






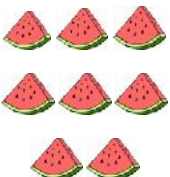



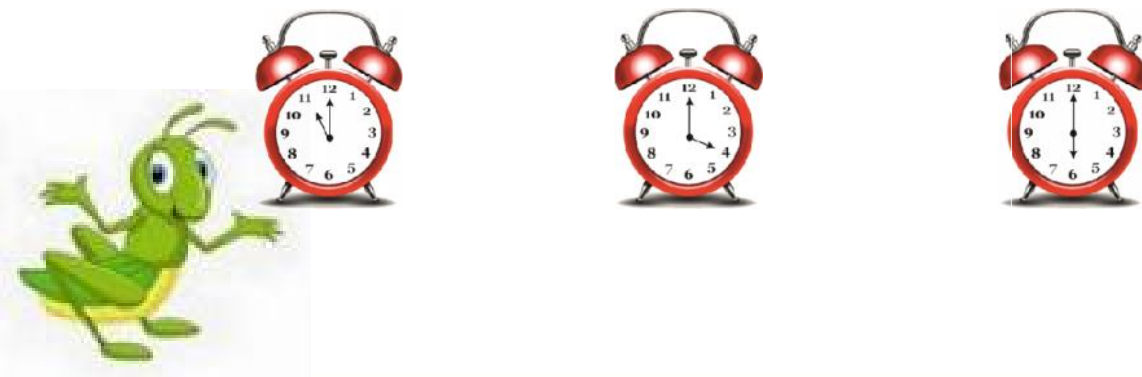


بچه های باهوش کلاس دوم هر وقت بخواهیم اشیا یا شکل های اطراف مان را بشماریم باید از اولین آن ها شروع به شمارش کنیم و به ترتیب بشماریم و هر یک را فقط یک بار بشماریم تا به آخرین برسیم. هر یک از شکل های زیر اعداد مشخصی را نشان می دهند.

شکل					
رقم	۱	۲	۳	۴	۵
حروف	یک	دو	سه	چهار	پنج
لاتین	1	2	3	4	5
شکل					
رقم	۶	۷	۸	۹	
حروف	شش	هفت	هشت	نه	
لاتین	6	7	8	9	

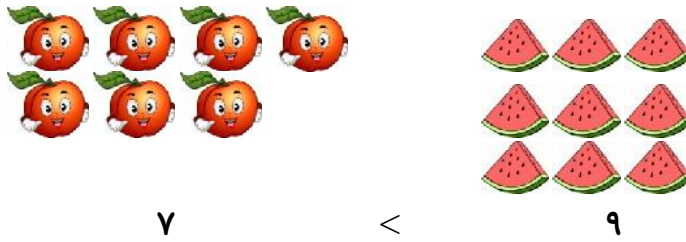
عددها از کنار هم قرار گرفتن همین رقم ها به وجود می آیند.

بچه های عزیز به ساعت های زیر دقت کنید. هر یک از آن ها زمان های مشخصی را نشان می دهند:





برای مقایسه‌ی دو شکل زیر، ابتدا تعداد هر یک را شمرده، سپس علامت مناسب قرار می‌دهیم، مثال:



و می‌خوانیم هفت کوچک‌تر از نه یا نه بزرگ‌تر است از هفت.

**سودوکو یا جدول شگفت‌انگیز**

یک جدول مربعی شکل است که معمولاً ۹ سطر و ۹ ستون دارد و در آن از اعداد یک رقمی استفاده می‌شود. در هر سطر جدول اعداد ۱ تا ۹ بدون تکرار رقم‌ها قرار می‌گیرند و در هر ستون هم اعداد ۱ تا ۹ بدون تکرار رقم‌ها باید قرار بگیرند. این قانون برای مربع‌های رنگی داخل که ۳ ردیف و ۳ ستون دارند نیز برقرار است.

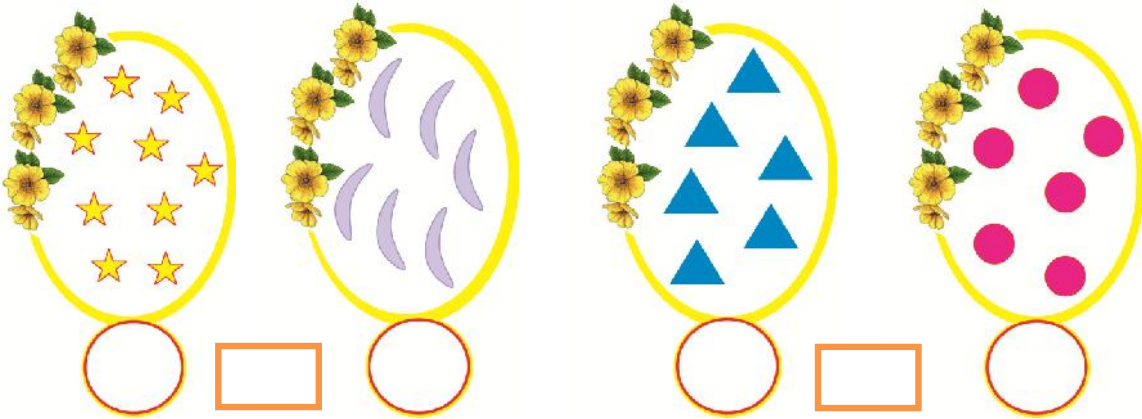
۷	۲	۸	۵	۳	۴	۱	۹	۶
۱	۵	۹	۶	۷	۸	۴	۳	۲
۶	۳	۴	۲	۹	۱	۵	۸	۷
۵	۷	۱	۴	۲	۹	۳	۶	۸
۲	۴	۳	۱	۸	۶	۹	۷	۵
۸	۹	۶	۳	۵	۷	۲	۱	۴
۴	۱	۲	۸	۶	۳	۷	۵	۹
۹	۶	۵	۷	۱	۲	۸	۴	۳
۳	۸	۷	۹	۴	۵	۶	۲	۱

اعدادی که به رنگ قرمز در جدول بالا نوشته شده‌است، اعدادی است که باحل جدول باید آن‌ها را بتوانید پیدا کنید.





۱- در جاهای خالی عدد و علامت مناسب بنویسید. "ONM"



(تکنولوژی گروه‌های آموزشی سندج ۹۳-۳ بار تکرار)

۲- مربع‌های شگفت‌انگیز را با عددهای مناسب کامل کن. (اعداد ۱ تا ۶)





۲	۵	۱		۳	۴
۳		۶	۲	۵	
۱	۲	۵		۶	
۴			۵		۲
۵	۱	۴		۲	
	۳		۱	۴	۵

(شیراز- علوم پزشکی ۹۴-۳ بار تکرار)

۳- تعداد شکل‌های خواسته شده را بشمار و در جدول بنویس.



(مشابه و مکمل فعالیت صفحه ۳ کتاب درسی)



۱- فرزند گلم دور عدد مناسب خط بکش.

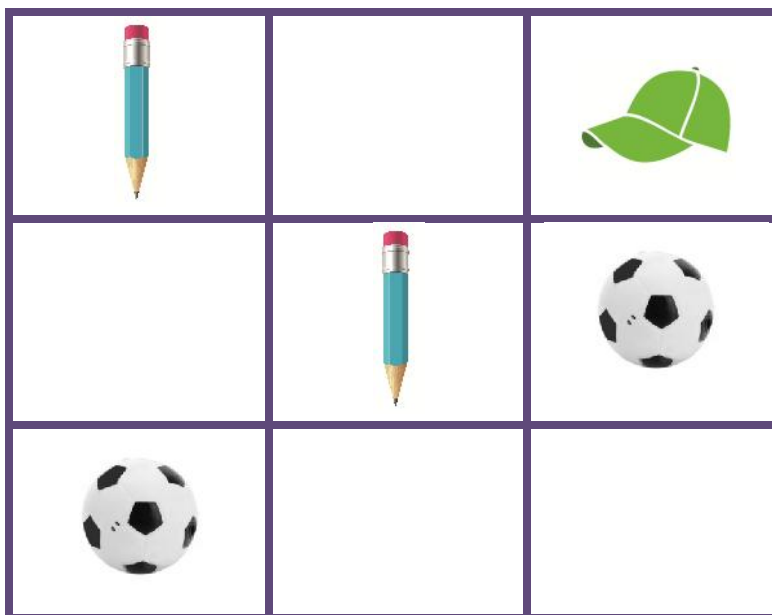


'۵ ۱ ۴"

'۲ ۳ ۵"

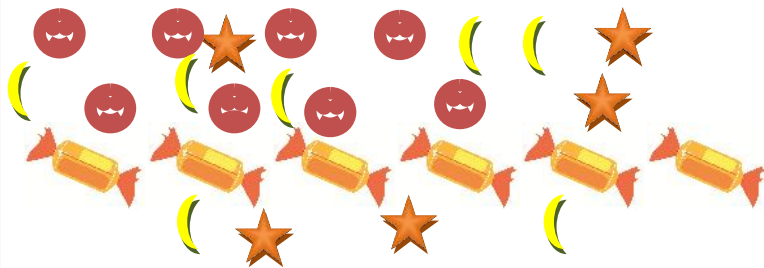
.....(تکنولوژی گروه‌های آموزشی سندج ۹۳)

۲- مربع‌های شگفت‌انگیز را کامل کن.



.....(تهران- همت- ۹۵)

۳- کدام یک از شکل‌های روبه‌رو عدد ۷ و عدد ۵ را نشان می‌دهند؟



.....(مشابه و مکمل فعالیت صفحه ۳ کتاب درسی)



دسته‌های ده تایی و یکی

ده تایی	یکی

برای شمردن اشیاء می‌توانیم دسته‌های ۱۰ تایی درست کنیم و تعداد دسته‌های ۱۰ تایی و یکی‌ها را در جدول مقابل بنویسیم.

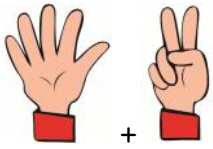
جمع و تفریق



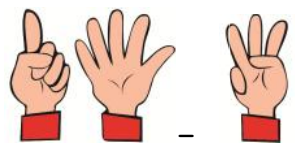
روش‌های مختلفی برای پیدا کردن حاصل جمع و تفریق وجود دارد.

استفاده از انگشتان دست

برای جمع و تفریق می‌توانیم از انگشتان دست استفاده کنیم:



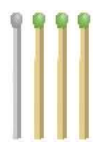
$5 + 2 = 7$



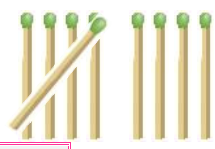
$6 - 3 = 3$

استفاده از چوب‌خط

$4 - 3 = 1$

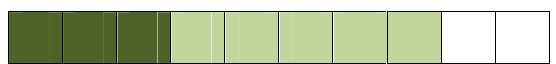


$5 + 4 = 9$

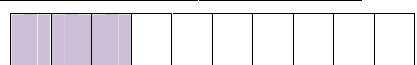


استفاده از شکل

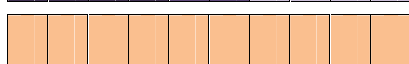
$3 + 5 = 8$



$4 + 2 + 7 = 13$

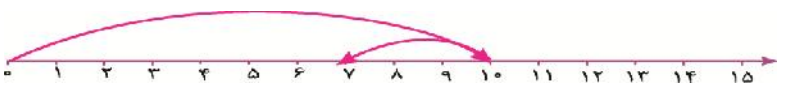


$12 - 2 = 10$



استفاده از محور

$10 - 3 = 7$



$6 + 8 = 14$

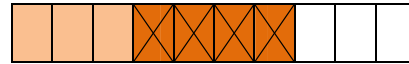
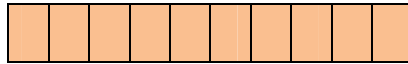




### جمع و تفریق ترکیبی اعداد

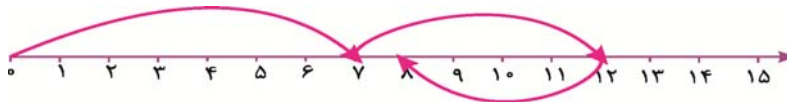
گاهی در یک عبارت، عمل جمع و تفریق با هم به کار می‌رود. به آن عبارت جمع و تفریق ترکیبی گفته می‌شود. جمع و تفریق ترکیبی اعداد بر روی شکل:

$$۱۳ + ۴ - ۶ = ۱۱$$



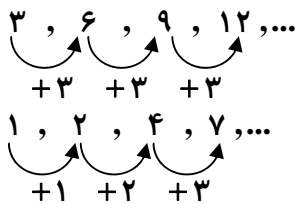
جمع و تفریق ترکیبی اعداد بر روی محور:

$$۷ + ۵ - ۴ = ۸$$

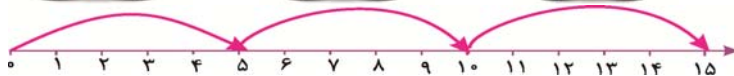
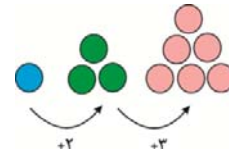


### الگوها

هرگاه اعداد و یا اشکال با نظم خاصی به دنبال هم بیایند، یک الگو را تشکیل می‌دهند. الگوهای عددی:



الگوی تصویری:



بچه‌های خوب هر وقت بخواهیم ببینیم که ساعت به چند مانده و یا از چند گذشته است باید اول ببینیم که عقربه‌ی ساعت شمار بین کدام دو عدد قرار دارد یعنی همان عقربه‌ی کوچک.

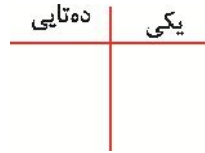
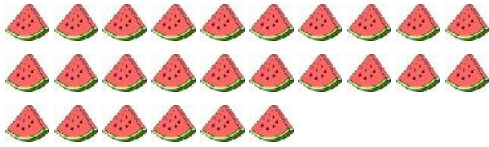
**مثال** با توجه به ساعت زیر، عقربه‌ی ساعت شمار میان عددهای ۹ و ۱۰ است. یعنی از عدد کوچک‌تر (۹) گذشته و به عدد بزرگ‌تر (۱۰) مانده است.







۴- با خط کشیدن دور شکل، دسته‌های ده‌تایی درست کن و در جاهای خالی عدد مناسب بنویس.



با رقم .....

با حروف .....

(کرج-ظفر ۹۳-۴ بار تکرار)

۵- ۲ دسته ده‌تایی با ۵ دسته ده‌تایی مداد داریم. روی هم چند تا مداد داریم؟

(شیراز-علوم پزشکی-۹۴-۴ بار تکرار)

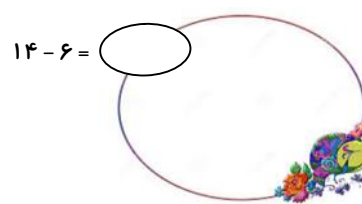
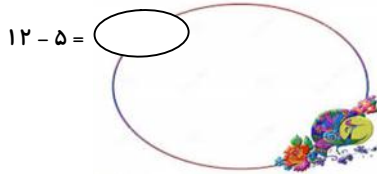
۶- عددی بنویسید که رقم یکان آن ۷ و رقم دهگان ۴ تا کمتر از یکان باشد.

(تبریز-ارسطو-۹۳-۶ بار تکرار)

۷- چند عدد دو رقمی می‌توان نوشت که رقم یکانش ۴ یا ۰ و رقم دهگان آن ۶ یا ۸ باشد؟

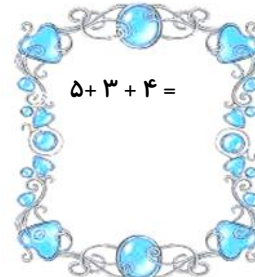
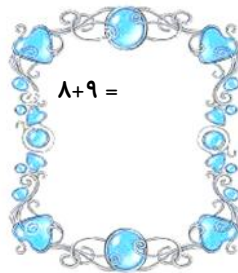
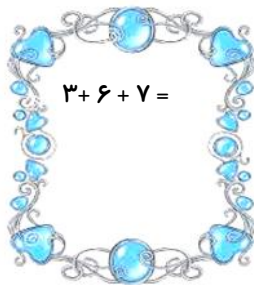
(تبریز-ارسطو-۹۳-۶ بار تکرار)

۸- حاصل تفریق‌های زیر را با رسم شکل پیدا کن.



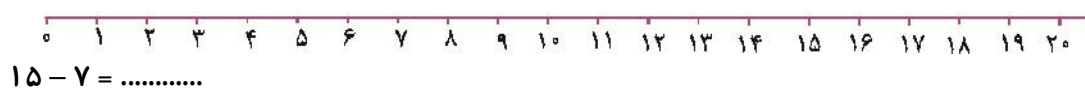
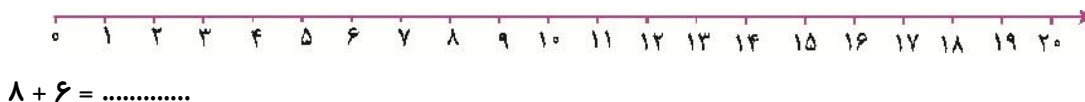
(شیراز-علوم پزشکی-۹۴-۵ بار تکرار)

۹- حاصل جمع‌های زیر را با رسم چوب‌خط، بنویس.



(شیراز-علوم پزشکی-۹۲-۵ بار تکرار)

۱۰- جمع و تفریق داده شده را روی محور نشان دهید.



(کرج-ظفر-۹۳-۴ بار تکرار)



۴- عددهای دو رقمی زیر را با عدد و حروف بنویس.

رقم یکان ۵ و رقم دهگان ۳ است. با رقم: ..... با حروف: .....

رقم دهگان ۶ و رقم یکان ۰ است. با رقم: ..... با حروف: .....

رقم یکان ۷ و رقم دهگان ۸ است. با رقم: ..... با حروف: .....

..... (شیراز- علوم پزشکی - ۹۲)

۵- یک دو عدد رقمی بنویس که یکان آن ۵ و رقم دهگان ۳ تا بیشتر از یکان باشد.

..... (شیراز- علوم پزشکی - ۹۴)

۶- یک عدد دو رقمی بنویس که رقم‌های آن مثل هم و مجموع رقم‌هایش ۱۶ باشد.

..... (اصفهان- خرد- ۹۵)

۷- با رقم‌های ۶ و ۰ و ۱ هر چند تا عدد ۲ رقمی که می‌توانید، بنویسید. (تکرار ارقام مجاز است)

..... (تبریز- ساعی - ۹۴)

۸- حاصل جمع کدام دو عدد ۱۳ و باقی‌مانده‌ی تفریق آن‌ها یک است؟

۷ و ۶

۹ و ۴

۸ و ۵

..... (تبریز- ارسطو- ۹۳)

۹- حاصل جمع‌ها و تفریق‌ها را به دست آورید.

$14 - 8 =$

$6 + 6 =$

$17 - 9 =$

$9 + 6 =$

..... (شیراز- علوم پزشکی - ۹۴)

۱۰- امروز دهم ماه است. ۳ روز قبل، چندمین روز ماه بود؟ با محور و راه حل بنویسید.

..... (تبریز- فلق- ۹۳)





۱۱- در جاهای خالی عدد مناسب بنویس.

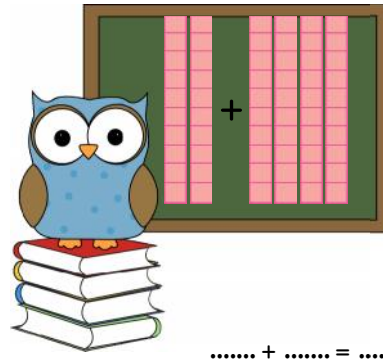
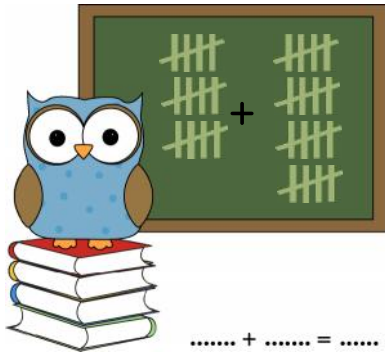
$$۸ + ۶ = ۱۰ + \dots = \dots$$

$$۵ + (۸ + ۲) = (\dots + \dots) + ۲ = \dots$$

$$\dots + ۷ = ۹$$

(کرج- ظفر- ۹۳- ۴ بار تکرار)

۱۲- ابتدا حاصل جمع را با کمک شکل بنویس، سپس علامت مناسب MNO بگذار.



(شیراز- علوم پزشکی- ۹۴- ۳ بار تکرار)

۱۳- علی ۳ سبد میوه ۵ تایی به نام سیب، گلابی، موز، انگور و گیلان داشت. او میوه‌های سیب و گلابی هر ۳ سبد را برداشت و به دوستش داد، حالا علی چند میوه دارد؟

(کرج- هجرت- ۹۴- ۵ بار تکرار)

۱۴- علی ۱۰ سال داشت که خواهرش مریم به دنیا آمد، حالا از آن زمان ۸ سال می‌گذرد، علی و خواهرش هر کدام چند سال دارند؟

(تبریز- حدیث مهر- ۹۴- ۴ بار تکرار)

۱۵- برای شکل روبه‌رو دو جمع و دو تفریق بنویسید.



$$\dots + \dots = \dots$$

$$\dots + \dots = \dots$$



$$\dots - \dots = \dots$$

$$\dots - \dots = \dots$$

(شیراز- علوم پزشکی- ۹۴- ۶ بار تکرار)

۱۶- الگوهای شمارش رو به عقب را کامل کنید.

..... و ۲۱ و ..... و ۲۸

..... و ۲۰ و ..... و ۲۴

(تبریز- ساعی- ۹۴- ۴ بار تکرار)





۱۱- آرشام ۳ کارت آفرین، مهران ۱۰ کارت آفرین و پارسا ۳ کارت آفرین از معلم گرفته‌اند. معلم به آن‌ها روی هم چند کارت داده است؟



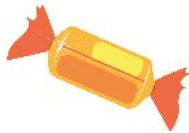
..... (کرج - ظفر - ۹۳)

۱۲- مقدار پول هر کیسه را با رقم و حروف بنویس. حالا روی هم این کیسه‌ها چند ریال دارند؟



..... (زنجان - طهماسبی - ۹۴)

۱۳- رضا ۱۰ شکلات دارد. برادرش ۲ شکلات از او کم‌تر دارد. برادرش چند شکلات دارد؟



..... (کرج - ظفر - ۹۳)

۱۴- علی ۱۳ ساله است. سن او بیشتر از امین است به طوری که از امین ۵ سال بزرگتر است. امین چند ساله است؟

..... (تبریز - ساعی - ۹۴)

۱۵- برای شکل زیر یک جمع و یک تفریق بنویس.



.....  
|  
.....

..... (شیراز - علوم پزشکی - ۹۴)

۱۶- در شمارش ۹ تا ۹ تا دومین عدد بعد از ۴۵ چه عددی است؟

..... (شیراز - نور خرد - ۹۳)





۱- یک عدد دو رقمی زمانی فرد است که رقم یکان آن فرد باشد.

۴۱

۲۷

مثال:

۲- یک عدد دو رقمی زمانی زوج است که رقم یکان آن زوج باشد.

۵۴

۷۶

مثال:

۳- حاصل جمع دو عدد زوج، عددی زوج است.

$$۴ + ۸ = ۱۲$$

مثال:

۴- حاصل جمع دو عدد فرد، عددی زوج است.

$$۳ + ۵ = ۸$$

مثال:

۵- حاصل جمع یک عدد فرد و یک عدد زوج عددی فرد است.

$$۲ + ۹ = ۱۱$$

مثال:

سؤال

۱۷- عدد قبل و بعد را بنویس.

..... ، ۷۰ ، .....

..... ، ۶۵ ، .....

(کرج - ظفر - ۹۳)

۱۸- سه عدد بعدی را با رسم چوب‌خط پیدا کن.

..... و ..... و ..... و ۶ و ۳

(تهران - سودمند - ۹۴)

۱۹- الگوهای شمارش روبه عقب را کامل کنید. (با رسم شکل)

..... و ..... و ..... و ..... و ..... و ۴۰ و ۴۵ و ۵۰

(تهران - شاهد - ۹۴)

۲۰- در هر شکل ساعت به چه عددی نزدیک است؟



(۱)



(۲)

(تهران - شاهد پناهی - ۹۴)



۱- مثلاً برای شمارش ستاره‌ها، باید از یک شروع به شمردن کنیم و به تعداد ستاره‌ها شمردن را ادامه دهیم. بعد علامت مناسب بین دو عدد بگذاریم.



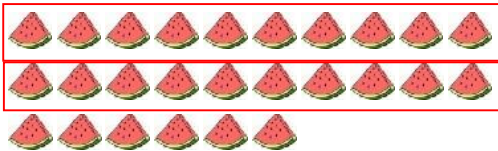
۲- اعداد ۱ تا ۶ را باید در هر سطر و ستون به طوری قرار داد که هیچ عددی در هیچ سطر و ستونی تکراری نباشد.

۲	۵	۱	۶	۳	۴
۳	۴	۶	۲	۵	۱
۱	۲	۵	۴	۶	۳
۴	۶	۳	۵	۱	۲
۵	۱	۴	۳	۲	۶
۶	۳	۲	۱	۴	۵

۳- تعداد عروسک‌ها را شمرده و در جدول قرار می‌دهیم و تعداد گل‌ها را نیز به همین ترتیب.

۳	۴

۴- با رقم: ۲۶



ده‌تایی	یکی
۲	۶

با حروف: بیست و شش

هر ده تا شکل را در یک دسته قرار می‌دهیم و دسته‌های ده‌تایی درست می‌کنیم.

۵- دسته ده‌تایی  $۲ + ۵ = ۷$

تعداد مدادها  $۲۰ + ۵۰ = ۷۰$  (۲ دسته ده‌تایی و ۵ دسته ده‌تایی می‌شود ۷ دسته ده‌تایی)

۶- به عدد: ۳۷ به حروف: سی و هفت

رقم دهگان آن ۴ واحد کمتر از یکان است یعنی  $۷ - ۴ = ۳$

۷- چهار عدد می‌توان نوشت: ۶۰، ۸۰، ۶۴ و ۸۴

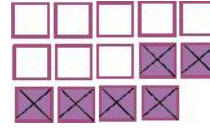
ده‌تایی	یکی
۶	۰
۸	۰
۶	۴
۸	۴



$12 - 5 = 7$



$14 - 6 = 8$



-۸

با توجه به شکل‌های رسم شده حاصل هر عبارت را می‌توان به دست آورد.

$3 + 6 + 7 = 16$



$8 + 9 = 17$



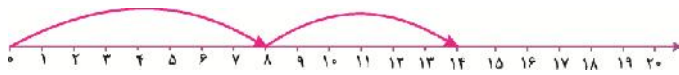
$5 + 3 + 4 = 12$



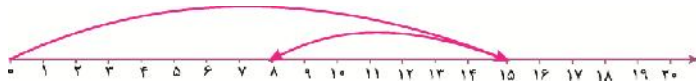
-۹

با توجه به تعداد چوب‌خط‌ها حاصل جمع را می‌یابیم.

-۱۰



$8 + 6 = 14$



$15 - 7 = 8$

با توجه به محورها حاصل هر عبارت را به دست می‌آوریم.

-۱۱ در جاهای خالی اعدادی قرار می‌دهیم که حاصل جمع طرفین با هم برابر شوند.

$8 + 6 = 10 + 4 = 14$

$5 + (8 + 2) = (5 + 8) + 2 = 15$

$2 + 7 = 9$

-۱۲ با کمک شکل‌ها می‌توان حاصل هر عبارت را به دست آورد و با هم مقایسه کرد.



$15 + 20 = 35$



$20 + 40 = 60$

-۱۳ با برداشتن میوه‌های سیب و گلابی از هر سه سبد، در هر سبد ۳ میوه باقی می‌ماند که سه سبد سه تایی میوه،

۹ میوه می‌شود، پس علی ۹ میوه دارد.



$10 + 8 = 18$

-۱۴ سن علی سال

سن خواهر علی سال ۸





۱۵- با توجه به شکل‌ها می‌توان ۲ جمع و ۲ تفریق به صورت زیر نوشت:



$$۸ + ۶ = ۱۴$$

$$۶ + ۸ = ۱۴$$



$$۱۴ - ۸ = ۶$$

$$۱۴ - ۶ = ۸$$

$$\begin{array}{r} ۷ \\ ۱۴ \\ \hline ۲۱ \end{array} \quad \begin{array}{r} ۲۱ \\ ۲۸ \\ \hline ۴۹ \end{array}$$

$>۷ \quad >۷ \quad >۷$

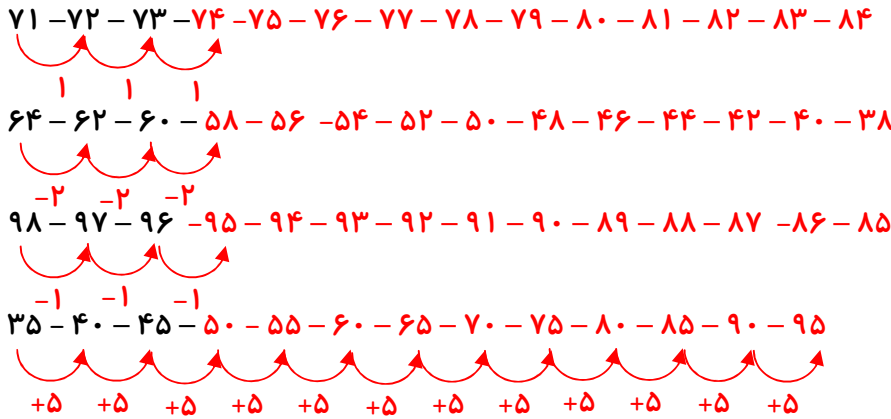
۱۶- عبارت ۱: شمارش ۷ تا ۷ تا

$$\begin{array}{r} ۸ \\ ۱۲ \\ \hline ۲۰ \end{array} \quad \begin{array}{r} ۱۶ \\ ۲۰ \\ \hline ۳۶ \end{array} \quad \begin{array}{r} ۲۰ \\ ۲۴ \\ \hline ۴۴ \end{array}$$

$>۴ \quad >۴ \quad >۴ \quad >۴$

عبارت ۲: شمارش ۴ تا ۴ تا

۱۷-



عبارت دوم: شمارش ۲ تا ۲ تا (روبه عقب)

عبارت چهارم: شمارش ۵ تا ۵ تا

عبارت اول: شمارش ۱۰ تا ۱۰ تا

عبارت سوم: شمارش یکی یکی

۱۸- شمارش ۴ تا ۴ تا رو به عقب است پس داریم:



۲۸ و ۲۴ و ۲۰ و ۱۶ و ۱۲ و ۸ و ۴

۱۹- شمارش ۴ تا ۴ تا

۴۲ و ۳۶ و ۳۰ و ۲۴ و ۱۸ و ۱۲ و ۶

شمارش ۶ تا ۶ تا

اعداد ۲۴ و ۱۲ در هر دو مشترک هستند.

۲۰- عقربه‌ی کوچک هر بار دو ساعت به جلو حرکت می‌کند و بین دو عدد قرار می‌گیرد.





۹- حاصل جمع و تفریق‌ها به صورت زیر می‌باشد:

۱۴ - ۸ = ۶

۶ + ۶ = ۱۲

۱۷ - ۹ = ۸

۹ + ۶ = ۱۵

۱۰ - ۳ = ۷



با استفاده از محور می‌توان جواب مسئله را به دست آورد.

۳ + ۱۰ + ۳ = ۱۶

۱۱- معلم به آرشام، مهران و پارسا روی هم ۱۶ کارت داده است.

۱۲- سه کیسه روی هم ۸۸ ریال دارند.

۳۰ + ۸ + ۵۰ = ۸۸



۳۰: سی



۸: هشت



۵۰: پنجاه

۱۰ - ۲ = ۸

۱۳- برادرش ۸ شکلات دارد یعنی ۲ تا شکلات کمتر از رضا دارد.

۱۳ - ۵ = ۸

۱۴- امین ۸ ساله است و ۵ سال از علی کوچک‌تر است.

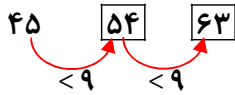
۱۸ - ۷ = ۱۱

حاصل تفریق شکل‌ها

۱۱ + ۷ = ۱۸

۱۵- حاصل جمع شکل‌ها

۱۶- دومین عدد بعد از ۴۵، ۶۳ است.



۱۷- عدد قبل و بعد در واقع همان شمارش یکی یکی است.

۶۹, ۷۰, ۷۱

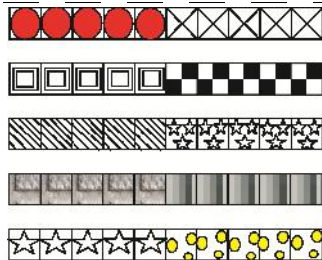
۶۴, ۶۵, ۶۶

۱۸- شمارش ۳ تا ۳ تاست پس:



۱۹- از ۵۰ مربع روبرو هر بار ۵ مربع را رنگ می‌کنیم و تعداد مربع‌های باقی‌مانده را می‌شماریم.

۱۰ و ۱۵ و ۲۰ و ۲۵ و ۳۰ و ۳۵ و ۴۰ و ۴۵ و ۵۰





۲۰- با توجه به ساعت‌ها در شکل (۱) ساعت از ۹ گذشته و در شکل (۲) ساعت به ۴ مانده است.

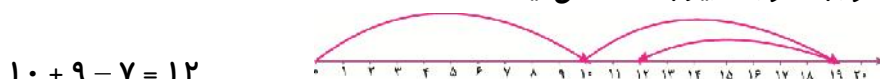
۲۱- تعداد گندم‌ها ۲۳ و تعداد چینه‌ها ۴۶ می‌باشد.

ده‌تایی	یکی	ده‌تایی	یکی
۴	۶	۲	۳

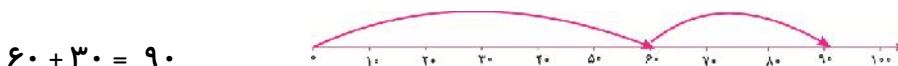
۲۲- مقدار تقریبی اعداد عبارت است از:

$$\begin{array}{llll} ۲۱ \approx ۲۰ & ۳۸ \approx ۴۰ & ۲۸ \approx ۳۰ & ۳۳ \approx ۳۰ \\ ۲۶ \approx ۳۰ & ۴۳ \approx ۴۰ & ۲۴ \approx ۲۰ & \end{array}$$

۲۳- حاصل عبارت با توجه به محور به صورت زیر می‌آید:



۲۴- با توجه به محور داریم:



۲۵- حاصل جمع‌های عدد ۹:

$$۴ + ۵ = ۹ \quad ۳ + ۶ = ۹ \quad ۲ + ۷ = ۹ \quad ۱ + ۸ = ۹$$

۲۶- اعداد مثل هم به شکل زیر می‌باشند:

$$۷ < ۷ \text{ N } ۱۴ \quad ۹ < ۹ \text{ N } ۱۸ \quad ۸ < ۸ \text{ N } ۱۶ \quad ۴ < ۴ < ۴ \text{ N } ۱۲ \quad ۵ < ۵ < ۵ \text{ N } ۱۵$$

۲۷- الگوی عددی به صورت زیر می‌باشد:

$$۷۲ - ۶۹ - ۶۶ - ۶۳ - ۶۰ - ۵۷ - ۵۴$$

$+۳$

۲۸- جاهای خالی برابرند با:

$$۶۸ - ۶۹ - ۷۰ - ۷۱ - ۷۲ - ۷۳$$

پنجاه و شش - پنجاه و هفت - پنجاه و هشت - پنجاه و نه - شصت

۲۹- اعداد ۳۸ و ۸۳ و ۳۳ و ۸۸ از رقم‌های ۳ و ۸ ساخته شده‌اند.

۳۰-

$$۹ + ۹ = ۱۸$$

$$۱۶ - ۷ = ۹$$

$$۶ + ۹ = ۱۵$$

$$۱۴ - ۵ = ۹$$

۳۱- ۹ صندلی آماده شده است و باید ۷ صندلی دیگر تهیه کند.

$$\begin{array}{r} ۱۶ \\ > \\ ۹ \\ \hline ۷ \end{array}$$

۳۲- آیدا باید ۵۰ ریال به فروشنده پرداخت کند.

$$۲۲ < ۳۰ \text{ N } ۵۲$$