

# فهرست

- ۱ ..... الگوها ۶
- ۲ ..... عددهای چهار رقمی ۲۸
- ۳ ..... عددهای کسری ۴۸
- ۴ ..... ضرب و تقسیم ۷۰
- ..... آزمون نوبت اول ۹۴
- ۵ ..... محیط و مساحت ۹۸
- ۶ ..... جمع و تفریق ۱۱۶
- ۷ ..... آمار و احتمال ۱۳۶
- ۸ ..... ضرب عددها ۱۵۴
- ..... آزمون نوبت دوم ۱۷۰

# فصل ۱: الگوها

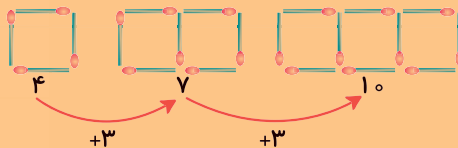


آنچه در این فصل می‌خوانیم: الگویابی، شمارش چندتا چندتا، ماشین‌های ورودی - خروجی، ساعت در بعدازظهر، الگوهای متقارن

## حل مسئله: الگویابی

یکی از روش‌های حل مسئله «الگویابی» است.

الگویابی یعنی پیدا کردن رابطه‌ای منظم بین عددها و شکل‌ها. به این مثال توجه کنید:



می‌بینیم که می‌توان با پیدا کردن رابطه‌ی بین شکل‌های بالا، تعداد چوب‌کبریت‌های شکل بعد را پیدا کرد.

هم‌چنین در الگوی عددی زیر، رابطه‌ای وجود دارد که با پیدا کردن آن می‌توانیم، عددها را به همان

$$4, 8, 12, 16, 20, \dots$$

$$+4 \quad +4 \quad +4 \quad +4$$

ترتیب ادامه دهیم:

در این الگو هر بار به عدد قبلی ۴ واحد اضافه شده است.

**مثال** باران در هر روز ۲ ساعت مطالعه‌ی آزاد دارد. او در یک هفته چند ساعت مطالعه‌ی آزاد خواهد داشت؟

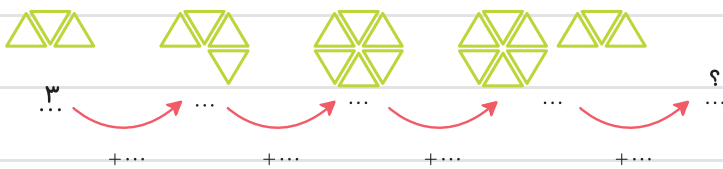
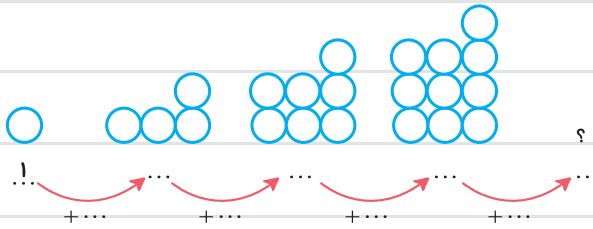
| روزهای هفته     | شنبه | یکشنبه | دوشنبه | سه‌شنبه | چهارشنبه | پنج‌شنبه | جمعه |
|-----------------|------|--------|--------|---------|----------|----------|------|
| ساعت‌های مطالعه | ۲    | ۴      | ۶      | ۸       | ۱۰       | ۱۲       | ۱۴   |

اگر به محیط اطراف هم توجه کنیم، نمونه‌های بسیاری از نظم و ترتیب را می‌بینیم؛ مانند طلوع و غروب

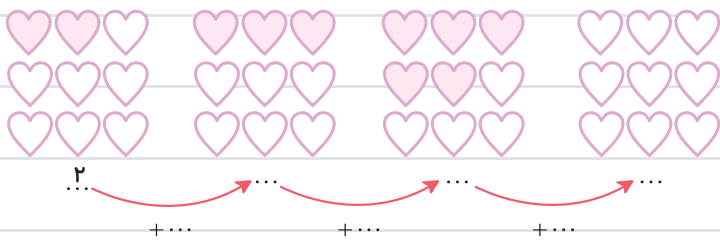
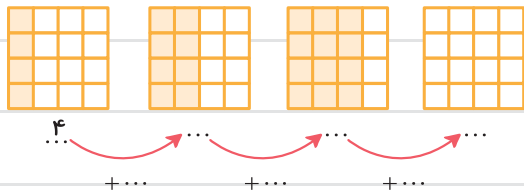
خورشید، شکل‌های مختلف ماه در شب‌های مختلف و ...



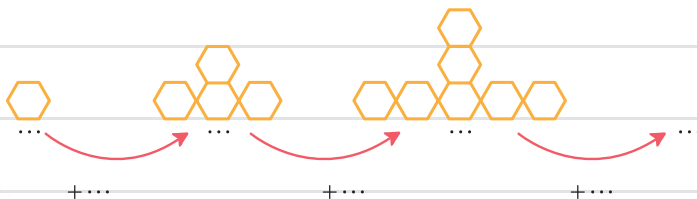
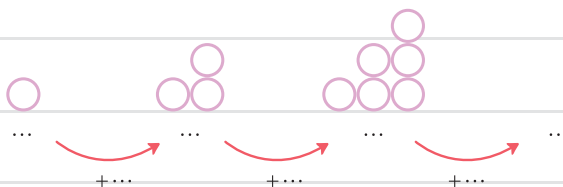
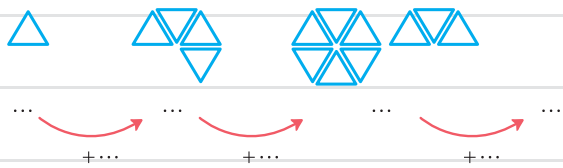
۱ شکل بعدی هر کدام از الگوهای زیر را رسم کنید و تعداد آن‌ها را بنویسید.



۲ با توجه به الگوی شکل‌های رنگی، شکل بعدی را رنگ کنید و تعداد آن‌ها را بنویسید.



۳ در هر شکل با توجه به الگوی آن، شکل چهارم را بکشید.





۴ الگوهای عددی زیر را ادامه دهید.



● ۱ ، ۳ ، ۵ ، ۷ ، ..... ، ..... ، .....

● ۴ ، ۷ ، ۱۰ ، ۱۳ ، ..... ، ..... ، .....

● ۲ ، ۵ ، ۱۰ ، ۱۷ ، ..... ، ..... ، .....

۵ با پیدا کردن رابطه‌ای که در هر گروه از عددها وجود دارد، عددهای بعدی الگو را بنویسید.

● ۶ ، ۷ ، ۱۰ ، ۱۱ ، ۱۴ ، ..... ، ..... ، .....

● ۱۰۰ ، ۱۲۵ ، ۱۷۵ ، ۲۵۰ ، ۳۵۰ ، ..... ، ..... ، .....

● ۱ ، ۶ ، ۴ ، ۹ ، ۷ ، ..... ، ..... ، .....

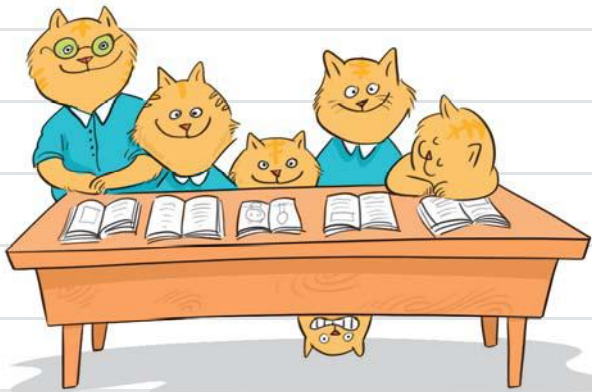
۶ بعد از پیدا کردن رابطه‌ای که بین عددهای هر گروه وجود دارد، جاهای خالی را با عددهای مناسب کامل کنید.

● ۱ ، ۷ ، ۱۲ ، ..... ، ۱۹ ، ..... ، .....

● ۱۰۰ ، ۱۵۰ ، ..... ، ۲۵۰ ، ۳۰۰ ، .....

● ۵ ، ۷ ، ۱۱ ، ..... ، ۲۵ ، ..... ، .....

۷ در یک کلاس، دانش‌آموزان روی نیمکت‌های سه نفره پشت سر هم می‌نشینند. در این کلاس ۶ نیمکت وجود دارد:

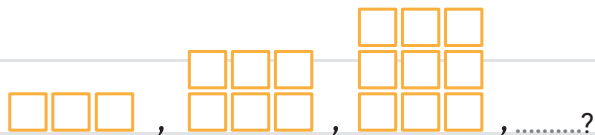


● روی دو نیمکت چند نفر می‌نشینند؟

● روی چهار نیمکت چند نفر می‌نشینند؟

● روی شش نیمکت چند نفر می‌نشینند؟

● الگوی زیر را با توجه به سؤال بالا ادامه دهید.



● اگر در این کلاس روی هر نیمکت دو نفر قرار می‌گرفتند، الگوی آن به چه صورتی تغییر می‌کرد؟ الگوی عددی

آن را بنویسید.





۸ در بازی بسکتبال هر پرتابی که وارد سبد شود، ۲ امتیاز برای تیم پرتاب کننده خواهد داشت. یک تیم تا به حال هشت پرتاب را وارد سبد کرده است. این تیم تاکنون چند امتیاز دارد؟

|             |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| تعداد پرتاب | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ | ۷ | ۸ |
| امتیاز      | ۲ | ۴ |   |   |   |   |   |   |

۹ یک مغازه دار هر بسته دستمال جیبی را ۴۰۰ تومان می خرد و ۴۵۰ تومان می فروشد. با کامل کردن جدول، سود فروش هر بسته دستمال جیبی را حساب کنید.

|              |    |     |   |   |   |   |   |   |
|--------------|----|-----|---|---|---|---|---|---|
| تعداد دستمال | ۱  | ۲   | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ | ۷ | ۸ |
| سود (تومان)  | ۵۰ | ۱۰۰ |   |   |   |   |   |   |

• هر بسته دستمال چند تومان سود دارد؟

• این مغازه دار چند بسته دستمال بفروشد تا ۲۰۰ تومان سود ببرد؟

• چند بسته دستمال جیبی بفروشد تا با سود آن بتواند یک بسته از همان دستمال جیبی ها بخرد؟

۱۰ در هر جعبه‌ی مدادرنگی ۶ مداد وجود دارد.

• در ۳ جعبه مدادرنگی چند مداد وجود دارد؟

• ۷ جعبه مدادرنگی چند مداد دارد؟



۱۲ گربه‌ی بازیگوش هر روز ۵ صفحه از کتاب داستانش را می خواند. او در یک هفته چند صفحه از کتابش را می خواند؟

۱۱ در یک سالن تئاتر ۶ ردیف صندلی برای تماشاچیان وجود دارد. در آخرین ردیف، تعداد صندلی ها ۲۰ عدد می باشد. اگر در این سالن تعداد صندلی ها در هر ردیف ۲ تا کم تر از ردیف بعدی باشد، تعداد صندلی های اولین ردیف چندتا خواهد بود؟







|              |     |     |   |   |   |   |   |   |
|--------------|-----|-----|---|---|---|---|---|---|
| تعداد کتابها | ۱   | ۲   | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ | ۷ | ۸ |
| سود (تومان)  | ۱۵۰ | ۳۰۰ |   |   |   |   |   |   |

۱۳ در یک کتاب فروشی هر کتاب

را ۴۵۰ تومان می‌خرند و ۶۰۰ تومان

می‌فروشند. با کامل کردن جدول، سود

فروش هر کتاب را حساب کنید.

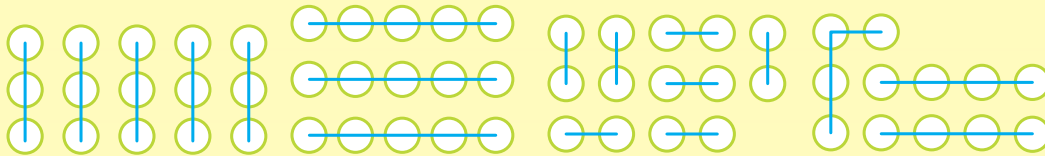
• این کتاب فروشی چند جلد کتاب بفروشد تا ۳۰۰ تومان سود کند؟

• چند جلد کتاب بفروشد تا با سود آن بتواند یک کتاب دیگر بخرد؟

• چند جلد کتاب باید بفروشد تا با سود آن دو کتاب بخرد؟

### شمارش چندتا چندتا

مثال به شمارش تعداد دایره‌ها در شکل‌های زیر توجه کنید، در شکل (۱) دایره‌ها را ۳ تا ۳ تا، شکل (۲) ۵ تا ۵ تا، شکل (۳) ۲ تا ۲ تا و شکل (۴) ۴ تا ۴ تا شمرده‌ایم.



شکل (۱)

شکل (۲)

شکل (۳)

شکل (۴)

$$۳+۳+۳+۳+۳=۱۵$$

$$۵+۵+۵=۱۵$$

$$۲+۲+۲+۲+۲+۲+۲=۱۴$$

$$۴+۴+۴=۱۲$$

یا

یا

یا

یا

۳، ۶، ۹، ۱۲، ۱۵

۵، ۱۰، ۱۵

۲، ۴، ۶، ۸، ۱۰، ۱۲، ۱۴

۴، ۸، ۱۲

می‌بینیم که برای پیدا کردن تعداد دایره‌ها در شکل‌های بالا از شمارش چندتا چندتا یا الگوی شمارش استفاده کردیم.

برای این که جمع چند عدد را راحت‌تر انجام دهیم، بهتر است ابتدا عددهایی را با هم جمع کنیم که حاصلشان ۱۰ می‌شود و در پایان حاصل‌های به دست آمده را با هم جمع کنیم.

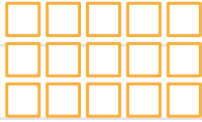
$$۳+۸+۹+۲+۷=\overset{۱۰}{۳+۷}+\overset{۱۰}{۸+۲}+۹=۲۹$$

مثال



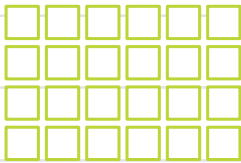


۱۴ شکل‌های زیر را دسته‌بندی کنید و تعداد مربع‌ها را هم به کمک نوشتن یک عبارت جمع و هم به کمک شمارش چندتا چندتا به دست آورید.



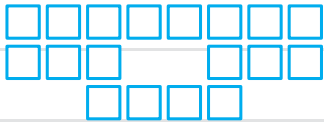
$$۳ + \dots + \dots + \dots + \dots = \dots$$

$$۳ ، \dots ، \dots ، \dots ، \dots$$



$$۸ + \dots + \dots = \dots$$

$$۸ ، \dots ، \dots$$



$$۲ + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots = \dots$$

$$۲ ، \dots ، \dots ، \dots ، \dots ، \dots ، \dots ، \dots$$



۱۵ برای هر یک از جمع‌های زیر شکل مناسب بکشید و شکل‌ها را دسته‌بندی کنید.

$$۵ + ۵ + ۵ =$$

$$۴ + ۴ + ۴ + ۴ =$$



۱۶ تعداد مثلث‌های زیر را با ۴ دسته‌بندی و به کمک شمارش چندتا چندتا به دست آورید.



● دسته‌بندی نوع اول:

● دسته‌بندی نوع دوم:

● دسته‌بندی نوع سوم:

● دسته‌بندی نوع چهارم:

۱۷ از عدد ۱۰۶ تا ۱۳۰ را سه‌تا سه‌تا بشمارید و بنویسید.

..... ، ..... ، ..... ، ..... ، ..... ، ..... ، ..... ، .....





۱۸ در هر سبد هر چهار توپ را یک رنگ کنید و به کمک الگوهای شمارش چندتا چندتا و نوشتن عبارت جمع تعداد آن‌ها را بنویسید.

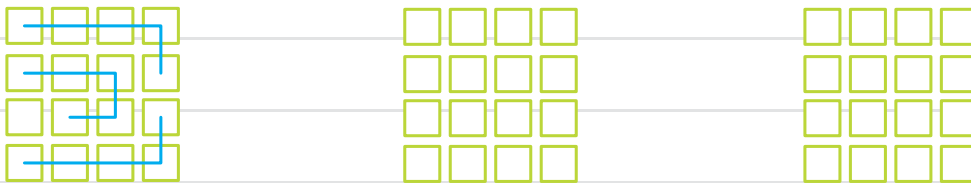


۱۹ با توجه به الگوهای زیر، جاهای خالی را کامل کنید.

- ۱۵ ، ۳۰ ، ..... ، ۶۰ ، ۷۵ ، ..... ، .....
- ۵ ، ۸ ، ۱۱ ، ..... ، ۱۷ ، ۲۰ ، ..... ، .....
- ۲۰ ، ۴۰ ، ..... ، ..... ، ۱۰۰ ، ..... ، .....

۲۰ الگوی زیر را تا ۱۵۶ بنویسید. ۲۰۴ ، ۱۹۶ ، ۱۸۸ ، .....

۲۱ برای شکل زیر با توجه به دسته‌بندی آن یک عبارت جمع بنویسید، سپس به دو روش دیگر شکل‌ها را دسته‌بندی کنید. با نوشتن یک جمع تعداد مربع‌های هر شکل را به دست آورید.



۲۲ اگر یکشنبه چهارمین روز مردادماه باشد، تا آخر مردادماه یکشنبه‌ها چه تاریخ‌هایی دارند؟

۲۳ امروز دوشنبه، پنجمین روز این ماه است. دو هفته‌ی دیگر دوشنبه چندمین روز

این ماه خواهد بود؟

۲۴ اگر سه‌شنبه اولین روز مهرماه باشد، تا پایان مهرماه،

جمعه‌ها چه تاریخ‌هایی دارند؟







۱۹۲۵

|                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| نام و نام خانوادگی: | کلاس سوم:                       |
| تاریخ:              | زمان: ۳۰ دقیقه                  |
| مهر ۱               | فصل اول (از صفحه ۲۸ تا ۲۸ کتاب) |

۱- شکل بعدی را رسم کنید.



۲- دو عدد بعدی را بنویسید.

۵، ۹، ۱۴، ۲۰، .....، .....

۳- در بسته‌بندی‌های جدید، هر ۹ عدد تخم‌مرغ را در یک بسته قرار می‌دهند. با تکمیل جدول زیر به

سوالات پاسخ دهید:

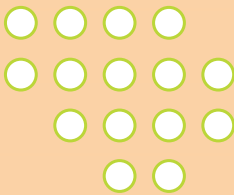
|                  |   |   |  |  |
|------------------|---|---|--|--|
| تعداد بسته‌ها    | ۱ | ۲ |  |  |
| تعداد تخم‌مرغ‌ها | ۹ |   |  |  |

الف) در سه بسته، چند عدد تخم‌مرغ وجود دارد؟

ب) اگر به ۳۶ عدد تخم‌مرغ نیاز داشته باشیم، چند بسته تخم‌مرغ باید بخریم؟

۴- شکل زیر را دسته‌بندی کنید و تعداد دایره‌ها را با نوشتن عبارت جمع و شمارش چندتا چندتا به

دست بیاورید.



عبارت جمع:

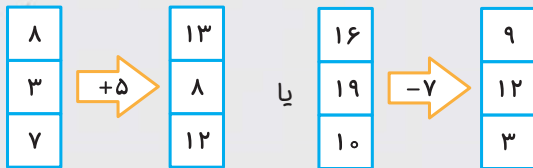
شمارش چندتا چندتا:

۵- اگر شنبه دومین روز از مهرماه باشد، تا پایان مهر، شنبه‌ها چه تاریخی دارند؟

## ماشین‌های ورودی-خروجی

همان‌طور که می‌دانیم ماشین‌ها باعث تغییرات می‌شوند. هر ماشینی یک کار مشخص را انجام می‌دهد؛ برای مثال، ماشین بافندگی نخ را تبدیل به پارچه می‌کند. ماشین‌های ورودی - خروجی به ماشین‌هایی گفته می‌شود که در آن‌ها از یک طرف عددی وارد می‌شود (ورودی) و پس از انجام عمل جمع یا تفریق روی آن، حاصل (خروجی) از طرف دیگر ماشین خارج می‌شود.

مثال



گاهی وقت‌ها عدد خروجی ماشین داده می‌شود و باید عدد ورودی را پیدا کنیم.



مثال

پاسخ

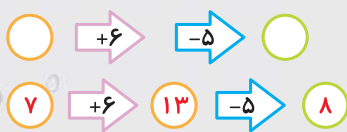
می‌توانیم عدد ورودی را با انجام عمل وارونه‌ی ماشین پیدا کنیم؛ اگر عمل داخل ماشین جمع باشد، باید عدد ماشین را از عدد خروجی کم کنیم و اگر عمل ماشین منها باشد، باید عدد خروجی ماشین را با عدد ماشین جمع کنیم تا به عدد ورودی ماشین برسیم.

مثال



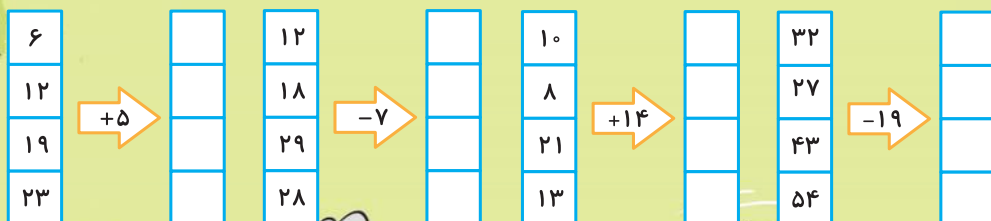
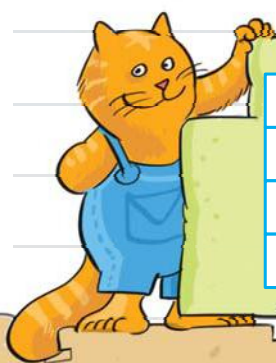
برخی از ماشین‌ها می‌توانند دو یا چند تغییر را پشت سر هم انجام دهند. در این نوع ماشین‌ها ابتدا حاصل هر عمل به دست می‌آید، سپس عمل بعدی انجام می‌شود.

مثال



نوشتن راه‌حل یا رسم یک شکل می‌تواند به درک آن کمک کند.

۲۵ با توجه به کار هر ماشین، در جای خالی عدد مناسب بنویسید.

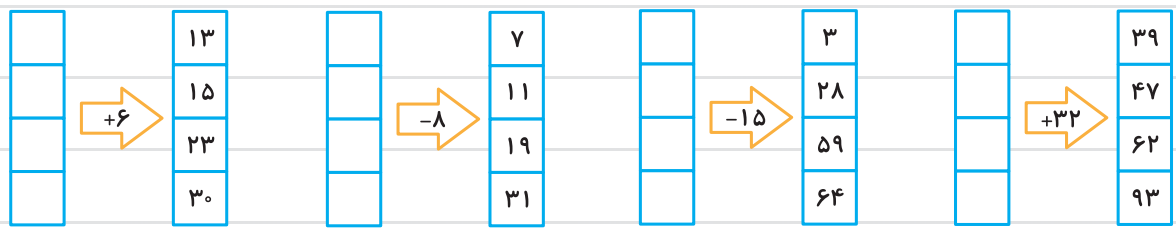




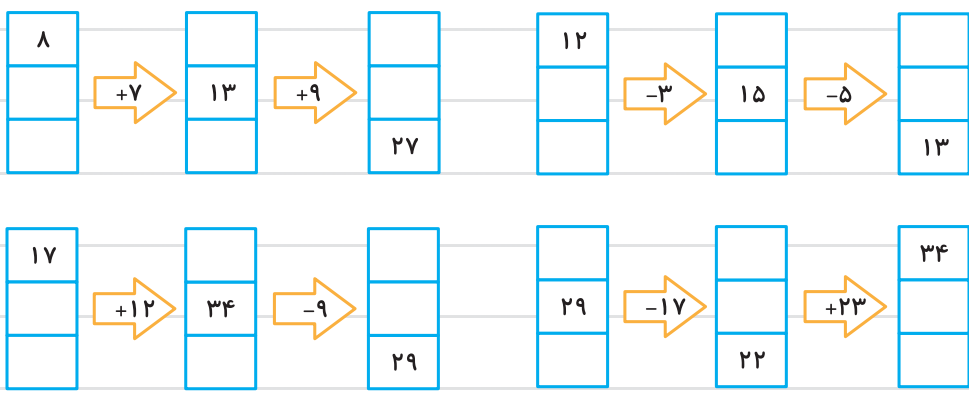
۲۶ در جای خالی عدد مناسب قرار دهید.



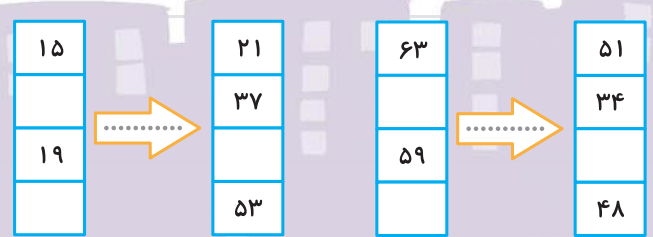
۲۷ با توجه به خروجی هر ماشین و کاری که آن ماشین انجام داده است، عدد ورودی ماشین را بنویسید.



۲۸ در شکل‌های زیر دو ماشین به دنبال هم قرار گرفته‌اند. جاهای خالی را کامل کنید.

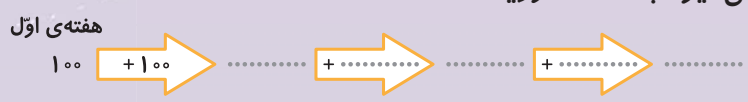


۲۹ بعد از پیدا کردن کاری که هر ماشین انجام می‌دهد، جاهای خالی را کامل کنید.



۳۰ بردیا هر هفته ۱۰۰ تومان از پدرش پول توجیبی می‌گیرد. با کامل کردن ماشین

زیر، پولی را که بردیا در یک ماه از پدرش می‌گیرد به دست آورید.





۳۱ باران و دوستش هر کدام ۷۰۰ تومان پول دارند. اگر باران سه بار و هر بار ۱۵۰ تومان و دوستش دو بار و هر بار ۲۰۰ تومان از پول خود را خرج کنند، اختلاف باقی مانده‌ی پول آن‌ها چه قدر خواهد شد؟

۳۲ قیمت یک مداد ۱۲۰ تومان و قیمت یک دفتر ۲۵۰ تومان است. برای خریدن یک دفتر و چهار مداد چند تومان باید بپردازیم؟

۳۳ پدر بردیا ورزشکار است و هر روز ۲۰۰ متر می‌دود. او بعد از چند روز ۸۰۰ متر می‌دود؟



### مکعب و مکعب مستطیل

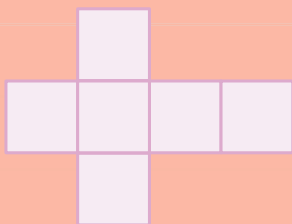


به شکل‌هایی مانند تاس (مکعب) و به شکل‌هایی مانند جعبه‌ی دستمال کاغذی (مکعب مستطیل)

مکعب مستطیل می‌گویند.

هر مکعب یا مکعب مستطیل ۶ طرف دارد. در مکعب تمام طرف‌ها مربع شکل هستند.

اگر سطح یک مکعب را باز کنیم، شکل روبه‌رو به دست می‌آید.



۳۴ به اطراف خود نگاه کنید و چهار چیز که به شکل مکعب یا مکعب مستطیل هستند را نام ببرید.

مکعب: .....

مکعب مستطیل: .....







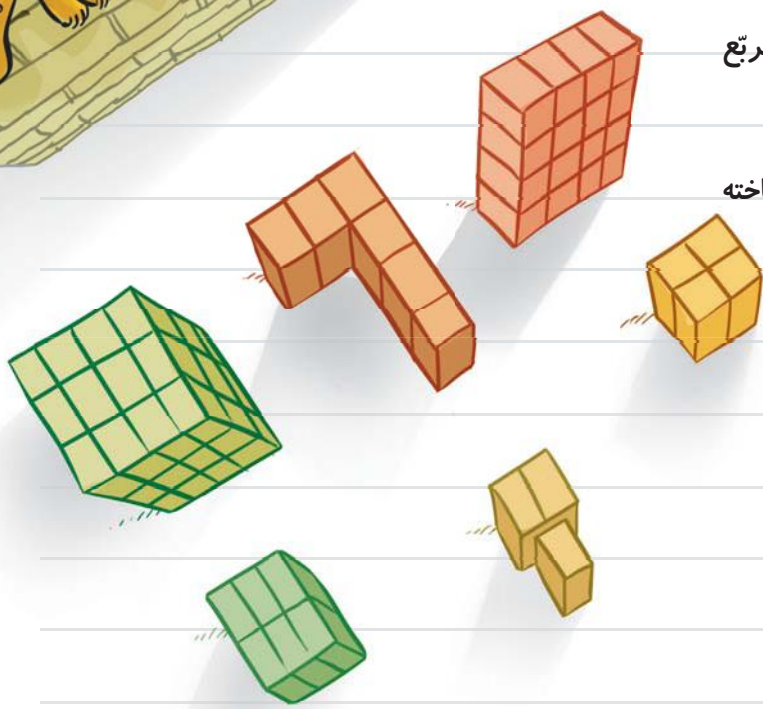
۳۵ مکعبی مقوایی بسازید که هر ضلع آن ۵ سانتی‌متر باشد.

۳۶ شکل گسترده (باز) مکعب شامل ..... مربع

هم‌اندازه است.

۳۷ هر کدام از شکل‌های زیر از چند مکعب ساخته

شده است؟



۳۸ یک تاس را روی کاغذ سفید قرار داده و هر بار آن را بچرخانید و تمام طرف‌های

آن را رسم کنید.

• هر طرف تاس چه شکلی دارد؟



۳۹ یک قوطی کبریت را روی یک کاغذ گذاشته و با چرخاندن آن تمام طرف‌های آن را رسم کنید.

• هر طرف قوطی کبریت چه شکلی دارد؟







### --- ساعت در بعد از ظهر ---

همان طور که می‌دانیم یک شبانه‌روز ۲۴ ساعت است؛ اما ساعت عقربه‌ای فقط تا ۱۲ ساعت را نشان می‌دهد.

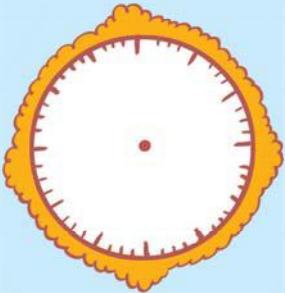


قبل از ظهر



بعد از ظهر

به همین دلیل از ساعت ۱۲ ظهر به بعد، برای این که بدانیم هر ساعت چه زمانی از شبانه‌روز را نشان می‌دهد، می‌توانیم به آن ۱۲ ساعت اضافه کنیم و ساعت را بخوانیم.



**مثال** ساعت ۴ بعد از ظهر (۴+۱۲=۱۶) همان ساعت ۱۶ است. ساعت ۸ بعد از ظهر (۸+۱۲=۲۰) همان ساعت ۲۰ است.

**۴۰** با توجه به زمان‌های اعلام‌شده، جاهای خالی را کامل کنید.

● ساعت ۶ بعد از ظهر یعنی ساعت .....

● ساعت ۱۵:۳۰ یعنی همان ..... بعد از ظهر.

● ساعت ۹ بعد از ظهر یعنی ساعت .....

● ساعت ۱۷:۲۰ یعنی همان ..... بعد از ظهر.

● ساعت ۱۱:۳۰ بعد از ظهر یعنی ساعت .....

● ساعت ۲۲ یعنی همان ..... بعد از ظهر.

**۴۱** در یک شبانه‌روز:

● عقربه‌ی ساعت‌شمار چند بار صفحه‌ی ساعت را دور می‌زند؟

● عقربه‌ی دقیقه‌شمار چه‌طور؟





۴۲ برنامه‌ی علمی مورد علاقه‌ی بردیا ساعت ۱۸ از تلویزیون پخش می‌شود. اکنون ساعت ۵ بعدازظهر است و بردیا می‌خواهد تا شروع برنامه، به مطالعه بپردازد. او چه مدتی می‌تواند مطالعه کند؟

---



---



---

۴۳ بردیا هر روز ساعت ۹ صبح تا ۴ بعدازظهر در یک کارگاه کار می‌کند. او بعد از ۵ روز چند ساعت در کارگاه کار کرده است؟



۴۴ ساعت‌های خواسته‌شده را با کشیدن عقربه‌ها نشان دهید.



۱۵ : ۳۰



۳ : ۴۵



۱۹ : ۰۰



۲۰ : ۳۰



۴۵ باران ساعت ۷ صبح به مدرسه می‌رود و ساعت ۲ بعدازظهر از مدرسه تعطیل می‌شود. او چند ساعت را در مدرسه می‌گذراند و چند ساعت در منزل است؟

---



---

۴۶ باران ۸ ساعت در یک شبانه‌روز می‌خوابد و ۵ ساعت در مدرسه حضور دارد. او ۲ ساعت هم تکالیف مدرسه‌اش را انجام می‌دهد و بقیه‌ی وقتش را به بازی و استراحت می‌پردازد. روی محور زیر نشان دهید باران چند ساعت را به بازی و استراحت پرداخته است؟





۴۷ بردیا روز جمعه ۸ ساعت خوابید، ۳ ساعت درس خواند و ۳ ساعت هم بازی کرد و بعد تلویزیون تماشا کرد. روی محور نشان دهید که او چه ساعتی تلویزیون تماشا کرده است؟



۴۸ بردیا هر روز ساعت ۱۵ از مدرسه تعطیل می‌شود و ۲۰ دقیقه‌ی بعد به منزل می‌رسد. بردیا هر روز ساعت ..... : ..... بعد از ظهر به منزل می‌رسد.

۴۹ قطاری ساعت ۸ صبح از تهران به طرف شیراز حرکت کرد و ۱۳ ساعت بعد به شیراز رسید. این قطار چه ساعتی به شیراز رسیده است؟ به دو صورت بنویسید.

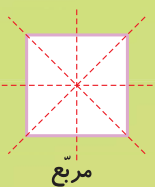
### رنگهای تقارن

همان‌طور که در سال گذشته آموختیم، به شکل‌هایی که دارای خط تقارن هستند، شکل‌های متقارن می‌گویند.

مثال



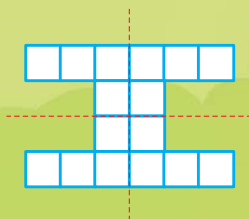
یادمان هست که خط تقارن، خطی است که اگر شکل را از روی آن تا کنیم، تمام قسمت‌های دو نیمه‌ی شکل یکدیگر را به طور کامل می‌پوشانند.



گاهی ممکن است یک شکل بیش از یک خط تقارن داشته باشد.

در شکل‌های متقارن، می‌توان قسمت‌ها را سریع‌تر و راحت‌تر شمرد.

مثال

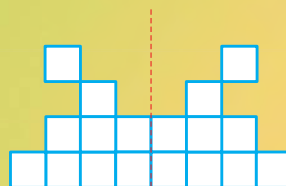


تعداد:  $4+4+4+4=16$

مربع‌ها

یا

۴ ، ۸ ، ۱۲ ، ۱۶



$9+9=18$

۹ ، ۱۸



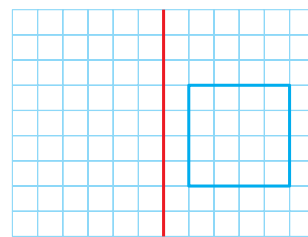
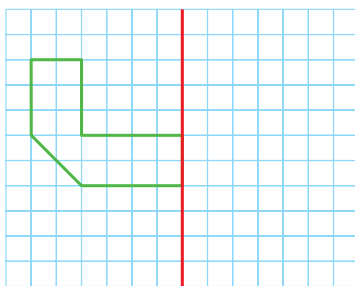
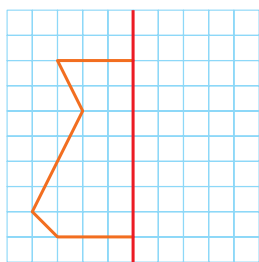


۵۰ چهار شکل رسم کنید که متقارن باشند. سپس خط تقارن هر کدام را رسم کنید.

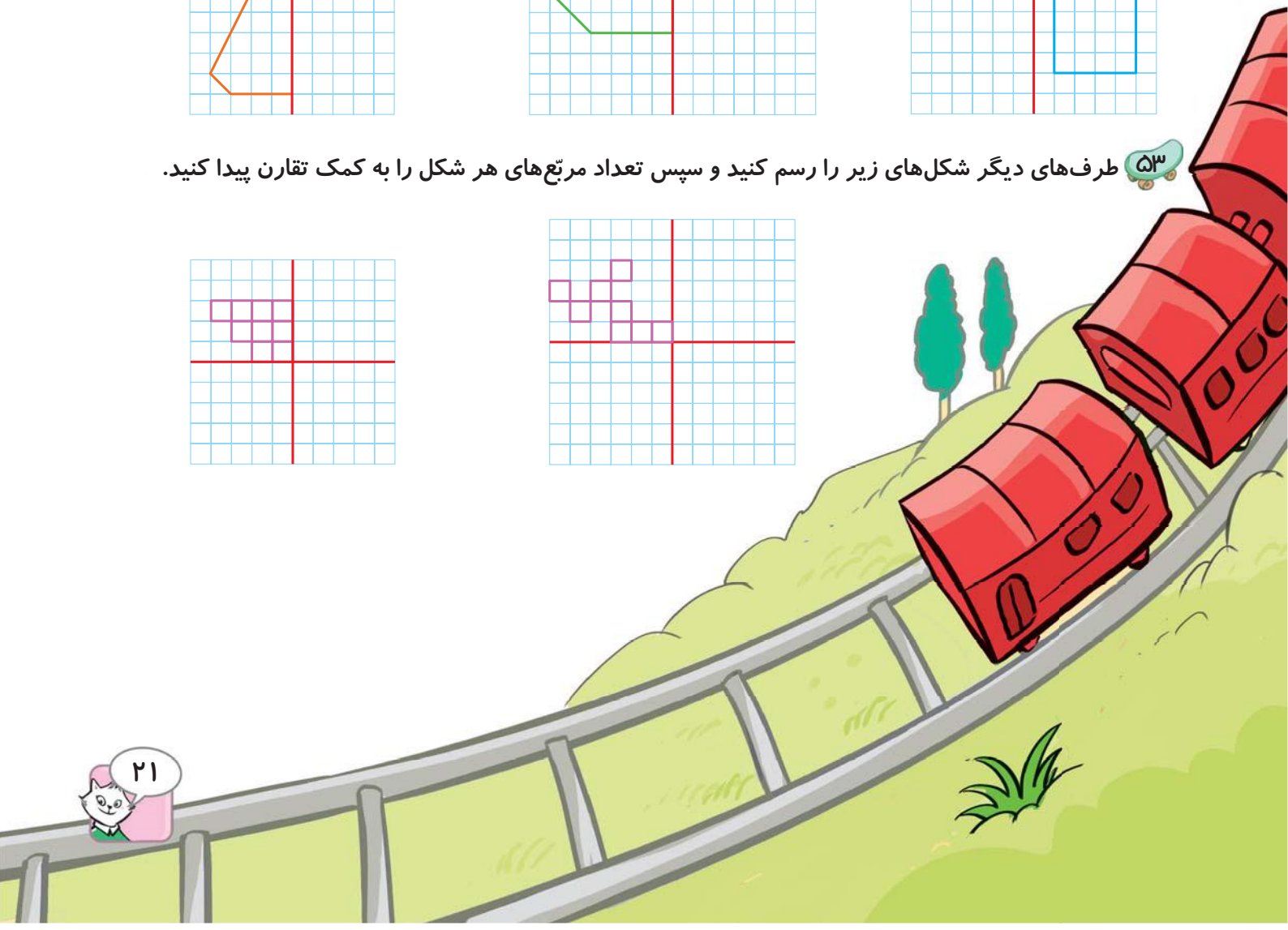
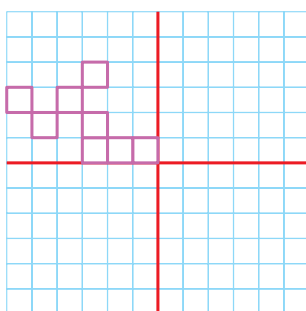
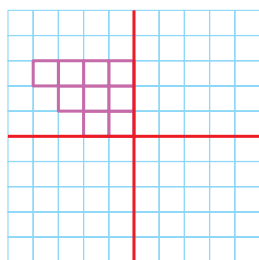
۵۱ خط یا خط‌های تقارن هر کدام از شکل‌های زیر را رسم کنید.



۵۲ طرف دیگر شکل‌های زیر را با توجه به خط تقارن، رسم کنید.



۵۳ طرف‌های دیگر شکل‌های زیر را رسم کنید و سپس تعداد مربع‌های هر شکل را به کمک تقارن پیدا کنید.







۱- بردیا ۲۷۵ عدد توپ رنگی دارد. او می‌خواهد توپ‌ها را در سبدهای ۲۵ تایی قرار دهد. بردیا به چند سبد نیاز دارد؟

|              |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| تعداد سبدها  | ۱  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| تعداد توپ‌ها | ۲۵ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

۲- ساعت ۹:۰۵ را روی ساعت‌های قبل‌ازظهر و بعدازظهر نشان دهید.



۳- در زیر، تعدادی نخود را ۳ تا ۳ تا جدا کرده‌ایم. برای شکل، جمع و الگوی شمارش بنویسید.



● اگر به جای هر سه نخود، چهار لوبیا وجود داشته باشد، الگوی شمارش چند تا چند تا مربوط به لوبیاها را بنویسید.

● حال تعداد لوبیاها را با استفاده از جمع نخودها به دست آورید.

● شکل مناسب جمع نخودها و لوبیاها را رسم کنید و الگوی آن را بنویسید. ۳, ۶, ۹, ۱۲, ۱۵







۱۹۲۵

|                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| نام و نام خانوادگی: | کلاس سوم:                       |
| تاریخ:              | زمان: ۳۰ دقیقه                  |
| ۲ مهر               | فصل اول (از صفحه ۱۳ تا ۱۸ کتاب) |

۱- با توجه به کار هر ماشین، در جاهای خالی عدد مناسب بنویسید.



۲- در یک ماشین ورودی - خروجی هر عدد زوجی که وارد می‌شود، ابتدا ۱۵ واحد به آن اضافه می‌کند، سپس ۱۲ واحد از آن کم می‌کند و حاصل را نشان می‌دهد. اگر به این ماشین عددهای ۲۲، ۱۸ و ۴۶ را بدهیم، چه عددهایی را نشان خواهد داد؟

۳- کدام یک از شکل‌های زیر مکعب است؟ آن را رنگ کنید.



۴- در یک روز پاییزی ساعت ۵:۳۰ خورشید طلوع و در ساعت ۶:۱۵ بعد از ظهر غروب می‌کند. در این روز، زمان اذان ظهر ساعت ۱۳:۱۵ است:

- الف) زمان غروب خورشید چه ساعتی از شبانه‌روز است؟
- ب) زمان اذان ظهر چه ساعتی از بعد از ظهر است؟

۵- خط تقارن هر یک از شکل‌های زیر را رسم کنید.





۱ یک ساختمان، ۹ طبقه دارد. در هر طبقه آن ۳ واحد هست. بعد از تکمیل جدول زیر، به سؤالها پاسخ دهید.

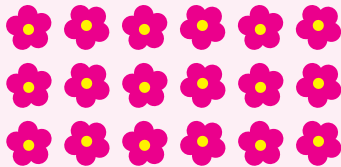
|               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| تعداد طبقه‌ها | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ | ۷ | ۸ | ۹ |
| تعداد واحدها  | ۳ |   |   |   |   |   |   |   |   |

• در ۳ طبقه چند واحد وجود دارد؟

• در ۵ طبقه چند واحد وجود دارد؟

• واحد ۲۱ در چه طبقه‌ای قرار دارد؟

۲ گل‌های زیر را به دو روش دسته‌بندی کنید. به کمک الگوهای شمارش چندتا چندتا و نوشتن یک عبارت



جمع، تعداد گل‌ها را به دست بیاورید.

۳ الگوهای عددی زیر را تا چهار عدد ادامه دهید.

• ۴۵ ، ۵۳ ، ۶۱ ، ..... ، ..... ، ..... ، .....

• ۹۸ ، ۹۳ ، ۸۸ ، ۸۳ ، ..... ، ..... ، ..... ، .....

• ۱۷ ، ۱۹ ، ۲۲ ، ۲۶ ، ..... ، ..... ، ..... ، .....





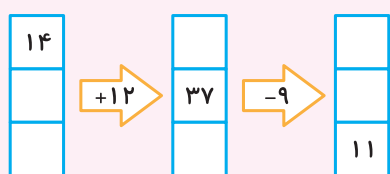
۴ امروز سه‌شنبه، اول آبان‌ماه است. تا پایان آبان‌ماه روزهای سه‌شنبه چه تاریخ‌هایی خواهند داشت؟

۵ با کنار هم قرار دادن عددهای مناسب، حاصل جمع آن‌ها را به دست بیاورید.

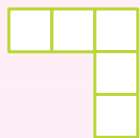
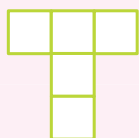
•  $۸+۷+۵+۴+۳+۲+۱=$

•  $۶+۹+۴+۲+۸=$

۶ با توجه به کار ماشین ورودی - خروجی روبه‌رو، در جاهای خالی عدد مناسب قرار دهید.



۷ با کدام یک از شکل‌های زیر می‌توان یک مکعب ساخت؟ گردی آن را رنگ کنید.



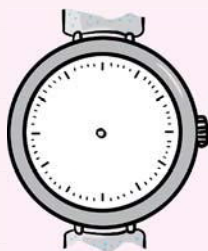
۸ الگوهای عددی زیر را تا سه عدد ادامه دهید.

۱۷۶ ، ۱۸۲ ، ۱۸۸ ، ..... ، ..... ، .....

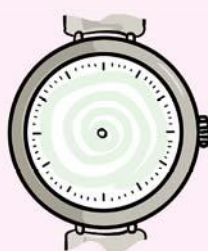
۳۹ ، ۵۲ ، ۶۵ ، ..... ، ..... ، .....



۹ زمان‌های خواسته‌شده را روی ساعت‌ها نشان دهید.



۰۸ : ۳۰



۱۴ : ۱۵



۲۱ : ۴۵

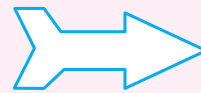
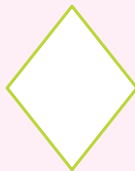


۱۰

اتومبیلی در ساعت ۱۱ صبح از اصفهان به سمت تهران حرکت کرد و بعد از ۴ ساعت به تهران رسید. زمان رسیدن اتومبیل به تهران را به دو صورت بنویسید.

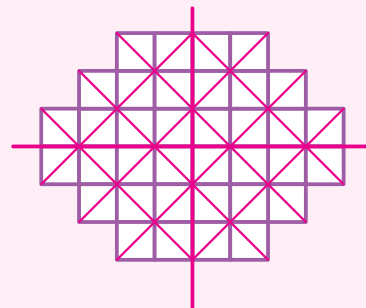
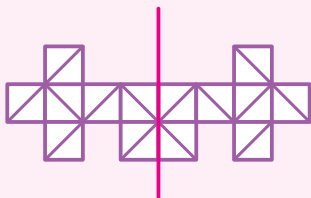
۱۱

خط یا خط‌های تقارن شکل‌های زیر را رسم کنید و تعداد آن‌ها را بنویسید.



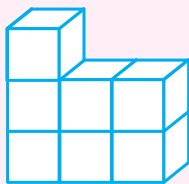
۱۲

تعداد مثلث‌های کوچک را در شکل‌های زیر بشمارید و بگویید.

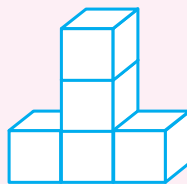


۱۳

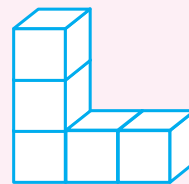
هر یک از شکل‌های زیر از چند مکعب درست شده است؟



.....



.....



.....



