)

۱
۲



شکل (۴)

الف) ابتدا جدول را کامل کنید.

شماره‌ی شکل	۱	۲	۳	۴	۱
محیط شکل	۴	۸	۱	۱	۴۰

محیط شکل دهم

$\times 4 = 40$

۱۰

۴ × شماره شکل

ب) با توجه به رابطه‌ای که در این الگو و جدول مشاهده می‌کنید، محیط شکل دهم را به دست آورید.

پ) محیط یکی از شکل‌ها ۳۶ سانتی متر است. این شکل چندمین شکل است؟ روش خود را توضیح دهید. $36 = 4 \times \dots$

۴ × شماره شکل

$10 \times 4 = 40$

محیط شکل صدم این الگو را به دست آورید.

فَعَالِيَت

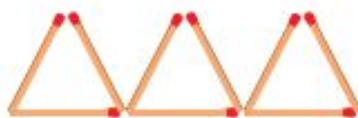
۱- الگوهای زیر از چوب کبریت تشکیل شده‌اند. با توجه به هر کدام، جدول را کامل کنید و به سؤال‌ها پاسخ دهید.



شکل (۱)



شکل (۲)



شکل (۳)



شکل (۴)

(الف)

شماره‌ی شکل	۱	۲	۳	۴	۵
تعداد چوب کبریت‌ها	3	6	9	1	1

× 3

3

3 × شماره شکل

+3

+3

+3

+3

$$30 = 3 \times 10$$

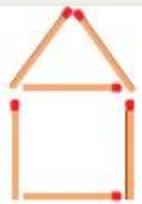
تعداد چوب کبریت‌های شکل دهم

شکل دهم از چند چوب کبریت تشکیل شده است؟

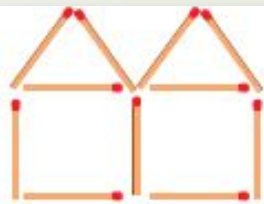
$$10 \times 3 = \dots \times 3$$

$$16 = 3 \times \dots$$

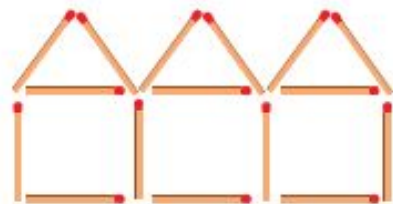
آیا شکلی وجود دارد که از ۱۶ چوب کبریت تشکیل شده باشد؟ خیر



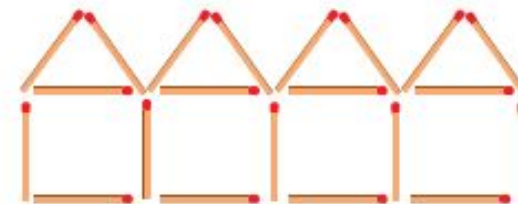
شکل (۱)



شکل (۲)



شکل (۳)



شکل (۴)

شماره‌ی شکل	۱	۲	۳	۴	۲۰	۶	۵
تعداد چوب کبریت‌ها	۶	۱۱	۱۶	۲۱	۲۶	۳۱	؟



شکل ششم از چند چوب کبریت ساخته شده است؟ چوب کبریت 31

شکل بیستم از چند چوب کبریت ساخته شده است؟

برای به دست آوردن تعداد چوب کبریت های شکل بیستم، باید رابطه‌ی بین شماره شکل و تعداد چوب کبریت ها را پیدا کنیم

شماره شکل $\times 5 + 1 =$

شماره شکل $\times 5 + 1 =$

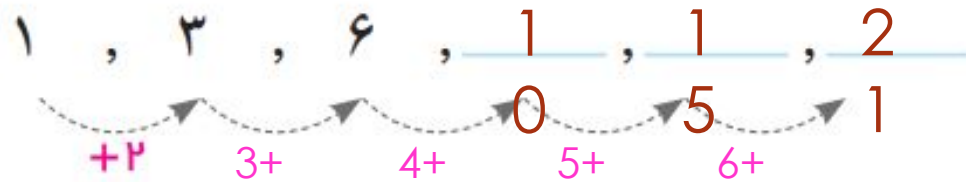
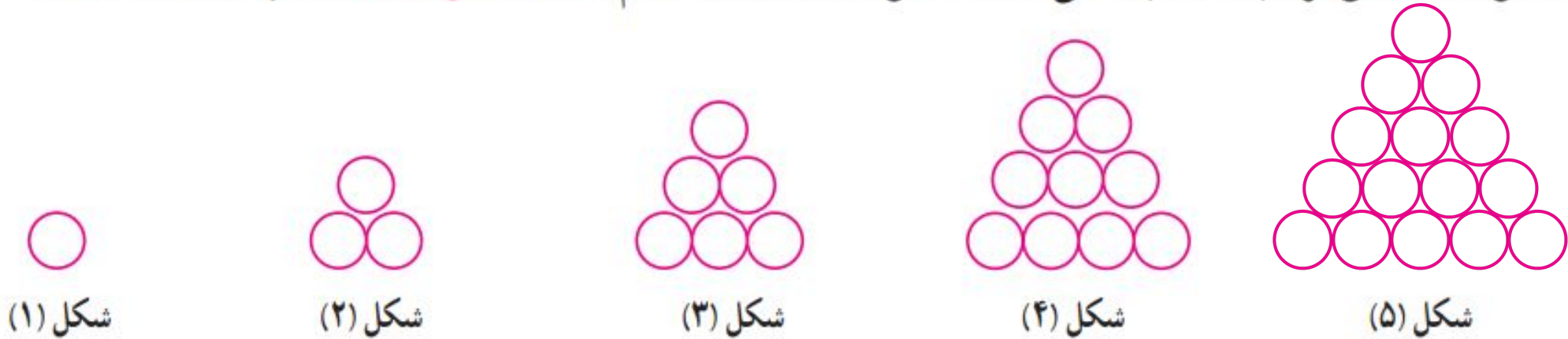
تعداد چوب کبریت های شکل بیستم $= 101 = 1 + 5 \times$

$101 = 1 + 5 \times$

20

• فعالیت •

۱- شکل‌ها به همین ترتیب ادامه پیدا می‌کنند. شکل‌های بعدی را رسم کنید و الگوی عددی آنها را ادامه دهید.



تعداد دایره‌های هر شکل
تعداد دایره‌های شکل قبل + شماره شکل

اگر شکل‌ها به همین ترتیب ادامه پیدا کنند، شکل بیستم با ۲۱۰ دایره درست می‌شود. شکل بیست و یکم با چند دایره درست

می‌شود؟ $21+210=231$ چرا؟
تعداد دایره‌های شکل قبل + شماره شکل

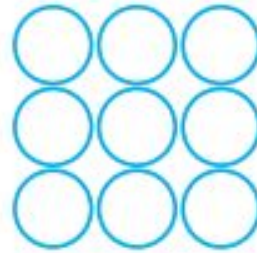
۲- شکل‌ها به همین ترتیب ادامه پیدا می‌کنند. شکل بعدی را رسم کنید و الگوی عددی آن را ادامه دهید.



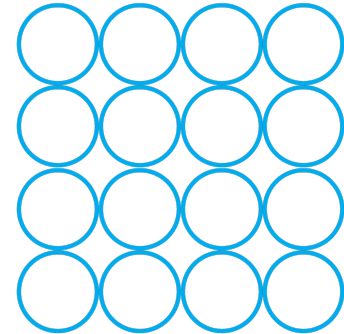
شکل (۱)



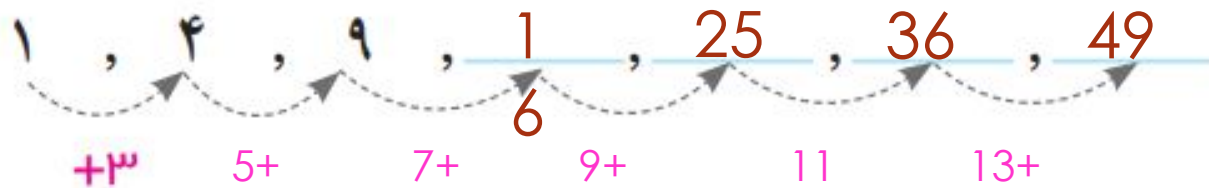
شکل (۲)



شکل (۳)



شکل (۴)



خودش \times شماره شکل رابطه بین شماره شکل و تعداد دایره‌ها =

اگر شکل‌ها به همین ترتیب ادامه پیدا کنند، شکل دهم با چند دایره ساخته می‌شود؟

100
دایره

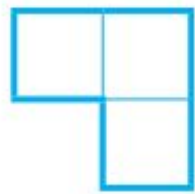
$$100 = 10 \times$$

10

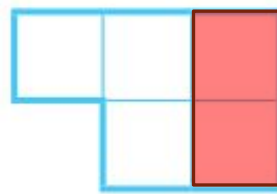
چرا؟

۱- الگوی زیر را ادامه دهید.

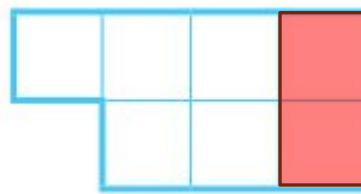
رابطه بین شماره شکل و تعداد مربع های آن را باید پیدا کنیم.



شکل (۱)



شماره $1 + 2 \times$ شکل (۲)



شکل (۳)



شکل (۴)

تعداد مربع های شکل دهم $= 1 + 2 \times 10 = 21$

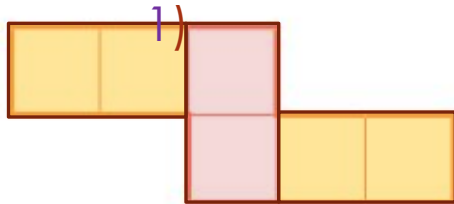
در این الگو، شکل دهم با چند مربع کوچک هم اندازه ساخته می شود؟
 کدام شکل از ۳۱ مربع کوچک هم اندازه تشکیل می شود؟

تعداد مربع های شکل $18 = 1 + 2 \times \dots$

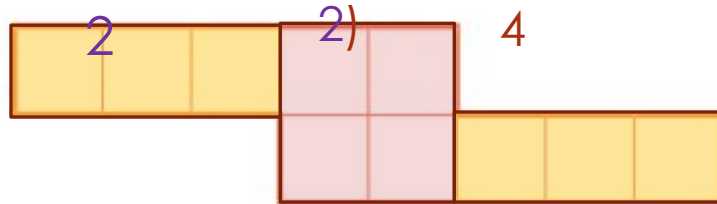
۲- الگوی شکل ها به همین ترتیب ادامه پیدا می کند. شکل چهارم با چند مربع ساخته می شود؟ چرا؟

$2 \times 1 + 1 = 3$ $2 \times 2 + 1 = 5$ $2 \times 3 + 1 = 7$ $2 \times 4 + 1 = 9$

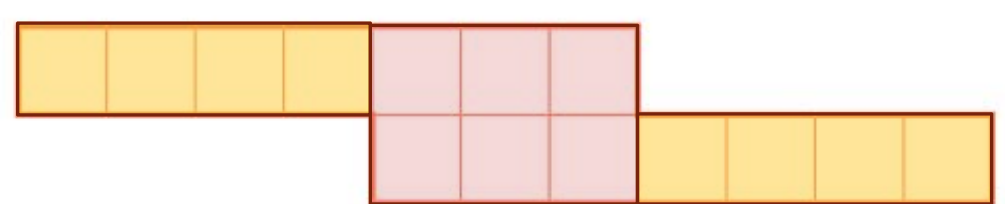
رابطه بین شماره شکل و تعداد مربع های آن را باید پیدا کنیم.



شکل (۱)



شکل (۲)



شکل (۳)

$(\text{شماره شکل} + 1) \times 2 = \text{تعداد مربع های هر شکل} \times 2$ $2 \times 4 = 4$ $2 + 18 = 10 + 8 = (1 + 4)$



مدرس : محسن نجفی

گروه های آموزشی شهرستان رودان
استان هرمزگان