

# فهرست

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

# فصل ۱: الگوها

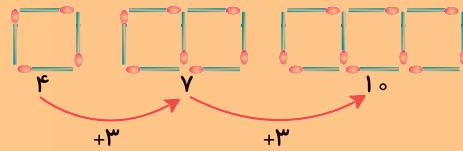


آنچه در این فصل می‌خوانیم: الگویابی، شمارش چندتا چندتا، ماشین‌های ورودی - خروجی، ساعت در بعدازظهر، الگوهای متقارن

## 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

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

$+4$

$+4$

$+4$

$+4$

ترتیب ادامه دهیم:

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

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

$+2$

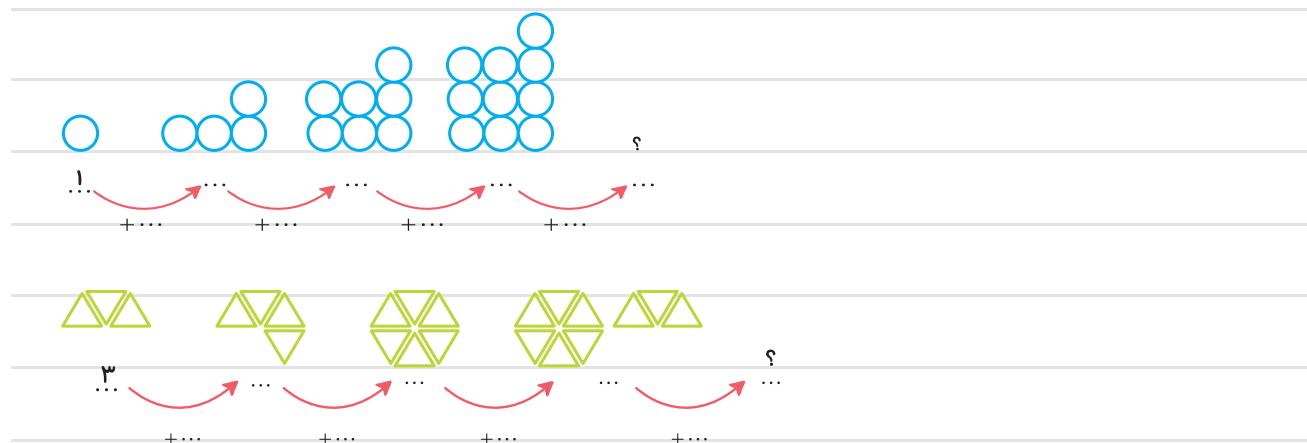
$+2$

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 ... .

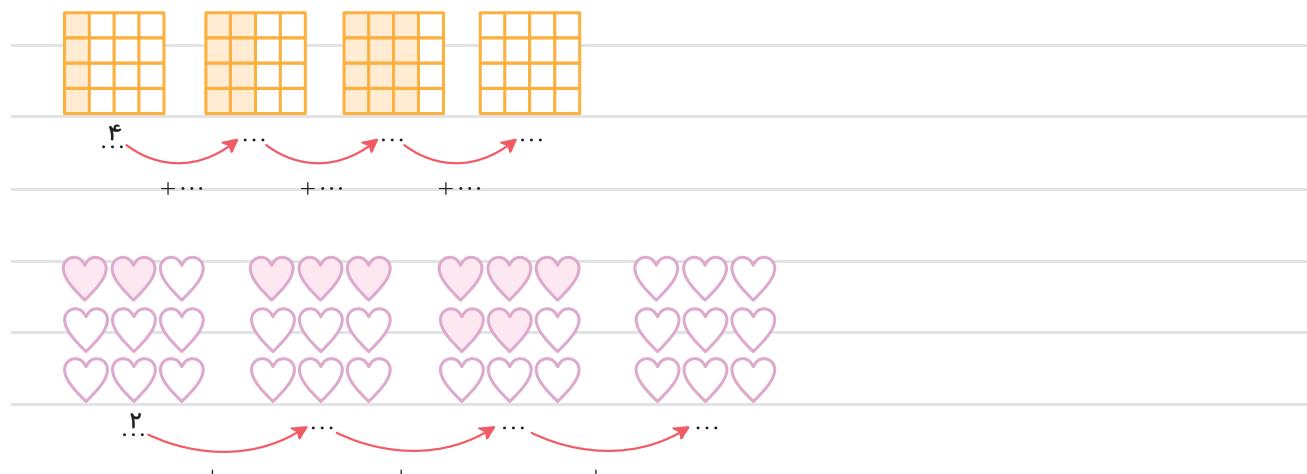
## فصل اول: الگوهای



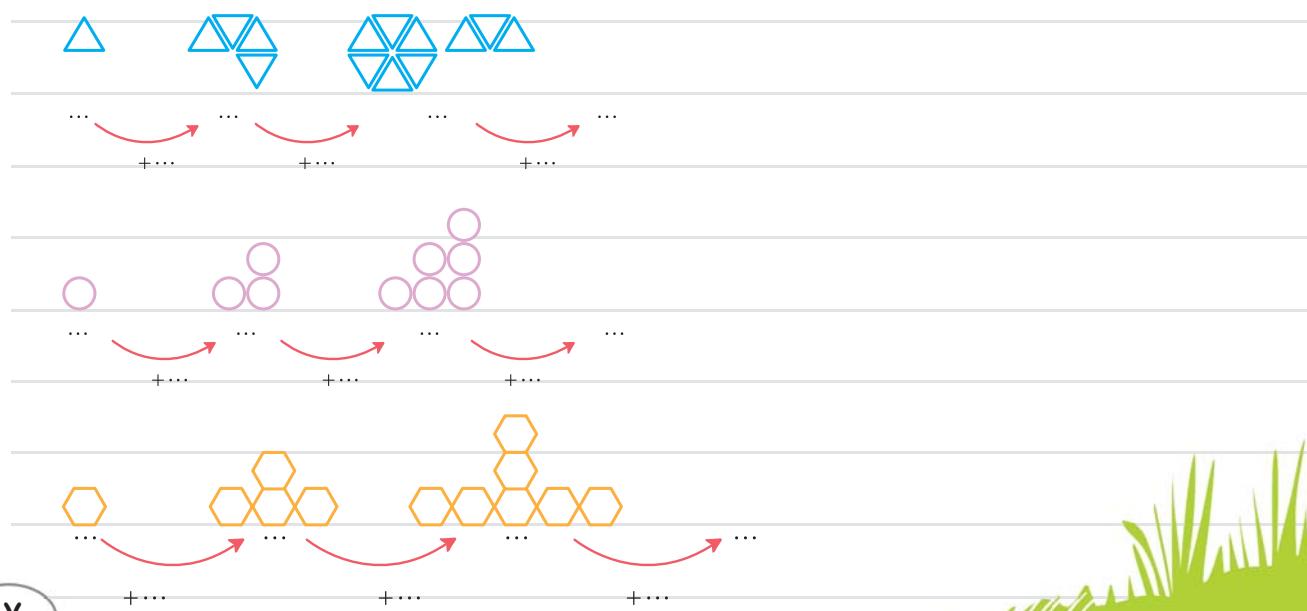
۱ شکل بعدی هر کدام از الگوهای زیر را رسم کنید و تعداد آنها را بنویسید.



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

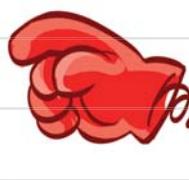


۳ در هر شکل با توجه به الگوی آن، شکل چهارم را بکشید.





۴ الگوهای عددی زیر را ادامه دهید.



● ۱، ۳، ۵، ۷، .....، .....

■ ۴، ۷، ۱۰، ۱۳، .....، .....

■ ۲، ۵، ۱۰، ۱۷، .....، .....

۵ با پیداکردن رابطه‌ای که در هر گروه از عدها وجود دارد، عدهای بعدی الگو را بنویسید.

● ۶، ۷، ۱۰، ۱۱، ۱۴، .....، .....

■ ۱۰۰، ۱۲۵، ۱۷۵، ۲۵۰، ۳۵۰، .....، .....

● ۱، ۶، ۴، ۹، ۷، .....، .....

۶ بعد از پیداکردن رابطه‌ای که بین عدهای هر گروه وجود دارد، جاهای خالی را با عدهای مناسب کامل کنید.

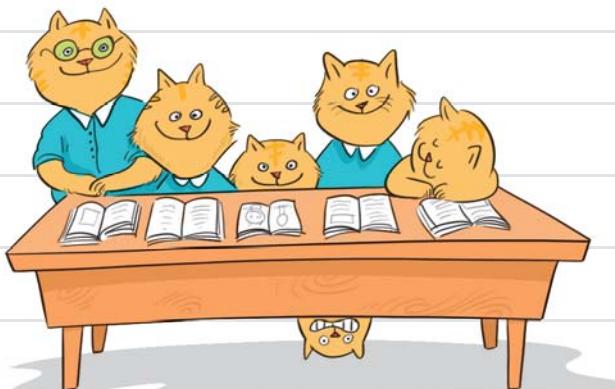
● ۱، ۷، ۱۲، .....، ۱۹

■ 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:

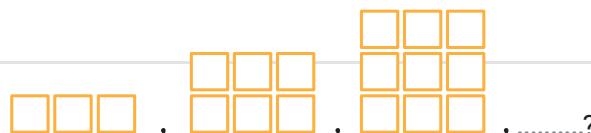


▪ روی دو نیمکت چند نفر می‌نشینند؟

▪ روی چهار نیمکت چند نفر می‌نشینند؟

▪ روی شش نیمکت چند نفر می‌نشینند؟

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



۸ 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 پرتاپی که وارد سبد شود، ۲ امتیاز برای تیم پرتاپ کننده خواهد داشت. یک تیم تا به حال هشت پرتاپ را وارد سبد کرده است. این تیم تاکنون چند امتیاز دارد؟

تعداد پرتاپ	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
امتیاز	۲	۴						

۹ یک مغازه‌دار هر بسته دستمال جیبی را ۴۰۵ تومان می‌خرد و ۴۵۰ تومان می‌فروشد. 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 مغازه‌دار چند بسته دستمال بفروشد تا ۲۰۰ تومان سود ببرد؟

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

۱۰ در هر جعبه‌ی مدادرنگی ۶ مداد وجود دارد.

• در ۳ جعبه مدادرنگی چند مداد وجود دارد؟



۱۱ گربه‌ی بازیگوش هر روز ۵ صفحه از کتاب داستانش را می‌خواند. او در یک هفته چند صفحه از کتابش را می‌خواند؟

در یک سالن تئاتر ۶ ردیف صندلی برای تماشچیان وجود دارد. در آخرین ردیف، تعداد صندلی‌ها ۲۰ عدد می‌باشد. اگر در این سالن تعداد صندلی‌ها در هر ردیف ۲ تا کمتر از ردیف بعدی باشد، تعداد صندلی‌های اولین ردیف چندتا خواهد بود؟





۱۳ در یک کتاب فروشی هر کتاب

را ۴۵۰ تومان می خرند و ۶۰۰ تومان

می فروشنند. با کامل کردن جدول، سود

فروش هر کتاب را حساب کنید.

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

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

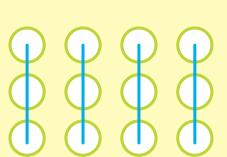
• چند جلد کتاب بفروشد تا با سود آن بتواند یک کتاب دیگر بخرد؟

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

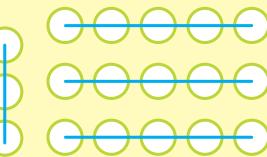
### شمارش چندتا چندتا

**مثال** به شمارش تعداد دایره‌ها در شکل‌های زیر توجه کنید، در شکل (۱) دایره‌ها را ۳ تا ۳ تا، شکل (۲)

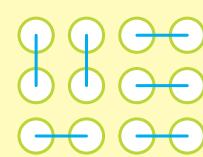
۵ تا ۵ تا، شکل (۳)، ۲ تا ۲ تا و شکل (۴)، ۴ تا ۴ تا شمرده‌ایم.



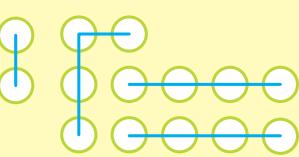
شکل (۱)



شکل (۲)



شکل (۳)



شکل (۴)

$$۳+۳+۳+۳+۳=۱۵$$

یا

$$۳, ۶, ۹, ۱۲, ۱۵$$

$$۵+۵+۵=۱۵$$

یا

$$۵, ۱۰, ۱۵$$

$$۲+۲+۲+۲+۲+۲=۱۲$$

یا

$$۲, ۴, ۶, ۸, ۱۰, ۱۲, ۱۴$$

$$۴+۴+۴=۱۲$$

یا

$$۴, ۸, ۱۲$$

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

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

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

**مثال**



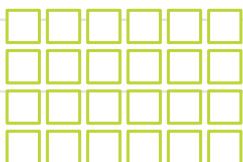


۱۴ شکل های زیر را دسته بندی کنید و تعداد مربع ها را هم به کمک نوشتن یک عبارت جمع و هم به کمک شمارش چندتا چندتا به دست آورید.



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

۳ ، ..... ، ..... ، ..... ، .....



$$۸ + \dots + \dots = \dots$$

۸ ، ..... ، .....



$$۲ + \dots = \dots$$

۲ ، ..... ، ..... ، ..... ، ..... ، ..... ، ..... ، .....



۱۵ برای هر یک از جمع های زیر شکل مناسب بکشید و شکل ها را دسته بندی کنید.

$$۵ + ۵ + ۵ =$$

$$۴ + ۴ + ۴ + ۴ =$$



۱۶ تعداد مثلث های زیر را با ۴ نوع دسته بندی و به کمک شمارش چندتا چندتا به دست آورید.

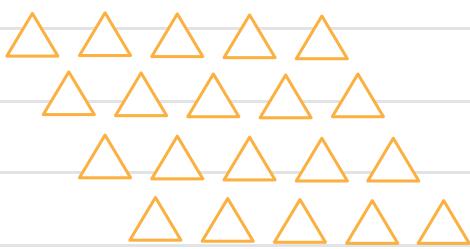


● دسته بندی نوع اول:

● دسته بندی نوع دوم:

● دسته بندی نوع سوم:

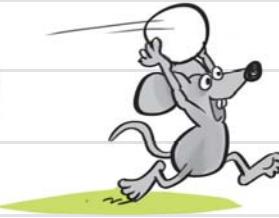
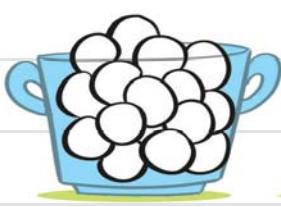
● دسته بندی نوع چهارم:



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



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

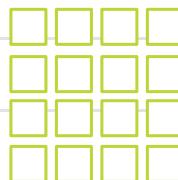
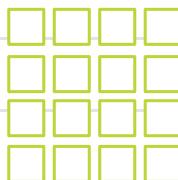
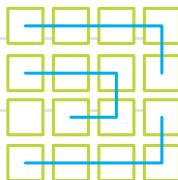


۱۹ با توجه به الگوهای زیر، جاهای خالی را کامل کنید.

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

۲۰ الگوی زیر را تا ۱۵۶ بنویسید.

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 اوّلین روز مهرماه باشد، تا پایان مهرماه،

جمعه‌ها چه تاریخ‌هایی دارند؟





۱۹۰۵

کلاس سوم:

زمان: ۳۰ دقیقه

نام و نام خانوادگی:

تاریخ:

مهر ۱۴۰۰

فصل اول (از صفحه‌های ۸ تا ۱۲ کتاب)



۱- شکل بعدی رارسم کنید.

۲- دو عدد بعدی را بنویسید.

۵، ۹، ۱۴، ۲۰، ..... ، .....

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

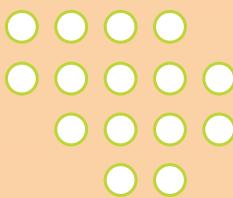
سوالات پاسخ دهید:

تعداد بسته‌ها	۱	۲		
تعداد تخم مرغ‌ها	۹			

الف) در سه بسته، چند عدد تخم مرغ وجود دارد؟

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

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



عبارت جمع:

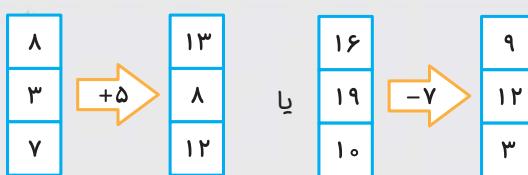
شمارش چندتا چندتا:

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.



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



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.

$$11 \xrightarrow{+2} 13 \quad 17 \xrightarrow{-9} 8$$

$$13 - 2 = 11 \quad 8 + 9 = 17$$

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.



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

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

6	12	19	23
+5			
11	17	24	28

12	18	29	28
-7			
5	11	22	21

10	8	21	13
+14			
24	22	35	32

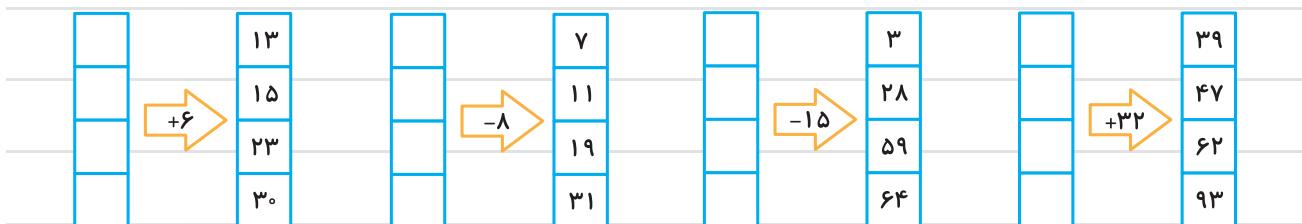
32	27	43	54
-19			
13	8	24	35



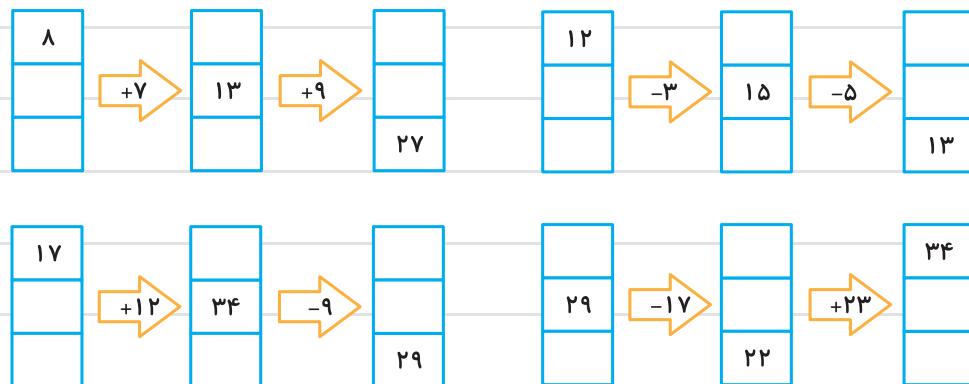
۲۶ در جای خالی عدد مناسب قرار دهید.



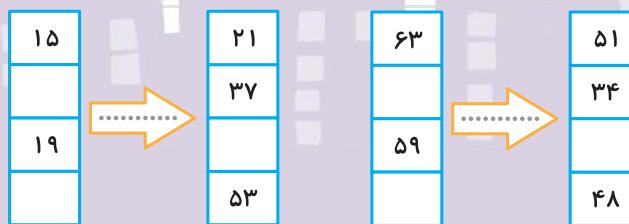
۲۷ با توجه به خروجی هر ماشین و کاری که آن ماشین انجام داده است، عدد ورودی ماشین را بنویسید.



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



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



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

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

هفته‌ی اول



**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 باقی‌مانده‌ی 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 می‌دوشد. او بعد از چند روز ۸۰۰ متر می‌دوشد؟

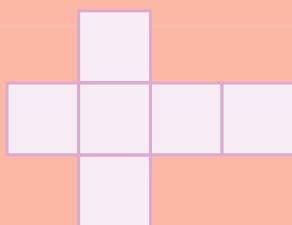


### مکعب و مکعب مستطیل



به شکل‌هایی مانند تاس (مکعب) و به شکل‌هایی مانند جعبه‌ی دستمال‌کاغذی (مکعب مستطیل) می‌گویند.

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



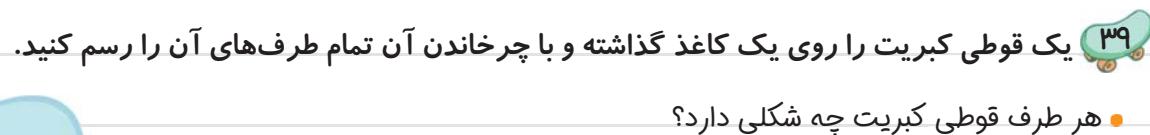
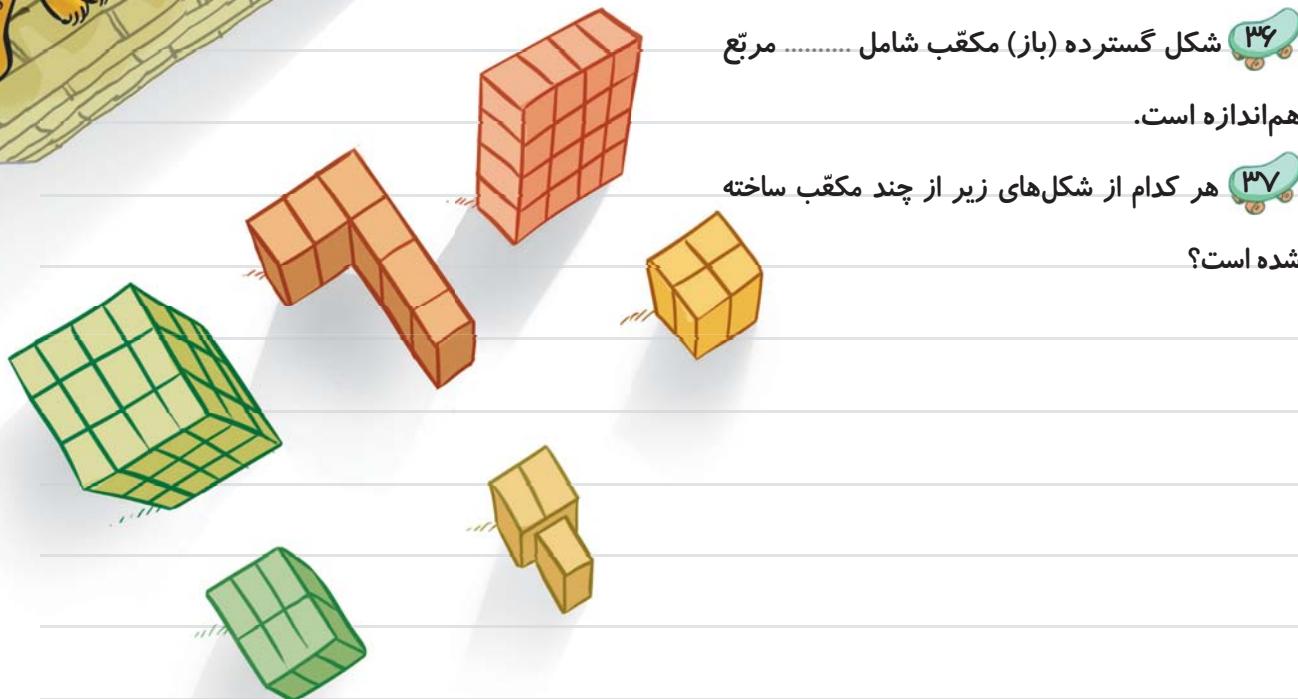
اگر سطح یک مکعب را باز کنیم، شکل رو به رو به دست می‌آید.

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

مکعب: ..... ، ..... ، ..... ، ..... ، .....

مکعب مستطیل: ..... ، ..... ، ..... ، .....

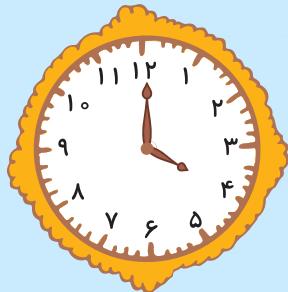




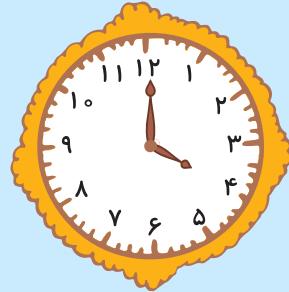


### ساعت در بعد از ظهر

همان طور که می دانیم یک شبانه روز ۲۴ ساعت است؛ اما ساعت عقربه‌ای فقط تا ۱۲ ساعت را نشان می دهد.

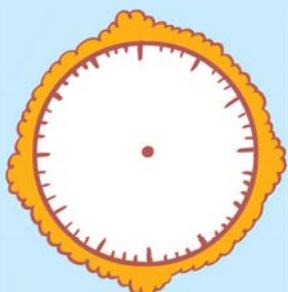


قبل از ظهر



بعد از ظهر

به همین دلیل از ساعت ۱۲ ظهر به بعد، برای این که بدانیم هر ساعت چه زمانی از شبانه روز را نشان می دهد، می توانیم به آن ۱۲ ساعت اضافه کنیم و ساعت را بخوانیم.



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

۴۰ با توجه به زمان های اعلام شده، 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 شبانه روز:

● عقربه‌ی ساعت شمار چند بار صفحه‌ی ساعت را دور می زند؟

● عقربه‌ی دقیقه‌شمار چه طور؟



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 پردازد. او چه مدتی می‌تواند مطالعه کند؟

---



---

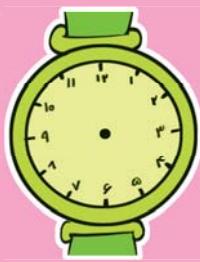


---

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 وقتی را به بازی و استراحت می‌پردازد.



روی محور زیر نشان دهید باران چند ساعت را به بازی و استراحت پرداخته است؟





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؟



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.

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.

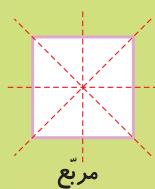
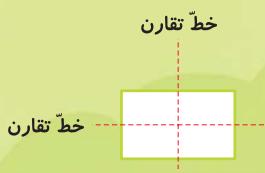
### الگوهای متقارن

همان‌طور که در سال گذشته آموختیم، به شکل‌هایی که دارای خط‌متقارن هستند،

شکل‌های متقارن می‌گویند.



یادمان هست که خط‌متقارن، 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 خط‌متقارن داشته باشد.



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

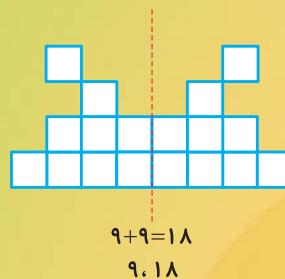


$$4+4+4+4=16 \quad \text{: تعداد}$$

مربع‌ها

یا

$$4, 8, 12, 16$$



۲۰

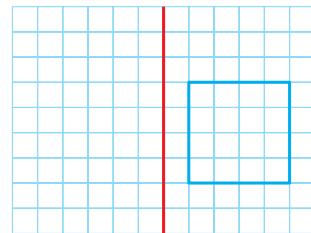
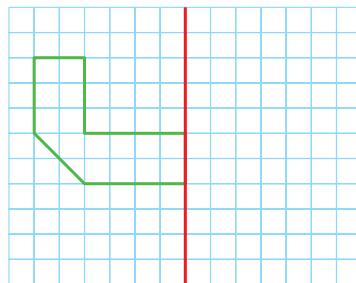
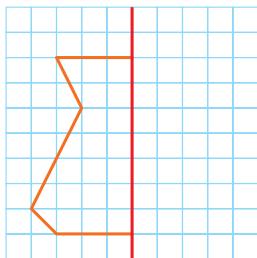




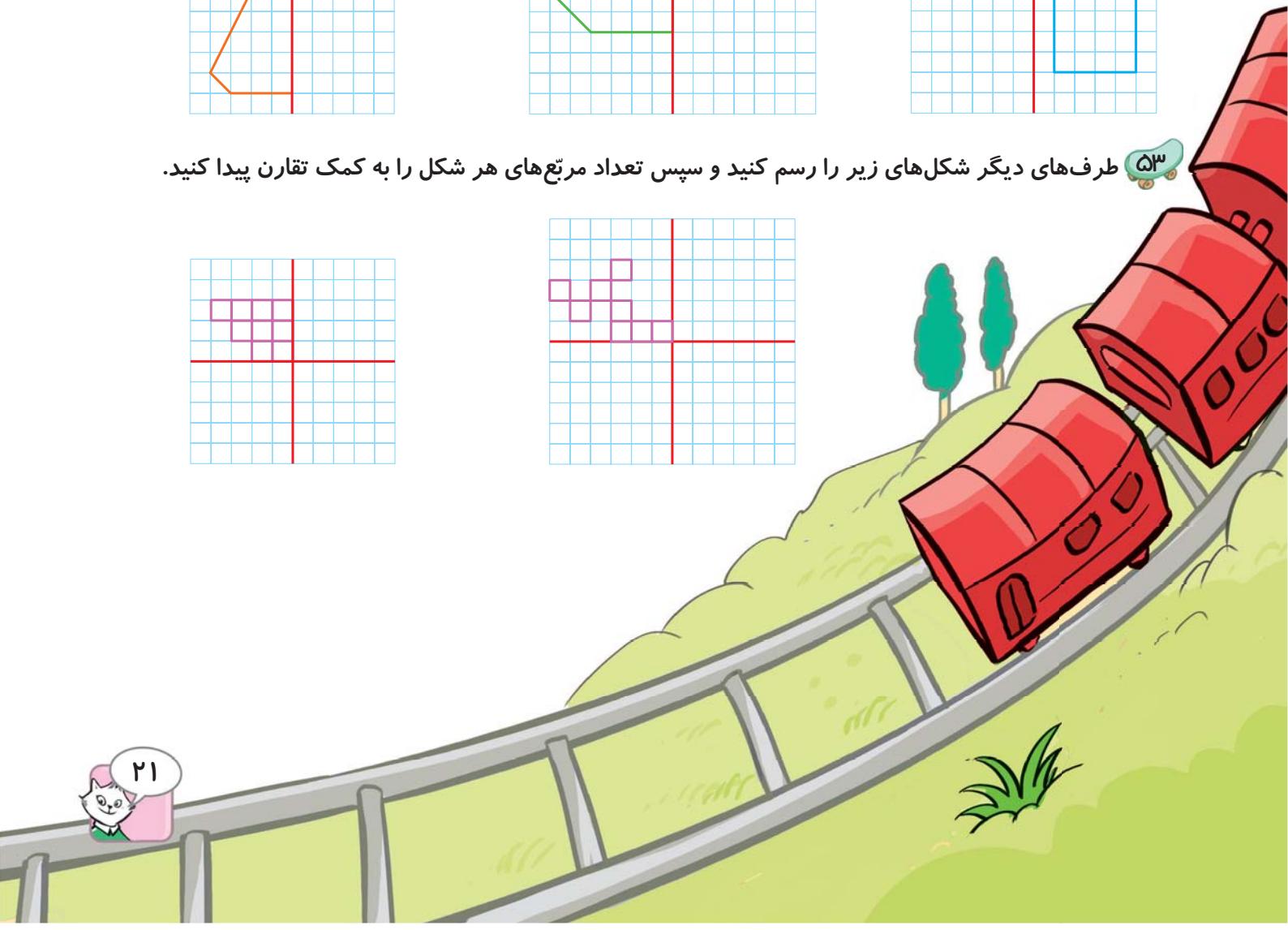
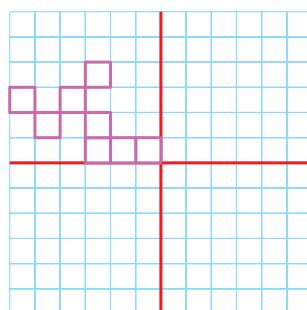
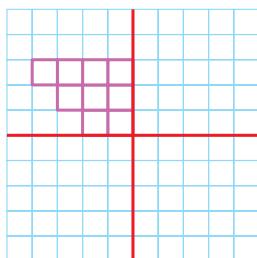
۵۰ چهار شکل رسم کنید که متقارن باشند. سپس خط تقارن هر کدام را رسم کنید.



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



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





## سوال‌های پیش

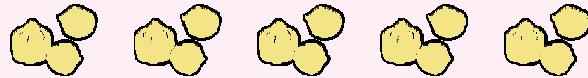
۱- برديا ۲۷۵ عدد توپ رنگی دارد. او می‌خواهد توپ‌ها را در سبدهای ۲۵ تایی قرار دهد. برديا به چند سبد نیاز دارد؟

تعداد سبدها	۱							
تعداد توپ‌ها	۲۵							

۲- ساعت ۹:۰۵ را روی ساعت‌های قبل از ظهر و بعد از ظهر نشان دهيد.



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.



۱۹۰۵	کلاس سوم:	نام و نام خانوادگی:
	زمان: ۳۰ دقیقه	تاریخ:
	فصل اول (از صفحه‌های ۱۸ تا ۲۷ کتاب)	۲۰ مرداد

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

$+18$

$-9$

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 عده‌های ۲۲، ۱۸ و ۴۶ را بدهیم، چه عده‌هایی را نشان خواهد داد؟

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

۴- در یک روز پاییزی ساعت ۱۵:۳۰ خورشید طلوع و در ساعت ۱۵:۶ 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.



# لتوذ آزمایی

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

۱

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

• در ۳ طبقه چند واحد وجود دارد؟

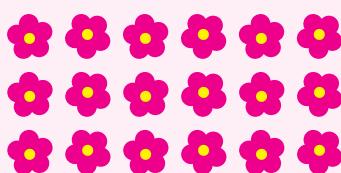
• در ۵ طبقه چند واحد وجود دارد؟

• واحد ۲۱ در چه طبقه‌ای قرار دارد؟

۲

گل‌های زیر را به دو روش دسته‌بندی کنید. به کمک الگوهای شمارش چندتا 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، ..... ، ..... ، ..... ، .....

۲۴





امروز سه شنبه، اول آبان ماه است. تا پایان آبان ماه روزهای سه شنبه چه تاریخ‌هایی خواهند داشت؟

۴

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

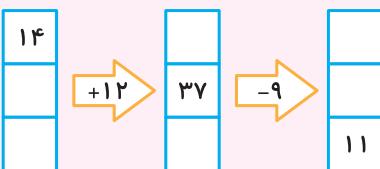
۵

●  $8+7+5+4+3+2+1=$

●  $6+9+4+2+8=$

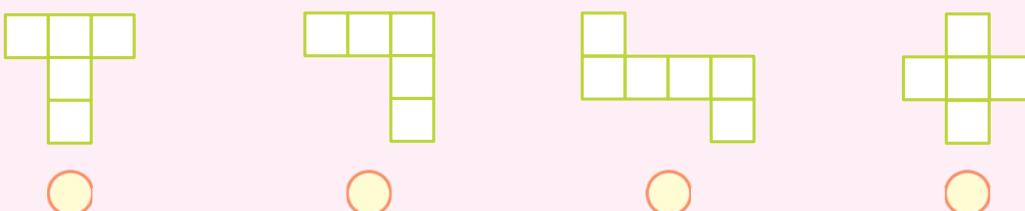
با توجه به کار ماشین ورودی - خروجی روبرو، در جاهای خالی عدد مناسب قرار بدهید.

۶



با کدامیک از شکل‌های زیر می‌توان یک مکعب ساخت؟ گردی آن را رانگ کنید.

۷



الگوهای عددی زیر را تا سه عدد ادامه دهید.

۸

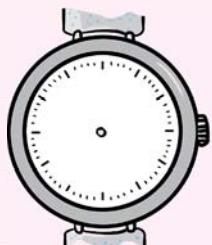
۱۷۶، ۱۸۲، ۱۸۸، .....، .....

۳۹، ۵۲، ۶۵، .....، .....



زمان‌های خواسته شده را روی ساعت‌ها نشان دهید.

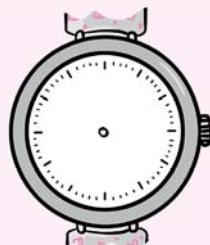
۹



۰۸ : ۳۰



۱۴ : ۱۵



۲۱ : ۴۵



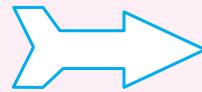
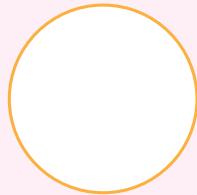


۱۰

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.

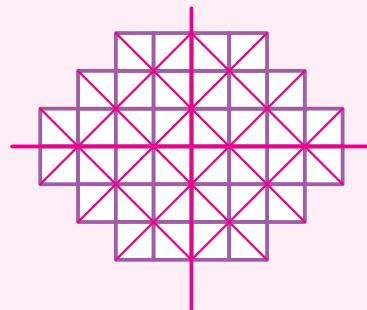
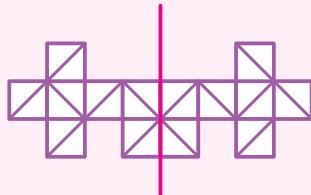
۱۱

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



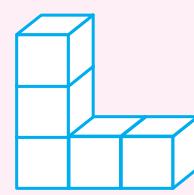
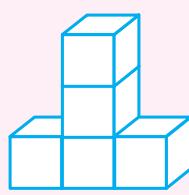
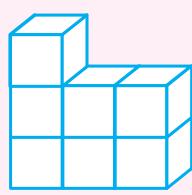
۱۲

تعداد مثلث‌های کوچک را در شکل‌های زیر بشمارید و بگویید.



۱۳

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



۲۶





## از شیوه‌ای



بسیار خوب	خوب	متوسط	ضعیف
			می‌تواند رابطه‌ی بین الگوهای عددی و هندسی را پیدا کند و آن‌ها را ادامه دهد.
			می‌تواند شکل‌ها را دسته‌بندی کند و تعداد کل آن‌ها را از راه شمارش چندتا چندتا و عبارت جمع پیدا کند.
			با توجه به کار ماشین اعداد ورودی و خروجی را به دست می‌آورد.
			مکعب را می‌شناسد و می‌تواند تعداد مکعب‌ها را بشمارد.
			زمان صحیح بعدازظهر را به دو صورت بیان می‌کند.
			شکل‌های متقارن را می‌شناسد و می‌تواند خط تقارن شکل‌ها را رسم نماید.