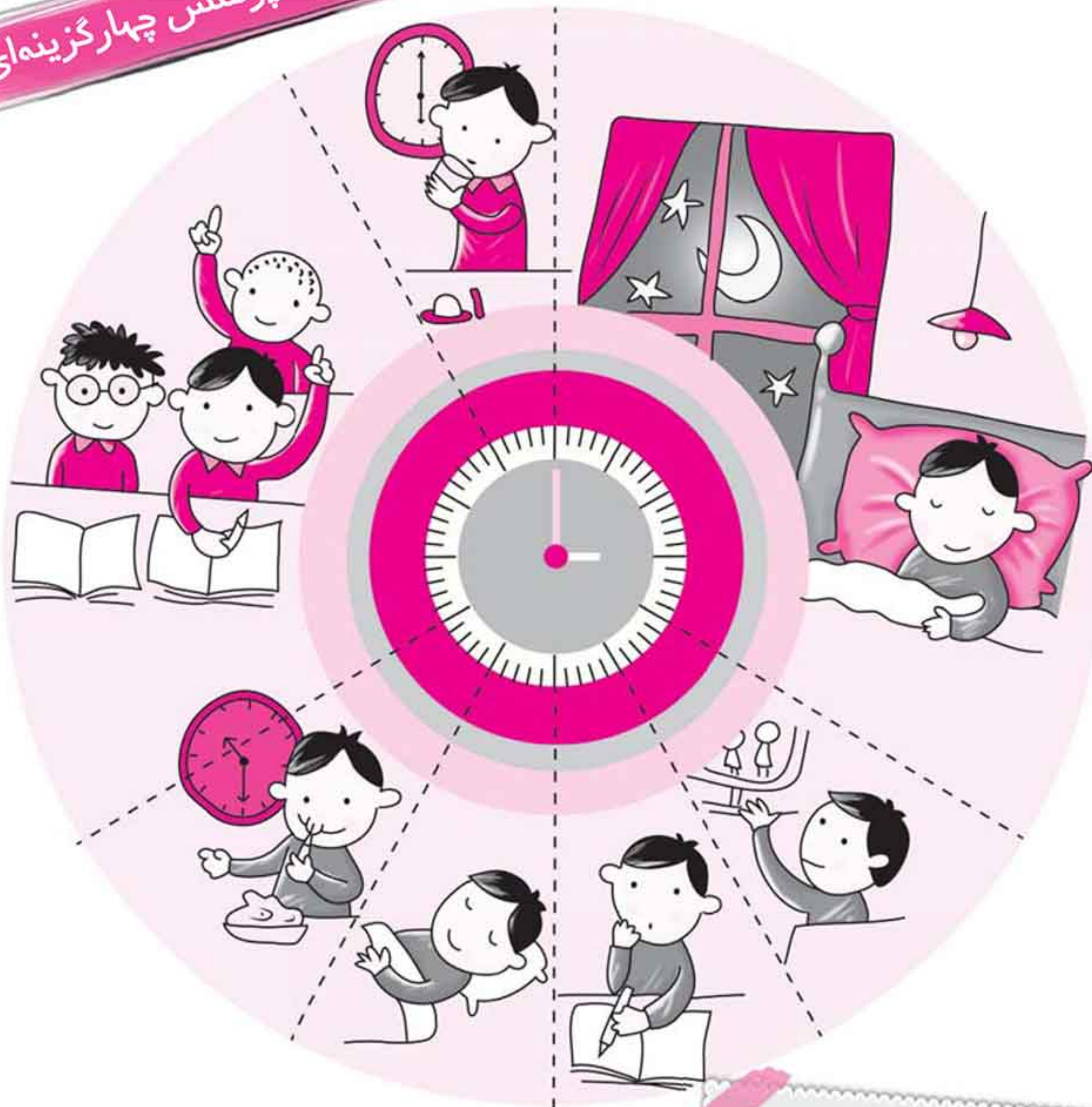


مجموعه سؤالات جامع تیز هوشان دوم ابتدایی

شامل ۳۵۶ پرسش چهارگزینه‌ای



ریاضی

مطالب این بخش شامل:

- ارائه‌ی درسنامه و نکات کلیدی هر فصل
- ارائه‌ی پرسش‌های چهارگزینه‌ای، هماهنگ و همگام با سرفصل‌های کتاب درسی
- ارائه‌ی پاسخنامه‌ی تشریحی

مؤلف: مینا رضائی

ویراستار: آیداسلطانی، سارانیکنایی، نرجس تیمناک

● ریاضی

● علوم تجربی

● فارسی



فصل اول: عدد و رقم



خواندن و نوشتن اعداد ۰ تا ۱۰

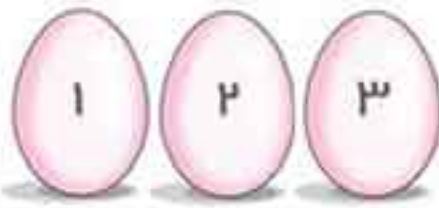
می‌خواهیم اعداد ۰ تا ۱۰ را با هم بنویسیم:
 ۰ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰
 و بخوانیم:
 ده - نه - هشت - هفت - شش - پنج - چهار - سه - دو - یک - صفر
 این اعداد به ترتیب می‌باشند.
 اعداد ۰ تا ۱۰ در لاتین به صورت زیر نوشته می‌شوند:

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



نحوه‌ی شمارش اشیا

هرگاه بخواهیم اشیا را بشماریم، باید از اولین آن‌ها شروع به شمردن کنیم و به ترتیب به شمردن ادامه دهیم و هر شیء را فقط یک بار بشماریم تا به آخرین شیء برسیم، آخرین عدد، تعداد آن‌ها را نشان می‌دهد.



در شکل مقابل، چند تخم‌مرغ می‌بینید؟
 در شکل مقابل، سه تخم‌مرغ وجود دارد.



اعداد دورقمی:

برای ساختن اعداد دورقمی، از همین اعداد یک‌رقمی استفاده می‌کنیم. هر عدد دورقمی از دو قسمت یکان و دهگان تشکیل شده است.

دهگان	یکان
۹	۱

مثلاً جدول روبه‌رو، یک عدد دورقمی را نشان می‌دهد، به این صورت که: رقم یکان، اولین رقم از سمت راست، یعنی ۱ و رقم دهگان، دومین رقم از سمت راست و بعد از یکان می‌باشد، یعنی ۹. به جدولی که رسم کردیم، **جدول ارزش مکانی** گفته می‌شود که ارزش و مکان هر رقم را مشخص می‌کند.



دسته‌های ده‌تایی و یکی:

هر عدد دورقمی شامل دو دسته است: (۱ ده‌تایی و ۲ یکی). به این ترتیب که به تعداد عدد دهگان، دسته‌های ده‌تایی و به تعداد عدد یکان، یکی داریم.



دهگان	یکان
۴	۵

در شکل مقابل، چند عدد شمع وجود دارد؟
 با توجه به شکل، ۴۵ عدد شمع داریم، یعنی:
 ۴ دسته‌ی ده‌تایی و ۵ یکی.



نوشتن اعداد دورقمی:

الف) با استفاده از ارقام مشخص: در نوشتن اعداد دورقمی با ارقام، رقم‌ها می‌توانند به صورت تکراری در یکان و دهگان ظاهر شوند.

با رقم‌های ۲ و ۶ اعداد دورقمی بسازید.



چون عددهای دورقمی دارای مرتبه‌های یکان و دهگان می‌باشند، پس هر یک از ارقام ۲ و ۶ دو بار در یکان و دو بار در دهگان قرار می‌گیرند.
۶۶-۲۲-۶۲-۲۶

ب) با استفاده از کارت اعداد: در نوشتن اعداد دورقمی با کارت، رقم‌های تکراری وجود ندارند؛ یعنی یک کارت نمی‌تواند به طور همزمان هم در یکان و هم در دهگان عدد ظاهر شود و تکرار مجاز نیست.

۳ ۵ - ۵ ۳

با کارت‌های ۳ و ۵ چند عدد دورقمی می‌توانیم بسازیم؟

با اعداد داده شده، دو عدد دورقمی می‌توانیم بسازیم.

مقایسه اعداد دورقمی:

در مقایسه‌ی دو عدد دورقمی، ابتدا به دهگان دو عدد توجه می‌کنیم؛ دهگان هر کدام بزرگ‌تر بود، آن عدد نیز بزرگ‌تر است.

۸۷ > ۶۵

کدام یک از اعداد مقابل بزرگ‌تر است؟

عدد ۸ از ۶ بزرگ‌تر است، پس ۸۷ از ۶۵ بزرگ‌تر است.

حالا اگر دهگان هر دو عدد یکسان بود، به سراغ یکان‌ها می‌رویم؛ یکان هر کدام بزرگ‌تر باشد، آن عدد بزرگ‌تر است.

۸۵ > ۸۱

کدام یک از اعداد مقابل بزرگ‌تر است؟

دهگان هر دو عدد یکسان است و چون عدد ۵ از ۱ بزرگ‌تر است، بنابراین ۸۵ از ۸۱ بزرگ‌تر است.

۱) کوچک‌ترین عدد دورقمی ۱۰ و بزرگ‌ترین عدد دورقمی ۹۹ می‌باشد.

۲) تعداد اعداد دورقمی ۹۰ تا است.



روش‌های مختلف شمارش:

الف) استفاده از دسته‌بندی اشکال یا اعداد: در این روش، اشکال یا اشیاء را در دسته‌های ۱۰ تایی قرار می‌دهیم، سپس تعداد دسته‌های ۱۰ تایی و تعداد یکی‌ها را در جدول ارزش مکانی قرار می‌دهیم تا تعداد به دست آید.



مثال ۷) در شکل مقابل، تعداد مثلث‌ها را

به دست آورید.

با توجه به شکل:

یک دسته‌ی ۱۰ تایی و ۲ یکی مثلث

داریم، یعنی ۱۲ مثلث داریم.



ده تایی	یکی
۱	۲



حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.

$$2 + 5 + 10 + 20 + 5$$

برای راحتی کار می‌توانیم اعداد شبیه به هم را کنار هم بنویسیم و جواب نهایی را به دست آوریم، بنابراین داریم:

$$\underbrace{5+5}_{10} + 10 + 20 + 2 = \underbrace{10+10}_{20} + 20 + 2 = 42$$

ده تایی	یکی
۴	۲



ب) استفاده از چوب خط برای شمارش: استفاده از چوب خط، نوعی دیگر از دسته بندی می‌باشد. در این روش، به ازای هر شکل یا هر شیء که می‌بینیم، یک خط می‌کشیم و هر ۵ خط را در یک دسته قرار می‌دهیم و یک چوب خط کامل در نظر می‌گیریم یعنی **|||||**. در آخر هر ۲ دسته ۵ تایی را در یک دسته ۱۰ تایی در نظر می‌گیریم و با قرار دادن تعداد دسته‌های ۱۰ تایی و یکی در جدول ارزش مکانی، تعداد اشکال یا اشیا به دست می‌آید.

مثال ۹ به نظر شما، برای به دست آوردن تعداد گوسفندان یک گله یا تعداد درختان یک باغ، استفاده از کدام روش مناسب‌تر است؟

استفاده از روش چوب خط

استفاده از انگشتان دست برای شمارش، شبیه استفاده از دسته بندی‌ها یا چوب خط می‌باشد.



ج) استفاده از خط تقارن: در این روش، نیازی به شمارش کامل اشیا یا اشکال نیست، بلکه کافی است تعداد اشیا یا اشکال موجود در یک سمت خط تقارن را شمارش کنیم و با خودش جمع کنیم.

مثال ۱۰ تعداد ستاره‌های موجود در شکل مقابل چند تا است؟



با توجه به شکل و خط تقارنی که برای آن رسم شده، کافی است تعداد ستاره‌های یک سمت شکل را بشماریم. با توجه به شکل، تعداد ستاره‌های یک طرف شکل برابر با ۷ تا است، بنابراین داریم:

$$7 + 7 = 14$$



هنگامی که خط تقارن از روی شکل‌ها عبور کرده باشد، کافی است تعداد شکل‌های یک سمت خط تقارن را شمارش کنیم و با خودش جمع کنیم و در نهایت تعداد شکل‌های روی خط تقارن را نیز به آن اضافه کنیم.

$$4 + 4 + 3 = 11$$



روش‌های مختلف جمع و تفریق اعداد:

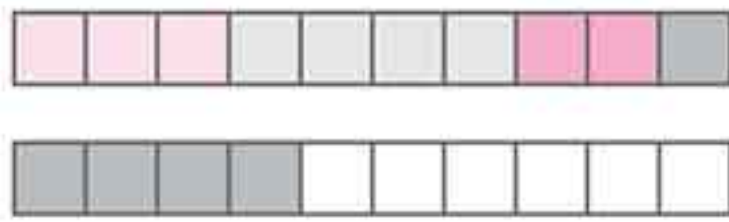
جمع اعداد بر روی شکل:

برای نشان دادن جمع دو یا چند عدد بر روی شکل، ابتدا به تعداد عدد اول، خانه‌ها را رنگ آمیزی می‌کنیم، سپس به سراغ عدد دوم می‌رویم و به تعداد عدد دوم، خانه‌های باقی مانده را رنگ آمیزی می‌کنیم تا به آخرین عدد برسیم. پس از تمام شدن رنگ آمیزی، تعداد خانه‌های رنگ شده را می‌شماریم. تعداد خانه‌های رنگ شده، برابر با حاصل جمع است.



$$3 + 4 + 2 + 5 = ?$$

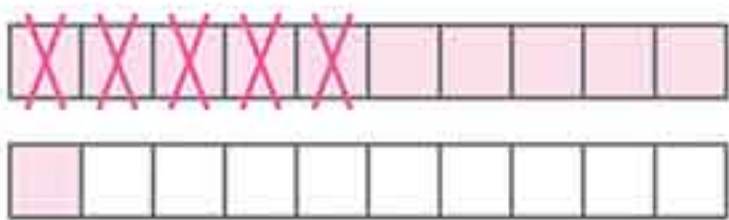
حاصل جمع اعداد مقابل را بر روی شکل نشان دهید.



۱ ده تایی و ۴ یکی رنگ آمیزی شد، یعنی ۱۴ خانه. پس حاصل جمع برابر با ۱۴ می باشد.
 $3 + 4 + 2 + 5 = 14$

تفریق اعداد بر روی شکل:

برای نشان دادن تفریق بر روی شکل، ابتدا به تعداد عدد بزرگ تر، خانه ها را رنگ آمیزی می کنیم و بعد به تعداد عدد کوچک تر بر روی خانه های رنگ شده، می زنیم. سپس خانه های باقی مانده را می شماریم. تعداد خانه های رنگی باقی مانده، برابر با حاصل تفریق است.



$$11 - 5 = ?$$

حاصل تفریق مقابل را بر روی شکل نشان دهید.

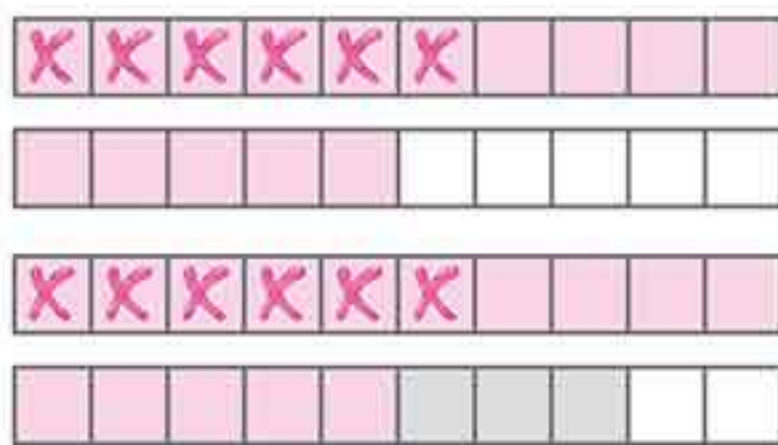
$$11 - 5 = 6$$

جمع و تفریق ترکیبی اعداد بر روی شکل:

هر گاه در یک عبارت ریاضی، عمل جمع و تفریق با هم به کار رفته باشد، به آن عبارت، جمع و تفریق ترکیبی گفته می شود.

$$15 - 6 + 3 = ?$$

حاصل عبارت مقابل را با استفاده از شکل محاسبه کنید.



ابتدا ۱۵ خانه از شکل را رنگ آمیزی می کنیم و بعد ۶ تا از خانه های رنگی را خط می زنیم.
 $15 - 6$

سپس سه خانه دیگر از خانه های باقی مانده را رنگ آمیزی می کنیم.
 $15 - 6 + 3$

حالا تعداد خانه های رنگی باقی مانده را شمارش می کنیم که برابر با حاصل عبارت می باشد.
 $15 - 6 + 3 = 12$

جمع و تفریق ترکیبی با استفاده از چوب خط:

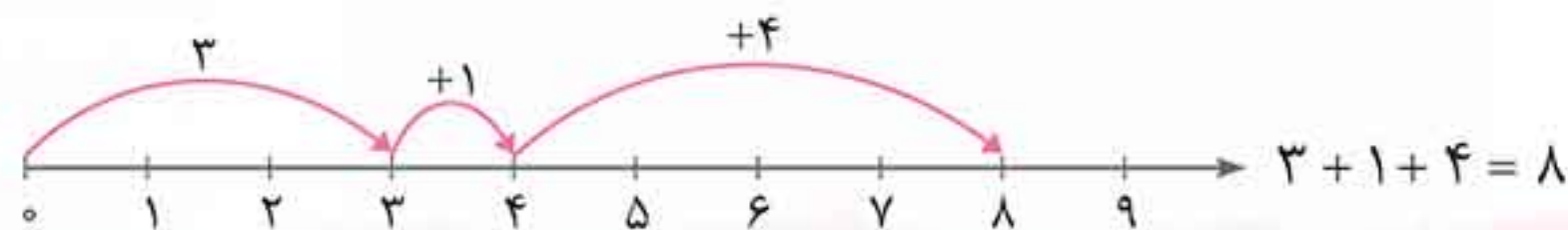
در جمع و تفریق ترکیبی با استفاده از چوب خط نیز مانند شکل عمل می کنیم، فقط به جای مربع ها چوب خط قرار داده و به تعداد اعداد جمع شده، چوب خط اضافه می کنیم و در تفریق به تعداد کم شده بر روی چوب خطها می زنیم، تعداد چوب خط های باقی مانده، حاصل جمع یا تفریق و یا جمع و تفریق ترکیبی ماست.

جمع اعداد روی محور:

برای نشان دادن حاصل جمع چند عدد روی محور، ابتدا عدد اول را پیدا می کنیم و سپس به تعداد عدد دوم، فاصله های بین اعداد روی محور را به سمت راست می شماریم؛ به هر عددی که رسیدیم، آن عدد پاسخ حاصل جمع دو عدد ماست. اگر بیش از دو عدد داشتیم، به همین روش عدد سوم را اضافه می کنیم؛ آخرین عددی که به آن رسیدیم، پاسخ عبارت جمع ما خواهد بود.

$$3 + 1 + 4 = ?$$

حاصل جمع مقابل را روی محور نشان دهید.



مثال ۱۴

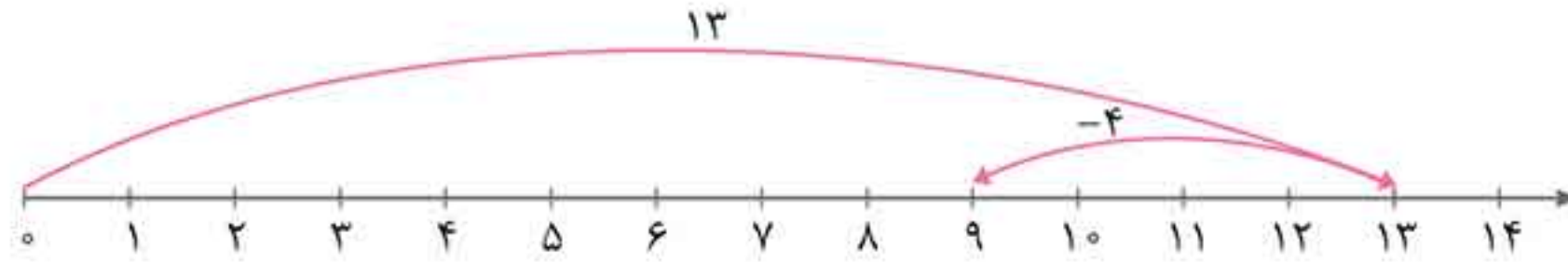


تفریق اعداد روی محور:

برای نشان دادن تفریق دو عدد بر روی محور اعداد، ابتدا عدد بزرگ‌تر را روی محور پیدا می‌کنیم. سپس به تعداد عدد کوچک‌تر روی محور اعداد به سمت چپ حرکت می‌کنیم؛ به هر عددی رسیدیم، برابر حاصل تفریق است. دقت کنید که در شمارش روی محور اعداد، باید فاصله‌ها را بشماریم.

$13 - 4 = ?$

حاصل تفریق مقابل را روی محور نشان دهید.



ابتدا عدد ۱۳ را روی محور اعداد پیدا می‌کنیم، سپس ۴ واحد به سمت چپ حرکت می‌کنیم. به عدد ۹ می‌رسیم که همان حاصل تفریق می‌باشد. $13 - 4 = 9$

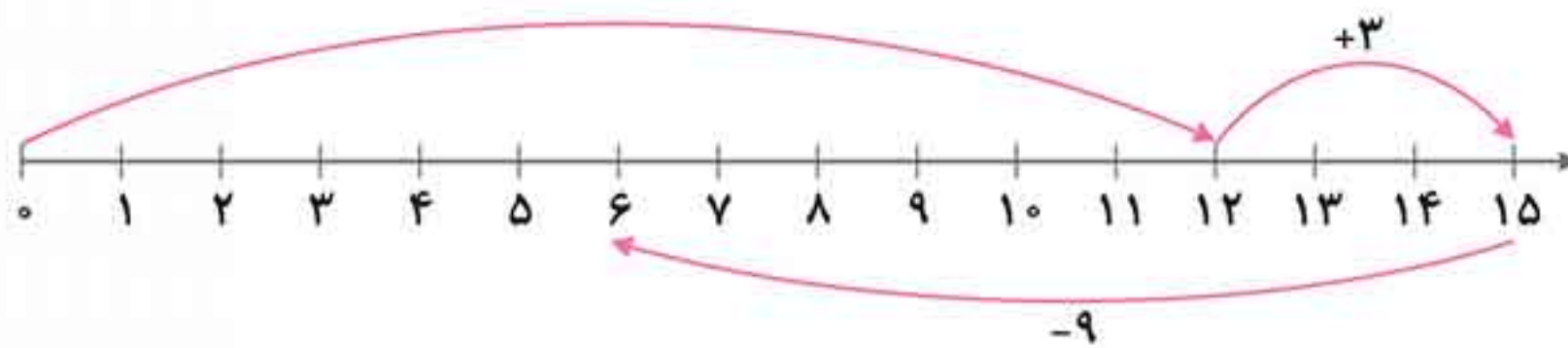
جمع و تفریق ترکیبی روی محور اعداد:

برای نشان دادن حاصل عبارت ترکیبی روی محور، ابتدا عدد اول را روی محور پیدا می‌کنیم و به تعداد عدد دوم، روی محور به سمت راست (در صورت جمع بودن) و یا به سمت چپ (در صورت تفریق بودن) حرکت می‌کنیم و در ادامه به همین روش، عدد سوم را اضافه یا کم می‌کنیم؛ آخرین عددی که به آن رسیدیم، حاصل عبارت ترکیبی ما خواهد بود.

$12 + 3 - 9 = ?$

حاصل عبارت مقابل را روی محور اعداد نمایش دهید.

مثال ۱۶



$12 + 3 - 9 = 6$

الگو:

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

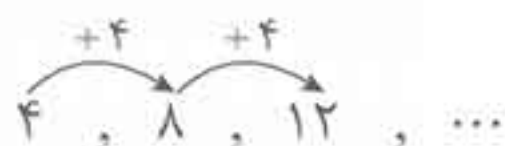
الف) الگوی عددی (شمارش چندتا چندتا):

در شمارش چندتا چندتا میان عددها فاصله می‌گذاریم.

مثال ۱۷ می‌خواهیم از عدد ۴، چهارتا چهارتا بشماریم. چگونه باید عمل کنیم؟

$4 + 4 = 8$

$8 + 4 = 12$



ابتدا عدد ۴ را می‌نویسیم. سپس ۴ را با ۴ جمع می‌کنیم تا به عدد بعدی برسیم، یعنی:

و بعد ۸ را با ۴ جمع می‌کنیم تا به عدد بعدی برسیم:

بنابراین داریم:

در یک الگوی شمارش چندتا چندتا، دو عملیات ریاضی هم می‌تواند به کار برود.

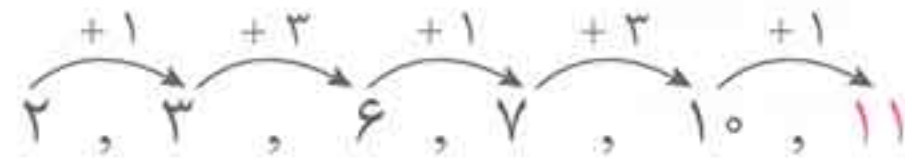




۲، ۳، ۶، ۷، ۱۰، ؟

در الگوی عددی مقابل، عدد بعدی کدام است؟

در این الگو، اعداد به صورت یک در میان با ۱ و ۳ جمع شده‌اند و اعداد بعدی الگو را ساخته‌اند.



ب، الگوی تصویری:

۴، ...، ...، ...

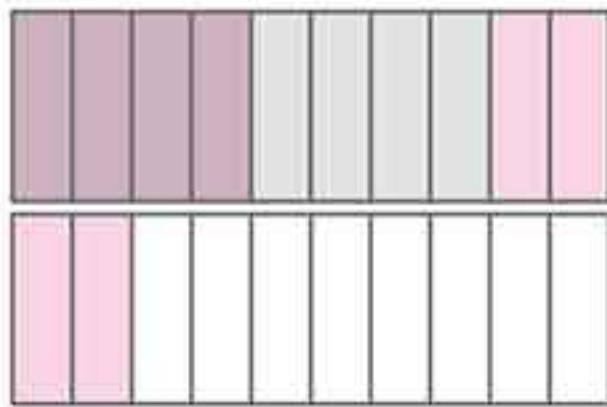
می‌خواهیم با روش‌های زیر، الگوی روبه‌رو (شمارش ۴ تا ۴ تا) را کامل کنیم.

۱) روش ساعت:



ابتدا ساعت ۴، سپس ۴ ساعت بعد از آن؛ یعنی ساعت ۸ و سپس ۴ ساعت دیگر بعد از آن؛ یعنی ساعت ۱۲ را نمایش می‌دهیم.
۴، ۸، ۱۲

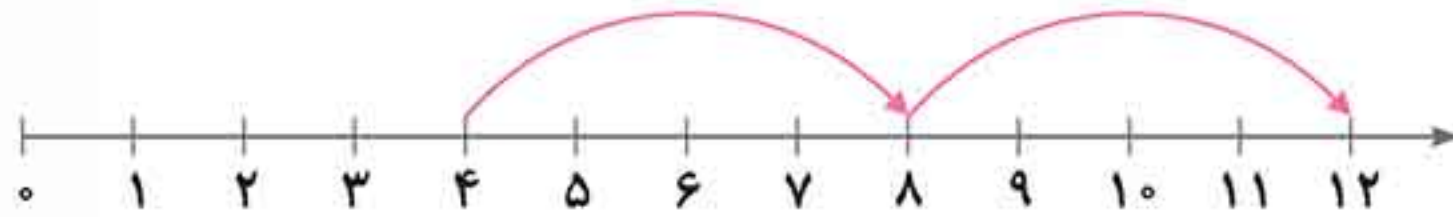
۲) روش شکل:



به تعداد اولین عدد الگو، ۴ مستطیل را رنگ می‌کنیم، سپس ۴ مستطیل دیگر را با استفاده از مدادرنگی‌های مختلف رنگ کرده و آن‌ها را شمارش می‌کنیم و با ادامه دادن رنگ‌ها، الگوی شمارش کامل می‌شود.
۴، ۸، ۱۲

۳) روش محور:

اولین عدد الگو را روی محور پیدا می‌کنیم، سپس فاصله‌های بین اعداد را روی محور به سمت راست ۴ تا می‌شماریم؛ به هر عددی رسیدیم، دوباره به همین روش ۴ فاصله به سمت راست حرکت می‌کنیم تا عدد بعدی به دست بیاید. با هر بار حرکت، عدد بعدی به دست آمده و الگو کامل می‌شود.



۴، ۸، ۱۲

۱) ساعت‌ها به دو صورت عقربه‌ای و دیجیتال می‌باشند. ساعت دیجیتال، ساعتی است که بیرون عقربه می‌باشد و اعداد در آن

معمولاً به صورت لاتین می‌باشند. در ساعت دیجیتال، عدد ۱۲ به صورت دو تا صفر، یعنی ۰۰ نمایش داده می‌شود.

۲) هرگاه بخواهیم بینیم که ساعت به چند مانده و یا از چند گذشته است، باید اول، بینیم که عقربه‌ی

ساعت شمار بین کدام دو عدد قرار دارد. با توجه به شکل، ساعت از عدد کوچک‌تر گذشته و به عدد

بزرگ‌تر مانده است، یعنی عقربه‌ی ساعت شمار میان عددهای ۳ و ۴ است، پس ساعت از ۳

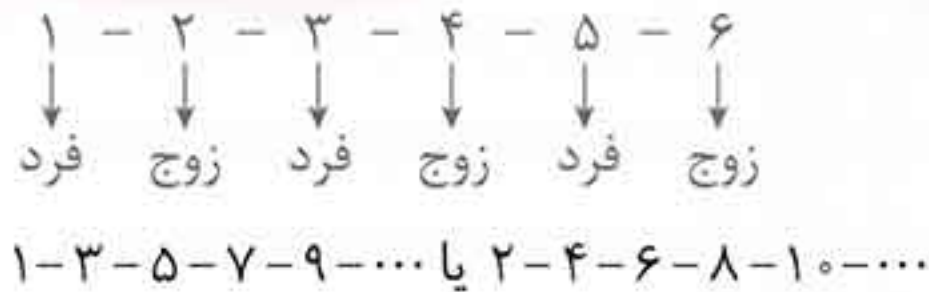
گذشته و به ۴ مانده است.



● حالت خاص شمارش چندتا چندتا:

حالت‌های مختلفی در شمارش چندتا چندتا وجود دارد. مثل شمارش چهارتا چهارتا، شمارش سه‌تا سه‌تا و غیره. اما یک حالت جالب آن است که اعداد دوتا دوتا شمارش شوند، یعنی میان آن‌ها یک عدد فاصله قرار گیرد که اصطلاحاً به آن یک‌درمیان می‌گوییم. در این حالت، اعداد یک‌درمیان زوج و فرد می‌باشند.

مثال ۱۹ | به شمارش اعداد مقابل توجه کنید.



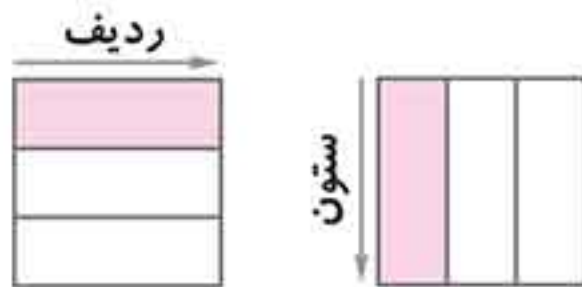
پس هر گاه بخواهیم اعداد را دوتا دوتا بشماریم، می‌گوییم:

- ۱) به اعداد ۹ و ۷ و ۵ و ۳ و ۱ اعداد فرد می‌گویند.
- ۲) به اعداد ۸ و ۶ و ۴ و ۲ و ۰ اعداد زوج می‌گویند.
- ۳) یک عدد دورقمی، وقتی زوج است که یکان آن زوج باشد و یک عدد دورقمی، وقتی فرد است که یکان آن فرد باشد.
- ۴) فاصل جمع دو عدد زوج، عددی زوج است و هم‌پنین فاصل جمع دو عدد فرد نیز عددی زوج است.
- ۵) فاصل جمع یک عدد فرد با یک عدد زوج، عددی فرد است.



بازی‌های مربوط به اعداد و شمارش:

الف، جدول سودوکو یا مربع‌های شگفت‌انگیز:



برای توضیح جدول سودوکو و بازی مربوط به آن، ابتدا مفهوم ردیف و ستون را یادآوری می‌کنیم:

معمولاً سودوکو، یک جدول مربعی است که ۹ سطر و ۹ ستون دارد و بر پایه‌ی استفاده از اعداد یک‌رقمی است که باید قانون‌های زیر در بازی مربوط به آن رعایت شود.

- قانون اول:** در هر سطر جدول، اعداد ۱ تا ۹ بدون تکرار قرار می‌گیرند.
- قانون دوم:** در هر ستون جدول، اعداد ۱ تا ۹ بدون تکرار قرار می‌گیرند.

- ۱) سودوکو یک عبارت ژاپنی به معنی «ارقام باید تنها باشند» می‌باشد.
- ۲) جدول سودوکو می‌تواند ۳ سطر و ۳ ستون داشته باشد که در این صورت، اعداد ۱ تا ۳ بدون تکرار در سطرها و ستون‌ها قرار می‌گیرند و یا حتی می‌تواند ۴ سطر و ۴ ستون داشته باشد.
- ۳) سودوکوی اشکال، نوعی از سودوکو است که به‌جای اعداد، اشکال مختلف بدون تکرار در سطرها و ستون‌های جدول قرار می‌گیرند.



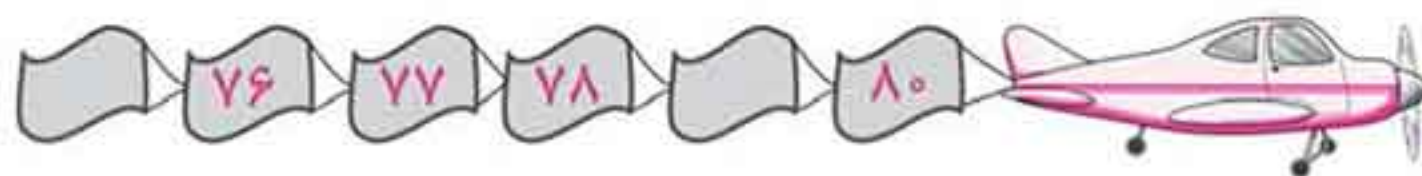
ب) بازی هُپ:

در این بازی که ۳ نفره به بالا می‌باشد، شمارش چندتا چندتا تمرین می‌شود. در این بازی، یک نفر از شرکت‌کنندگان به‌عنوان استاد انتخاب می‌شود و یک عدد یک‌رقمی را به‌دلخواه انتخاب می‌کند. سپس نفر اول باید شماره‌ی یک بگوید، بعد به‌ترتیب نفر دوم عدد دو، نفر سوم عدد سه و نفر چهارم عدد چهار را بگوید و ... به این ترتیب هر کس به عدد انتخاب‌شده برسد، به‌جای عدد، کلمه‌ی هُپ را می‌گوید. مثلاً اگر استاد عدد ۵ را انتخاب کند، به‌جای عدد ۵ کلمه‌ی هُپ گفته می‌شود؛ به همین روش، نفرات شش، هفت و ... باید اعداد خود را بگویند. وقتی عدد ۱۰ می‌رسد، باید کلمه‌ی هُپ گفته شود و ...

در بازی هُپ، اگر عدد ۵ توسط استاد انتخاب شود، شمارش ۵ تا ۵ می‌باشد. اگر عدد ۶ انتخاب شود، شمارش ۶ تا ۶ تا انجام می‌شود. به‌طور کلی هر عددی که توسط استاد انتخاب شود، شمارش نسبت به آن عدد انجام خواهد شد.



۱ تا ۲ از عددهای مقابل پاک شده است. آن ۲ عدد به ترتیب کدام‌اند؟



- (۱) ۷۵ و ۷۹
(۲) ۸۱ و ۷۷
(۳) ۷۱ و ۷۵
(۴) ۷۳ و ۸۱



۲ بازیکنان فوتبال، به ترتیب برای شروع بازی در کنار هم ایستاده‌اند. لباس یکی از

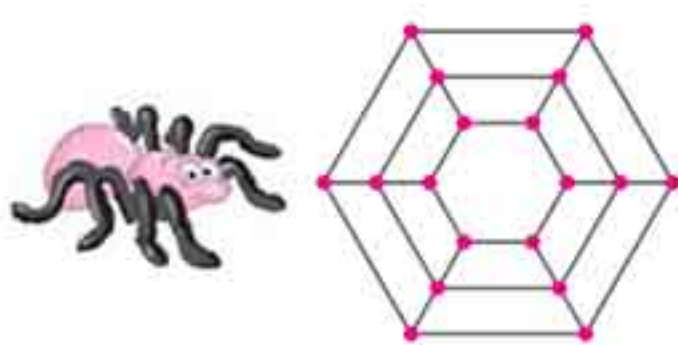
بازیکنان شماره ندارد. شماره‌ی لباس این بازیکن کدام است؟

- (۱) ۶
(۲) ۸
(۳) ۱۰
(۴) ۵

نود - ۸۰ - هفتاد - ۶۰

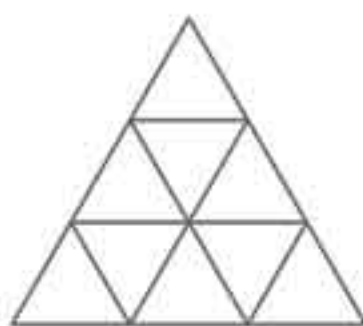
۳ کدام دسته‌ی اعداد، با دسته‌ی اعداد روبه‌رو برابر است؟

- (۱) پنجاه - ۷۰ - هشتاد - ۶۰
(۲) نود - ۸۰ - ۷۰ - ۴۰
(۳) ۹۰ - هشتاد - ۷۰ - شصت
(۴) چهل - شصت - هفتاد - ۸۰



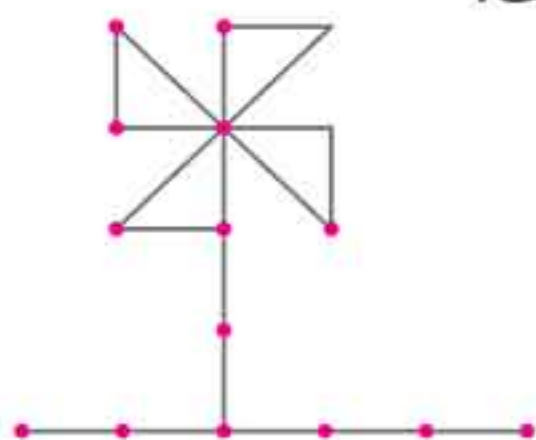
۴ تعداد تارهایی که این عنکبوت تنیده است، کدام است؟

- (۱) ۲۶
(۲) ۲۴
(۳) ۲۸
(۴) ۳۰



۵ در شکل مقابل، چند مثلث وجود دارد؟

- (۱) ۹
(۲) ۱۵
(۳) ۱۷
(۴) ۱۳



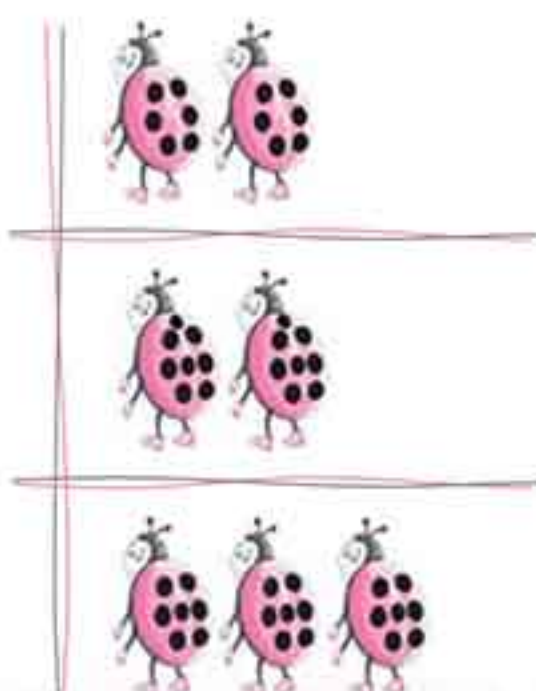
۶ سازه‌ی زیر با چوب کبریت ساخته شده است. تعداد چوب کبریت‌های به کاررفته در این سازه کدام است؟

- (۱) ۱۲
(۲) ۱۹
(۳) ۱۷
(۴) ۱۵



۷ در شکل مقابل، چند مکعب وجود دارد؟

- (۱) ۹
(۲) ۱۰
(۳) ۸
(۴) ۱۱



۸ خال‌های هر دسته از کفشدوزک‌ها یک عدد را نشان می‌دهد. چوب‌خط‌های مربوط

به کدام گزینه، مربوط به خال‌های کفشدوزک‌ها نمی‌باشد؟

- (۱) / ### ### ### ###
(۲) / ### ### ### ###
(۳) // ### ###
(۴) / ### ### ###

۹) ۱۷ عدد سیب داریم، به طوری که خط تقارن آن‌ها از روی ۵ سیب عبور کرده است. در این صورت، در هر طرف خط تقارن، چند سیب قرار دارد؟

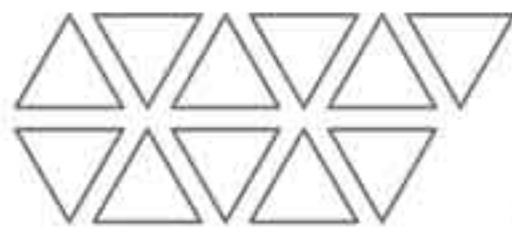
- ۵ (۱) ۶ (۲) ۱۰ (۳) ۱۲ (۴)

۱۰) اگر تعدادی ۲ را با هم جمع کنیم، کدام عدد را نمی‌توانیم به دست آوریم؟

- ۱۰ شش (۱) ۲ هشت (۲) ۳ هفت (۳) ۴ ده (۴)

۱۱) به چند طریق می‌توان عدد ۸ را به صورت مجموع دو عدد نوشت؟

- ۴ (۱) ۳ (۲) ۵ (۳) ۶ (۴)



۱۲) شکل زیر یک عدد را نشان می‌دهد. با استفاده از روش رسم شکل، بگویید ششمین عدد بعد از آن کدام است؟

- ۱۶ (۱) ۱۷ (۲) ۱۹ (۳) ۱۱ (۴)

۱۳) در بازی هب، اگر شمارش از عدد ۷ باشد، در کدام حالت باید کلمه‌ی هب گفته شود؟

- ۱۴ (۱) ۱۰ (۲) ۲۰ (۳) ۱۲ (۴)



۱۴) حامد در کوچه‌ی شماره‌ی ۷ زندگی می‌کند. در شمارش چهارتا چهارتا، کوچه‌ی قبل از کوچه‌ی ۱۹ کدام است؟

- ۷ (۱) ۴ (۲) ۱۹ (۳) ۱۵ (۴)

۱۵) آرش از نردبانی که ۱۵ پله دارد، ۳ تا ۳ تا بالا آمده است. او چند بار باید قدم بردارد تا به بالای نردبان برسد؟

- ۱۵ (۱) ۸ (۲) ۵ (۳) ۴ (۴)



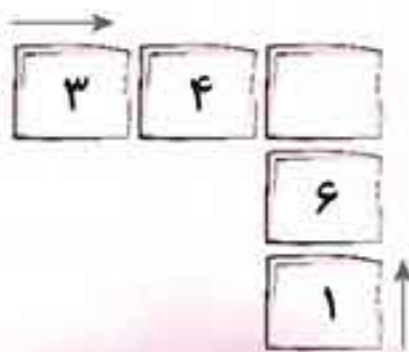
۱۶) این ماشین‌ها پشت چراغ قرمز ایستاده‌اند و منتظر سبز شدن چراغ راهنما می‌باشند. شمارش معکوس شروع شده است، چند ثانیه‌ی دیگر، ماشین‌ها شروع به حرکت می‌کنند؟

- ۲۵ (۱) ۲۴ (۲) ۲۶ (۳) ۲۷ (۴)



۱۷) در جای خالی، کدام عدد قرار می‌گیرد؟

- ۴ (۱) ۶ (۲) ۱۰ (۳) ۱ (۴)



۱۸) در مربع، چه عددی قرار دهیم تا حاصل جمع □ ها از هر دو طرف برابر شود؟

- ۳ (۱) ۲ (۲) ۱ (۳) ۴ (۴) هر سه گزینه صحیح می‌باشد.



۱۹ عدد دورقمی که رقم یکان آن ۳ تا بیش تر از دهگان آن باشد، کدام است؟

- ۵۸ (۱) ۸۵ (۲) ۳۵ (۳) ۶۴ (۴)

۲۰ امیرحسین ۷ سال از عرشیا بزرگ تر است و نیما ۴ سال از عرشیا کوچک تر است، امیرحسین چند سال از نیما بزرگ تر است؟

- ۴ (۱) ۱۰ (۲) ۳ (۳) ۱۱ (۴)



۲۱ یک خرگوش بازیگوش روزانه ۲ هویج می خورد. کدام عبارت، تعداد هویج هایی را که این

خرگوش در مدت ۳ روز می خورد، نشان می دهد؟

$2 + 2 + 2 = 6$ (۱) $2 + 3 = 5$ (۲)

$3 + 3 + 3 = 9$ (۳) $3 + 2 = 5$ (۴)

۲۲ در مزرعه ای تعدادی بز تک شاخ و دوشاخ که تعداد آنها با هم برابر است، زندگی می کنند. اگر تعداد شاخ ها روی هم ۹ تا باشد،

چند بز تک شاخ و چند بز دوشاخ در این مزرعه زندگی می کنند؟



۴ بز دوشاخ و ۴ بز تک شاخ (۱)

۳ بز دوشاخ و ۳ بز تک شاخ (۲)

۲ بز دوشاخ و ۲ بز تک شاخ (۳)

۹ بز دوشاخ و ۹ بز تک شاخ (۴)

۲۳ چند عدد دورقمی می توان نوشت که مجموع رقم هایش ۱۵ شود؟

- ۸ (۱) ۹ (۲) ۶ (۳) ۴ (۴)

۲۴ حاصل جمع کدام دسته از اعداد، عددی زوج است؟

- ۹ و ۳ (۱) ۴ و ۱ (۲) ۷ و ۲ (۳) ۹ و ۸ (۴)

۲۵ می دانیم نماز صبح ۲ رکعت، نماز ظهر و عصر، هر کدام ۴ رکعت، نماز مغرب ۳ رکعت و نماز عشا ۴ رکعت می باشد. فاطمه هر روز،

چند رکعت نماز می خواند؟

- ۱۰ (۱) ۱۴ (۲) ۱۷ (۳) ۱۵ (۴)

۲۶ اگر اعداد ۱ تا ۹ بدون تکرار و به درستی در مربع جادویی زیر قرار گیرند، مجموع

تمام سطرها و ستون ها با هم برابر و مساوی ۱۵ خواهد شد. حاصل جمع اعداد

جاهای خالی کدام است؟

۸	○	۴
○	۵	○
۶	○	۲

- ۲۵ (۱) ۲۰ (۲) ۱۵ (۳) ۲۷ (۴)

۲۷ این دختر بچه ی کوچولو در حال جمع کردن تخم مرغ های فرد از روی زمین

می باشد. اگر همه ی تخم مرغ های فرد را جمع کند، در مجموع چند تخم مرغ فرد

خواهد داشت؟

- ۳ (۱) ۶ (۲)

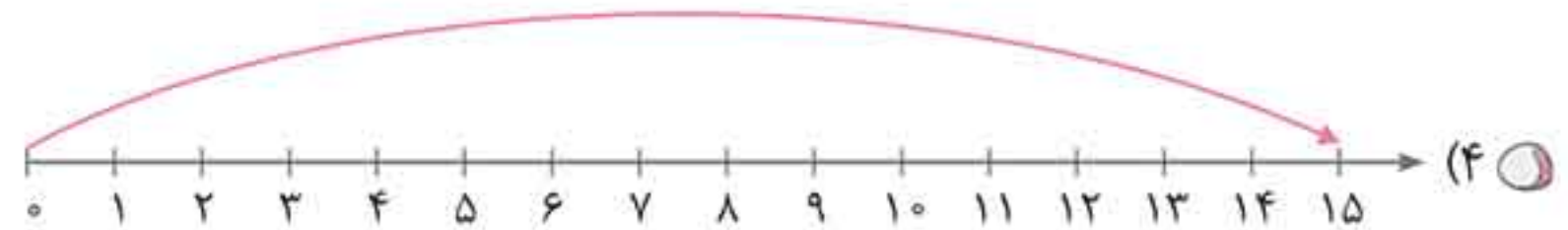
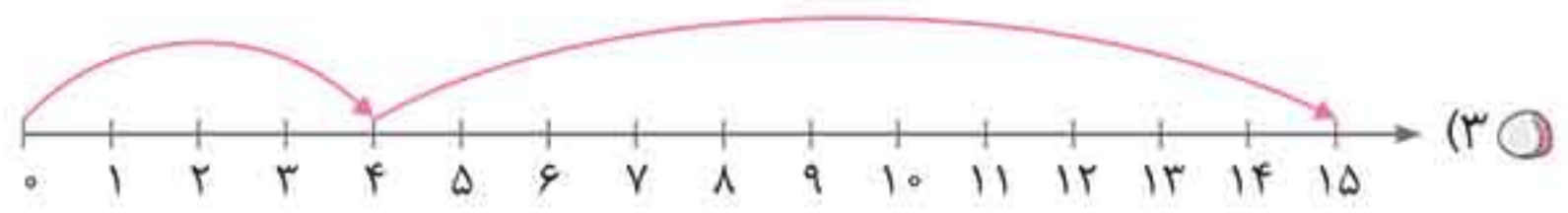
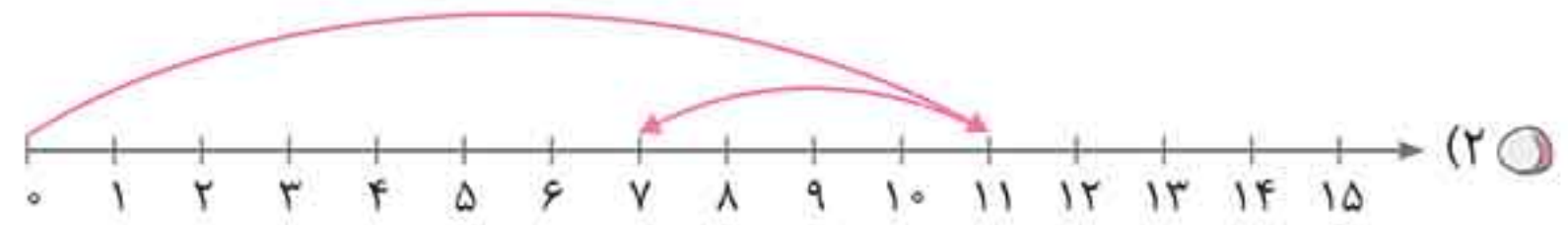
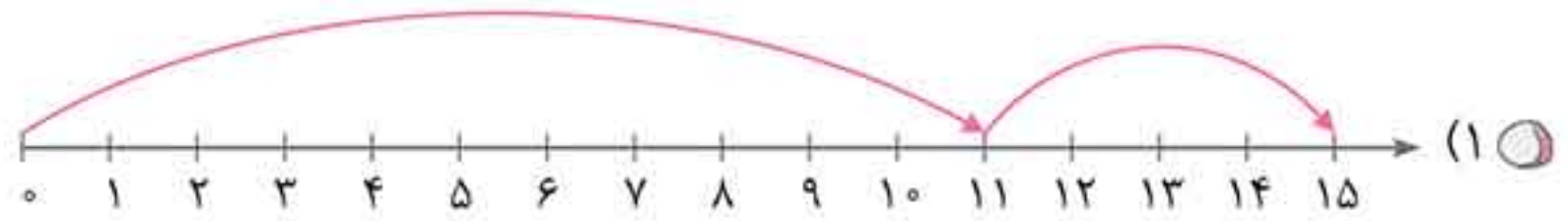
- ۲ (۳) ۷ (۴)





$11 + 4 = ?$

۲۸ کدام محور، مربوط به جمع مقابل است؟



۱	۲	۳	۴	۵
۶	۷	۸	۹	۱۰
۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰
۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵

۲۹ ظاهره در خانه‌ی شماره‌ی ۱۹ قرار دارد. اگر با توجه به جمع $19 + 5$ در خانه‌ها

حرکت کند، در کدام خانه قرار می‌گیرد؟

۱۹ (۱)

۲۴ (۲)

۲۰ (۳)

۲۶ (۴)

۳۰ دو عدد دورقمی به نام‌های (الف) و (ب) داریم. در عدد (الف) یکان دو برابر دهگان و در عدد (ب) دهگان سه برابر یکان است، ولی

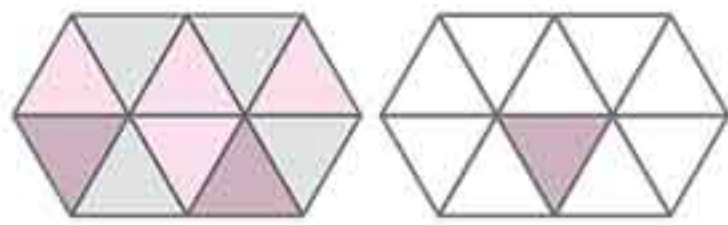
در هر دو عدد، مجموع رقم‌ها ۱۲ می‌باشد. کدام گزینه صحیح می‌باشد؟

(۱) $b < a$

(۲) $b > a$

(۳) $a = b$

(۴) نمی‌توان مشخص کرد.



(۱) $4 + 4 + 2 + 1$

(۲) $4 + 4 + 2 + 1$

۳۱ شکل مقابل، کدام جمع را نشان می‌دهد؟

(۱) $4 + 4 + 3$

(۲) $6 + 4 + 1$

$10 + 5 + 30 + 5 + 40 + 5 = ?$

۵۹ (۴)

۸۵ (۳)

۳۲ کدام گزینه، حاصل عبارت مقابل می‌باشد؟

۹۵ (۲)

۵۸ (۱)

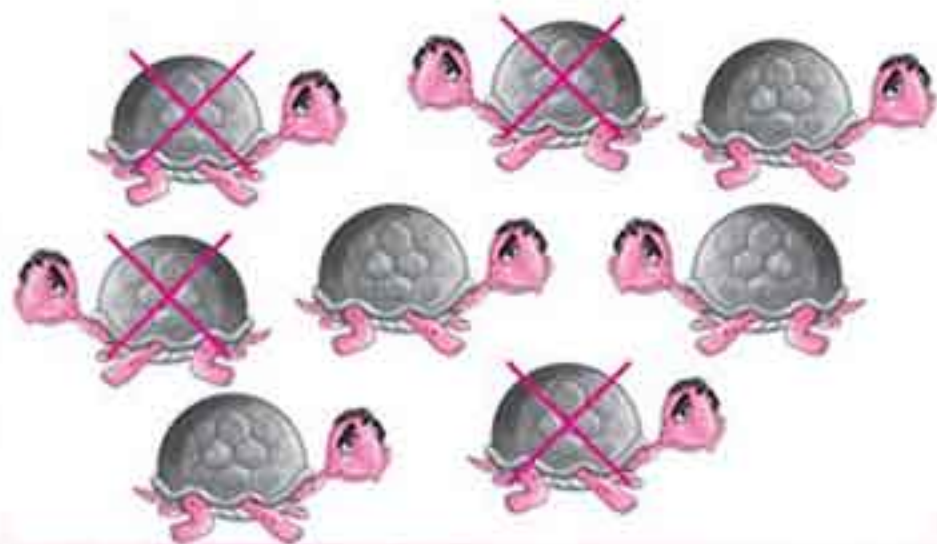
۳۳ شکل روبه‌رو، کدام تفریق را نشان می‌دهد؟

$8 + 4$ (۱)

$8 - 4$ (۲)

$4 + 8$ (۳)

$4 - 8$ (۴)



۳۴ روی شاخه‌ها، کدام دو عدد می‌تواند قرار بگیرد؟



۵ و ۳ (۱)

۷ و ۳ (۲)

۴ و ۱ (۳)

۴ و ۳ (۴)

۳۵ تسبیح پدربزرگ ۳۱ دانه داشت که تعدادی از دانه‌ها بعد از پاره شدن گم شد. اگر ۹ تا از دانه‌های تسبیح باقی مانده باشد، چند

دانه‌ی تسبیح گم شده است؟

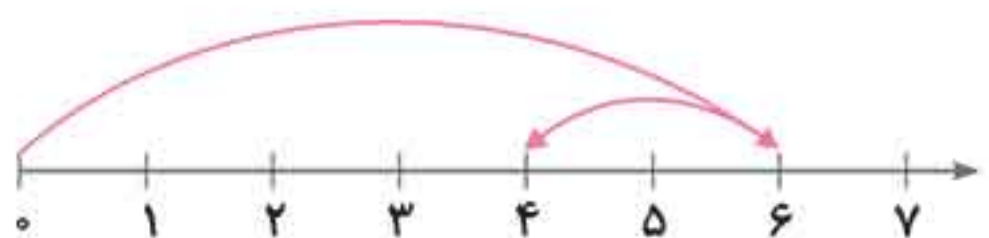
۲۲ (۴)

۴۰ (۳)

۹ (۲)

۳۰ (۱)

۳۶ کدام عبارت، تفریق مربوط به محور مقابل را نشان می‌دهد؟

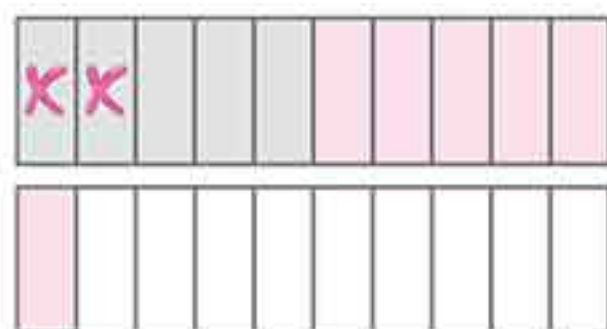


۶ - ۲ (۲)

۴ + ۲ (۱)

۶ + ۲ (۴)

۴ - ۲ (۳)



۳۷ شکل مقابل، کدام جمع و تفریق ترکیبی را نشان می‌دهد؟

۶ - ۲ + ۵ (۲)

۵ - ۲ + ۶ (۱)

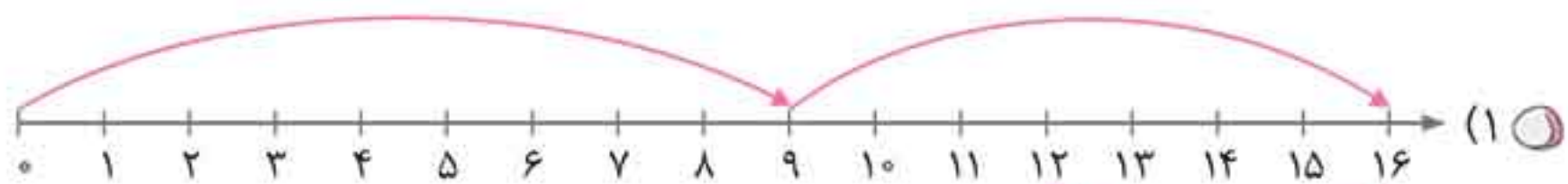
(۴) گزینه‌های (۱) و (۳)

۵ + ۶ - ۲ (۳)

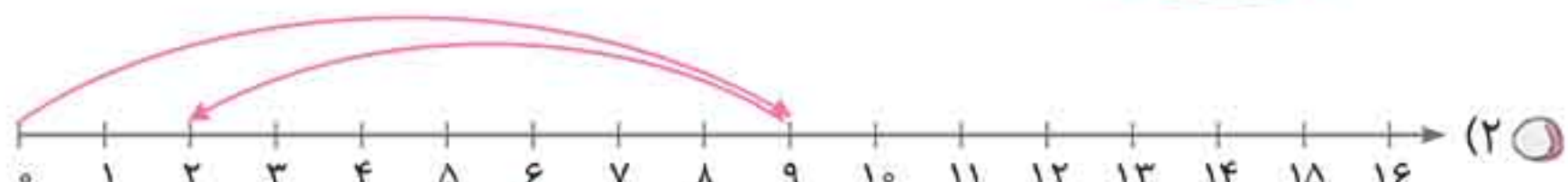
۳۸ کدام محور، پاسخ مسئله‌ی زیر می‌باشد؟

«نیما در کنار رودخانه مشغول صید ماهی بود. ۹ ماهی در سبد وجود داشت، ۷ ماهی دیگر به سبد اضافه شد که ناگهان ۴ تا از ماهی‌ها از

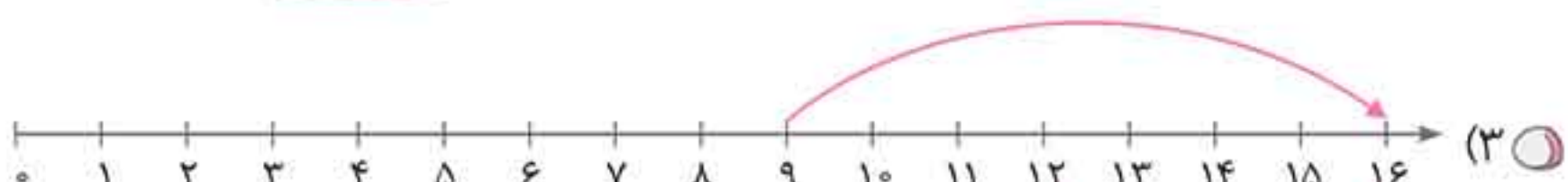
سبد به درون آب پریدند. حالا چند ماهی در سبد نیما است؟»



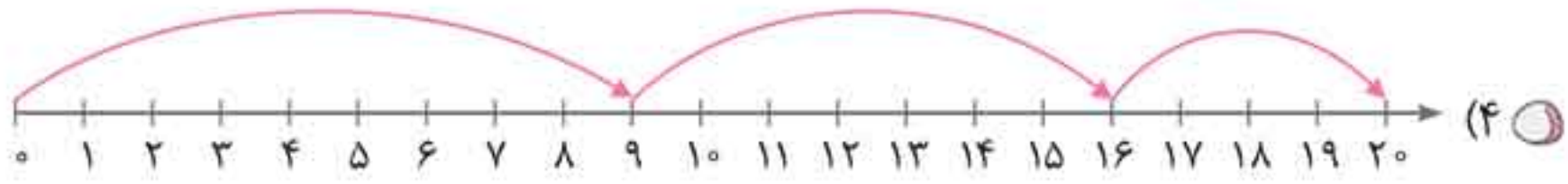
(۱)



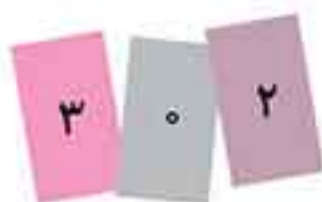
(۲)



(۳)



(۴)



۳۹ با کارت‌های عددی روبه‌رو، چند عدد دورقمی بزرگ‌تر از ۱۰ و کوچک‌تر از ۲۷ می‌توان ساخت؟

۴ (۴)

۲ (۳)

۵ (۲)

۸ (۱)

۴۰ با رقم‌های ۰ و ۴ چند عدد دورقمی می‌توان نوشت؟

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۶ (۱)



۴۱ از ۳ بسته ۱۰ تایی و ۶ یکی چاقو، ۴ چاقو برداشتیم؛ چند چاقو باقی مانده است؟



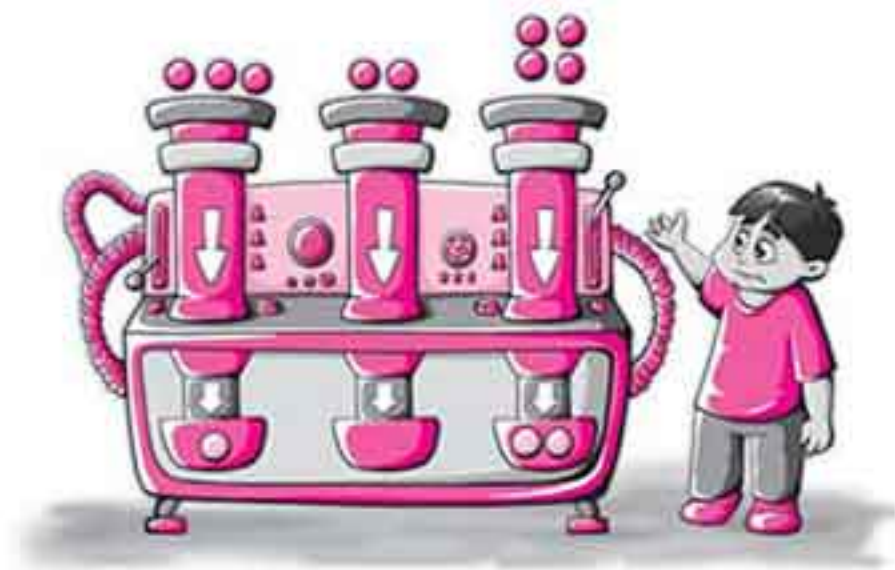
- ۳۲ (۱)
- ۱۶ (۲)
- ۲۸ (۳)
- ۲۲ (۴)

۴۲ علی ۲۵ کتاب علمی دارد. او می‌خواهد کتاب‌هایش را در ۲ ردیف کتابخانه قرار دهد. اگر در هر ردیف، ۱۰ کتاب جا بگیرد، چند

تا از کتاب‌های علی در کتابخانه جا نمی‌گیرد؟

- ۲۷ (۱)
- ۲۳ (۲)
- ۲۰ (۳)
- ۵ (۴)

۴۳ در شکل، یک دستگاه عددسازی را می‌بینید که اعداد را دریافت کرده و پس از انجام عملیات بر روی اعداد، آن‌ها را خارج می‌کند.



این دستگاه، چه عملی روی اعداد انجام می‌دهد؟

- ۱) عدد‌ها را با ۲ جمع می‌کند.
- ۲) عدد‌ها را منهای ۲ می‌کند.
- ۳) عدد‌ها را با ۳ جمع می‌کند.
- ۴) عدد‌ها را منهای ۳ می‌کند.

۴۴ چند تیله‌ی دیگر به تیله‌ها اضافه کنیم تا ۴۷ تیله داشته باشیم؟



- ۱) ۴ دسته ۱۰ تایی و ۷ یکی
- ۲) ۷ دسته ۱۰ تایی و ۱ یکی
- ۳) ۱ دسته ۱۰ تایی و ۷ یکی
- ۴) ۷ دسته ۱۰ تایی و ۴ یکی

۴۵ آریا برای ماهیگیری به رودخانه رفته است. او ۱۶ ماهی احتیاج دارد. اگر ۱۱ کرم برای طعمه داشته باشد، چند ماهی کم می‌آورد؟

- ۵ (۱)
- ۲۷ (۲)
- ۱۶ (۳)
- ۱۱ (۴)

۴۶ چند عدد فرد میان اعداد ۴۰ تا ۵۰ وجود دارد؟

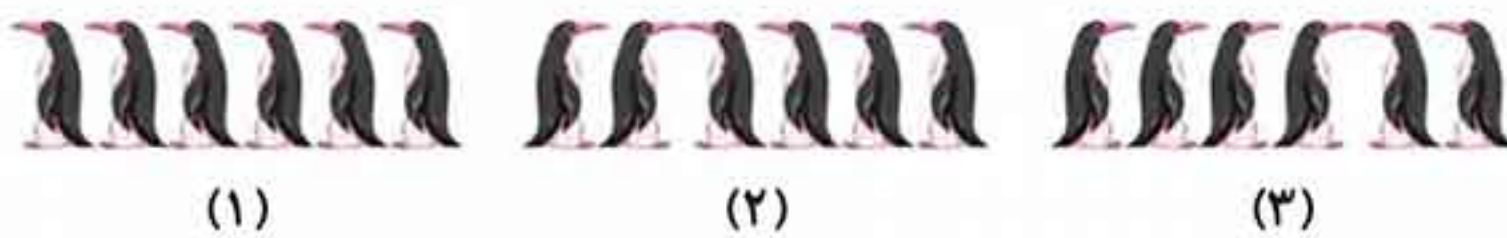
- ۵ (۱)
- ۴ (۲)
- ۱۰ (۳)
- ۳ (۴)

۴۷ اعداد روبه‌رو، اعداد زوج میان ۸۰ تا ۱۰۰ می‌باشند. کدام عدد جا افتاده است؟

۹۶ ۹۰ ۹۸
۹۲ ۸۲ ۸۸
۹۴ ۸۶

- ۸۴ (۱)
- ۸۵ (۲)
- ۸۶ (۳)
- ۹۵ (۴)

۴۸ در جای خالی، کدام شکل قرار می‌گیرد؟



- (۱)
- (۲)
- (۳)
- (۴)

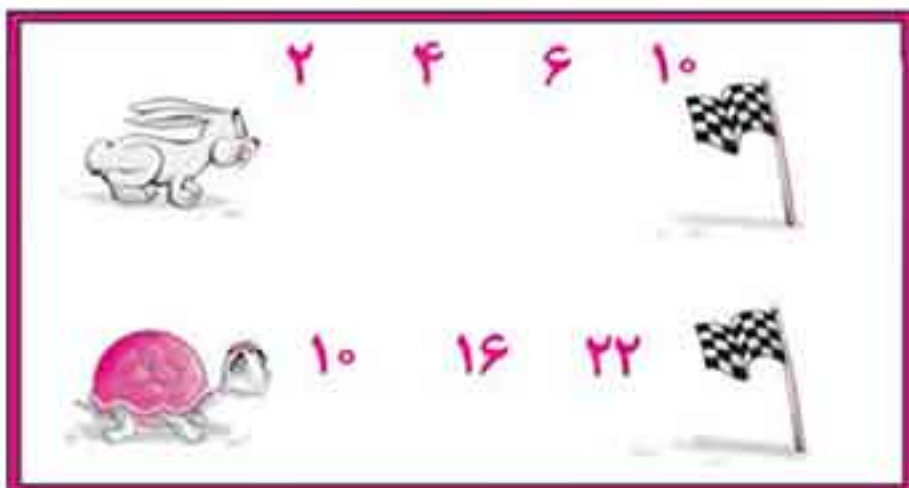




۴۹ به کمک محور، رو به عقب بشمارید و الگو را کامل کنید. کدام گزینه اولین عدد الگو می‌باشد؟ ... , ... , ... , ۹ , ۱۱



- ۸ (۲)
- ۷ (۱)
- ۳ (۴)
- ۴ (۳)



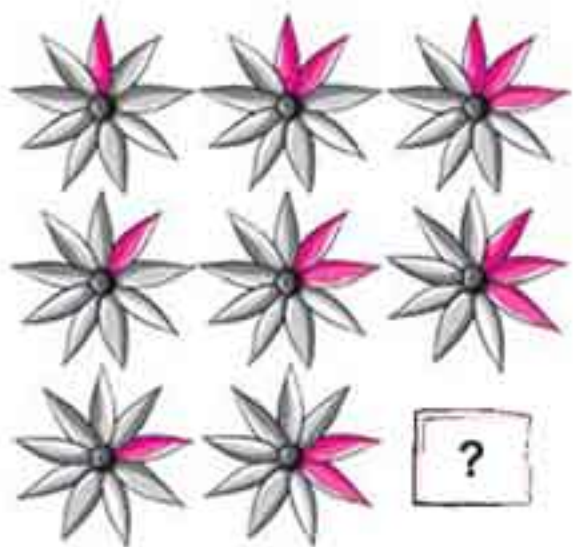
۵۰ در مسابقه‌ی دو میان خرگوش و لاک‌پشت، زمان رسیدن هر یک به چند قسمت زمین مسابقه، طبق دقیقه ثبت شده است که یک الگوی عددی را به وجود آورده است. لاک‌پشت چند دقیقه بعد از خرگوش به خط پایان می‌رسد؟

- ۲۰ (۱)
- ۲۸ (۲)
- ۳۰ (۳)
- ۱۸ (۴)

۵۱ به الگوی حروف الفبا دقت کنید. کدام یک از حروف الفبا در جای خالی قرار می‌گیرد؟

... - پ - ق - ت - ن - ب - ی - ا

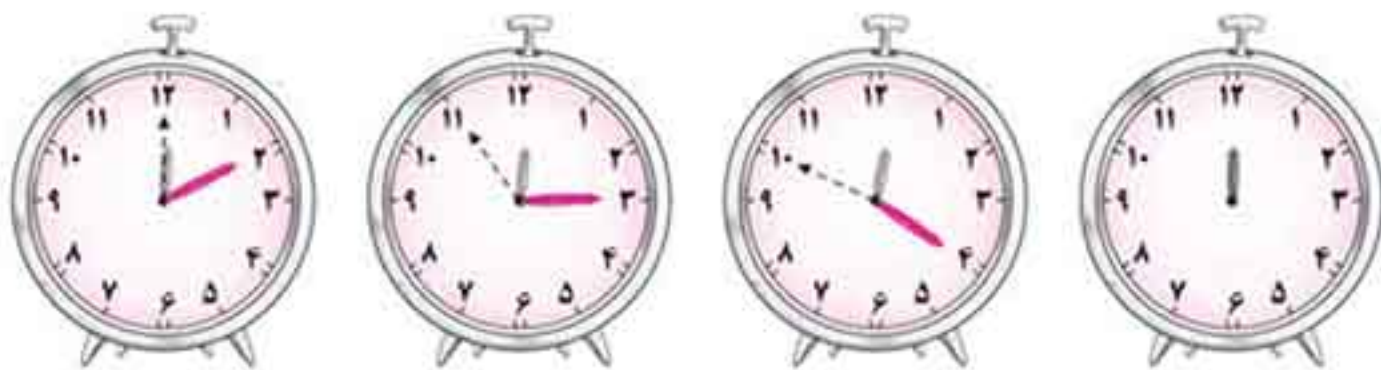
- ظ (۲)
- س (۱)
- گ (۴)
- ژ (۳)



۵۲ کدام گل در جای خالی الگوی مقابل قرار می‌گیرد؟

- (۲)
- (۱)
- (۴)
- (۳)

۵۳ در ساعت چهارم، عقربه‌های ثانیه‌شمار و دقیقه‌شمار به ترتیب روی کدام یک از عددهای ساعت می‌ایستند؟



- ۵ و ۸ (۱)
- ۵ و ۹ (۲)
- ۶ و ۱۰ (۳)
- ۶ و ۵ (۴)

۵۴ کدام عددها، به ترتیب در جاهای خالی قرار می‌گیرند؟ «ساعت □ دقیقه از □ گذشته است.»



- ۳۵ و ۲ (۲)
- ۲ و ۳۵ (۱)
- ۶ و ۷ (۴)
- ۲ و ۷ (۳)

۵۵ ساعت کمی به □ مانده است؟



- ۱۱ (۲)
- ۱۲ (۱)
- ۱۰ (۴)
- ۹ (۳)

