

# فصل

## اعداد و الگوهای عددی

### حل مسئله

#### حل مسئله (الگویابی - رسم شکل)

یکی از راههای رسیدن به پاسخ سوالات دشوار، پیدا کردن الگو یا رابطه‌ای است که بین اعداد یا شکل‌ها وجود دارد. الگوهای دو نوع هستند.

۱) **الگوهای عددی:** به الگوهای زیر دقت کنید. در این الگوهای عددی بین اعداد را پیدا می‌کنیم.

$$\begin{array}{cccc} 6 & 12 & 24 & 48 \\ \times 2 & \times 2 & \times 2 & \end{array}$$

$$\begin{array}{cccc} 81 & 27 & 9 & 3 \\ \div 3 & \div 3 & \div 3 & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccccccc} 1003 & , & 1006 & , & 1009 & , & 1012 \\ +3 & & +3 & & +3 & & +3 \end{array}$$

برای پیدا کردن رابطه‌ی بین اعداد، گاهی موقع باشد اختلاف بین اعداد را بدست آورد.

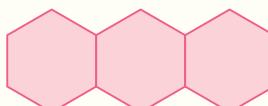
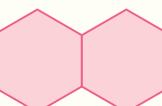
$$1, 3, 6, 10, \text{ ?}$$

عدد بعدی را در الگوی مقابل به دست آورید.

$$\begin{array}{ccccccc} 1 & , & 3 & , & 6 & , & 10 \\ +2 & & +3 & & +4 & & +5 \\ +1 & & +1 & & +1 & & +1 \end{array}$$

فاصله‌ی بین اعداد، یکی بیشتر می‌شود.

۲) **الگوهای هندسی:** این نوع الگو را در بعضی از جاهای مثل سنگفرش خیابان‌ها یا کاشی‌های کف استخرها می‌بینیم. مانند شکل‌های زیر.



در الگوی زیر چه رابطه‌ای می‌بینید؟ شکل پنجم این الگو را رسم کنید.

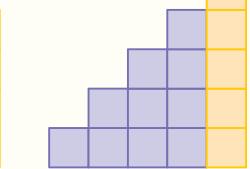
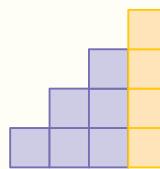


شكل (۱)

شكل (۲)

شكل (۳)

برای رسم شکل‌ها در هر مرحله، شکل مرحله‌ی قبل را رسم کرده و سپس به تعداد شماره‌ی مرحله، به سمت راست شکل اضافه می‌کنیم.

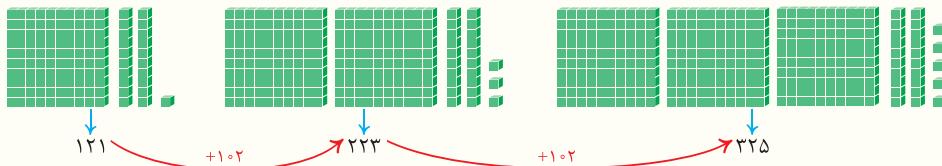


شكل (۴)

شكل (۵)

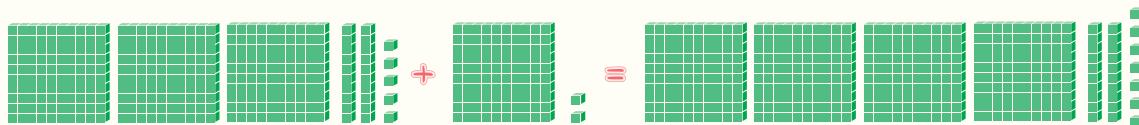
الگوهای هندسی را می‌توان به الگوی عددی تبدیل کرد.

**مثال** در الگوی زیر چه رابطه‌ای مشاهده می‌کنید؟ شکل بعدی الگو را رسم کنید.

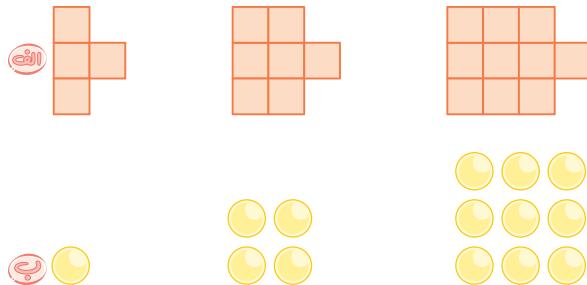


**پاسخ** با دقت در شکل‌ها متوجه می‌شویم که به هر شکل یک دسته‌ی صدتایی و دو یک (۱۰۲) اضافه شده است. بنابراین به سادگی می‌توانیم شکل بعدی را به دست آوریم.

$$325 + 102 = 427$$



به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.



۱ الگوهای هندسی زیر را به الگوهای عددی تبدیل کنید.

Ⓐ ۱۱۱, ۲۲۲, ۳۳۳, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

Ⓑ ۳۴۵, ۴۴۵, ۵۴۵, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

Ⓒ ۲, ۲, ۴, ۸, ۱۶, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

Ⓓ ۶, ۹, ۱۲, ۱۵, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

Ⓔ ۱, ۵, ۲۵, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

۲ الگوهای زیر را ادامه دهید. (رابطه‌ها را پیدا کنید و بنویسید.)

Ⓐ ۴۲, ۵۱, ۶۰, ۶۹, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

Ⓑ ۲, ۵, ۱۱, ۲۳, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

Ⓒ ۴, ۹, ۱۶, ۲۵, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

Ⓓ ۷, ۱۰, ۱۶, ۲۵, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

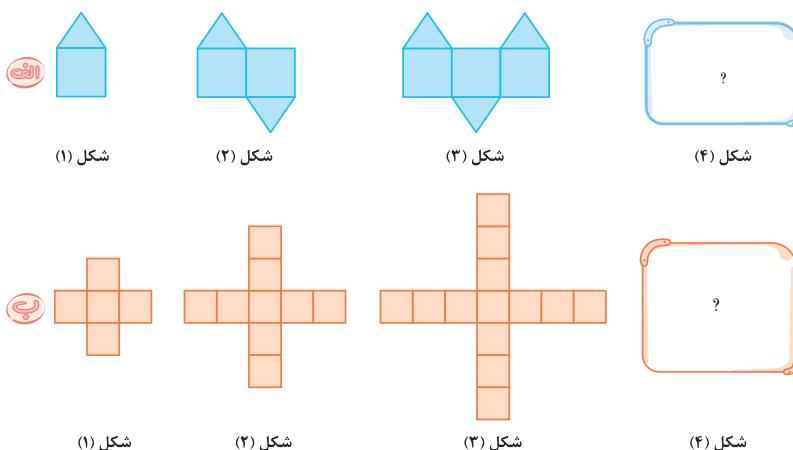
Ⓔ ۳, ۷, ۱۵, ۳۱, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

۳ الگوهای عددی زیر را ادامه دهید.

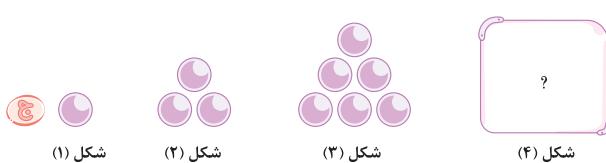
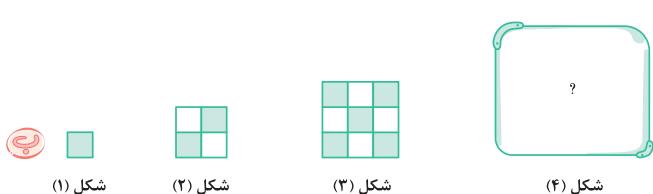
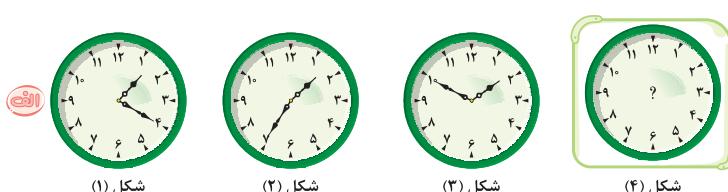
۴ عدد بعدی هر الگو در سمت چپ را در ستون سمت راست پیدا کرده و به هم وصل کنید. (یک عدد اضافه است).

- |                     |   |    |
|---------------------|---|----|
| ۲ , ۵ , ۱۰ , ۱۷ ,   | ? | ۳۰ |
| ۱ , ۱ , ۲ , ۳ , ۵ , | ? | ۸  |
| ۶ , ۱۲ , ۱۸ , ۲۴ ,  | ? | ۱۲ |
| ۳۷۸ , ۱۲۶ , ۴۲ ,    | ? | ۲۶ |
|                     | ? | ۱۴ |

۵ در هر یک از الگوهای زیر، شکل بعدی را رسم کنید.



۶ الگوهای زیر را به الگوی عددی تبدیل کرده و شکل بعدی را رسم کنید.



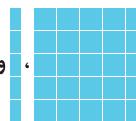
## ریاضی • کتاب کار جامع چهارم • کارپوچینو

فصل اول • اعداد و الگوها

با رسم شکل، الگوی عددی زیر را به الگوی هندسی تبدیل کنید و عدد بعدی را در جای خالی بنویسید.

۲۵۱، ۳۵۸، ۴۶۵، \_\_\_\_\_

(می‌توانید از . و ■ به ترتیب به عنوان ۱۰۰، ۱۰ و ۱ استفاده کنید.)



در یک کلاس درس ۸ دانش‌آموز وجود دارد. معلم به هر دانش‌آموز ۳ نی بیشتر از دانش‌آموز قبل می‌دهد.

اگر به دانش‌آموز اول ۴ نی داده باشد:

**الف** نفر هشتم چند نی خواهد داشت؟

**ج** نفر اول تا سوم در مجموع چند نی خواهد داشت؟



علیرضا روزی ۹ صفحه از کتاب داستانش را می‌خواند:

او در پایان روز سوم تا چه صفحه‌ای را مطالعه می‌کند؟

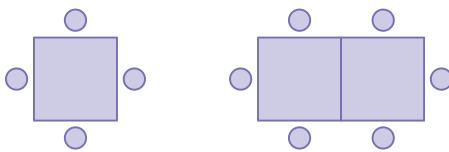
اگر روز دهم کتاب را تمام کند، این کتاب چند صفحه داشته است؟

مریم امروز ۱۵ دقیقه مطالعه کرده است. او تصمیم گرفته که هر روز دو برابر روز قبل مطالعه کند:

در مدت چند روز میزان مطالعه‌ی او به دو ساعت در روز می‌رسد؟

مریم در روز پنجم چند ساعت مطالعه خواهد کرد؟

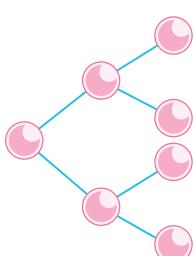
در یک سالن نهارخوری دور هر میز مربع شکل ۴ نفر می‌نشینند. اگر دو میز به هم بچسبد، مانند شکل زیر، می‌توان دور آن نشست. دور ۶ میز به هم چسبیده چند نفر می‌نشینند؟



یک میکروب، در هر ساعت به دو میکروب جدید تبدیل می‌شود. بعد از دو ساعت ۴ میکروب جدید وجود خواهد داشت:

بعد از ۳ ساعت چند میکروب به وجود خواهد آمد؟

بعد از چند ساعت ۳۲ تا میکروب تولید می‌شود؟



در یک آپارتمان ۵ طبقه، هر طبقه که بالا می‌رویم، ۲ واحد از تعداد واحدها کم می‌شود. اگر هر واحد ۳ اتاق داشته

باشد، در طبقه‌ی سوم چند اتاق وجود دارد؟ (طبقه‌ی اول ۱۲ واحدی است.).

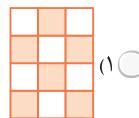
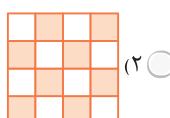
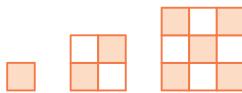




## مدور و جمع پندی مطالب



گزینه‌ی صحیح را انتخاب کنید.



۱۳ شکل بعدی الگوی مقابل کدام گزینه است؟



۱۴ (۲)

۱۵ (۱)

۱۵ با توجه به الگوی مقابل، شکل هفتم از چند چوب‌کبریت درست می‌شود؟



۱۶ (۱)

۱۶ در الگوی مقابل، شکل بعدی از چند دایره تشکیل می‌شود؟



(۵,۱۵) ، (۶,۱۸) ، (۷,۲۱) ، ?

(۹,۲۸) (۲)

۱۷ در الگوی مقابل، عبارت بعد کدام است؟

(۸,۲۴) (۱)

$\frac{64}{3}$ ,  $\frac{32}{4}$ ,  $\frac{16}{5}$ ,  $\frac{8}{6}$ , ?

$\frac{4}{7}$  (۲)

۱۸ (۱)

۱۸ عبارت بعدی در الگوی مقابل کدام است؟

www.gajmarket.com

درستی یا نادرستی عبارت‌های زیر را مشخص کنید.

۱۹ عدد بعدی در الگوی ... ۵, ۱۶, ۲۷, ... عدد ۳۸۵ می‌باشد.

۲۰ در شمارش ۸ تا ۸ تا، دو عدد قبل از ۹۸۴، عدد ۹۶۹ است.

۲۱ در الگوی ... ۲۴۰, ۱۶۰, ۸۰، عدد هر مرحله ۸۰ واحد از مرحله‌ی قبل بیشتر است.

۲۲ عدد پنجم در الگوی عددی ... ۱۰۰، ۱۳۰، ۱۶۰، عدد ۲۱۰ است.

جاهای خالی را با عبارت‌های مناسب کامل کنید.

۲۳ در شمارش یک ساعت و ربع، یک ساعت و ربع، زمان قبل از ۱۳:۲۵ می‌شود.

۲۴ در الگوی ... ۱۰, ۳۰, ۶۰, ۱۰۰,... عدد بعدی ... است.

۲۵ در الگویی که اعداد فرد را نشان می‌دهد، عدد پنجم، ... است.

۲۶ به الگویی که در آن رابطه‌ای بین شکل‌ها برقرار است، الگوی ... می‌گویند.

# درس آسمان در شب

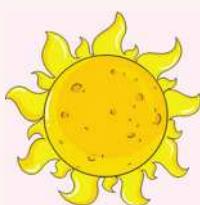
حتماً تا به حال در هنگام شب به آسمان نگاه کرده‌اید و نقطه‌های نورانی توجه شما را به خود جلب کرده است. فاصله‌ی این نقاط تا شما به یکاندازه نیست، به همین دلیل تعدادی از آنها پر نورتر از بقیه دیده می‌شوند و تعدادی کم نورتر. این نقاط ها در کنار هم، به شکل‌های گوناگون دیده می‌شوند.

ستاره‌شناسان در قدیم، با وصل کردن فرضی برخی از ستاره‌ها در کنار هم آنها را در ذهن خود به صورت موجوداتی تصور می‌کردند و برای آنها اسم انتخاب می‌کردند.

خرس بزرگ (دُبِ اکبر) یکی از نام‌هایی است که آنها برای مجموعه ستاره‌های رو به رو در نظر گرفته بودند.  
☞ **کهکشان:** همه‌ی نقاط نورانی که هنگام شب در آسمان مشاهده می‌کنیم، در مجموعه‌هایی به نام کهکشان قرار دارند.

☞ **راه شیری:** کهکشانی که مادر آن زندگی می‌کنیم، به کهکشان راه شیری معروف است.

☞ **ستاره:** نقاط نورانی که در آسمان دیده می‌شوند و در جای خود ثابت هستند، ستاره نام دارند.



## (نکته)

فورشید یکی از ستاره‌های کهکشان راه شیری است.

فورشید از نور دارد به همین دلیل به آن ستاره می‌گویند.

فورشید، نزدیک ترین ستاره به زمین است.

در طول روز، نور فورشید بسیار شرید و بیشتر از بقیه‌ی ستاره‌ها است، به همین دلیل در روز ستاره‌ها دیده نمی‌شوند.

## (نکته) منظومه‌ی خورشیدی (منظومه‌ی شمسی)

زمین به دور خورشید می‌چرخد. به همراه زمین، هفت سیاره‌ی، دیگر هم به دور خورشید می‌چرخند. خورشید و هر چیزی که به دور آن می‌گردد،

منظومه‌ی خورشیدی نامیده می‌شود.

☞ **مدار:** به مسیر حرکت سیارها به دور خورشید مدار می‌گویند.

## (نکته)

سیاره‌ها به دور خورشید می‌گردند، آنها از نور ندارند و نور خورشید را بازتاب می‌کنند.

## (نکته) سیاره‌های منظومه‌ی خورشیدی

۱) **تیر (اعطارد):** نزدیک‌ترین سیاره به خورشید است.

۲) **ناهید (زهره):** دومین سیاره‌ی منظومه‌ی خورشیدی، سیاره‌ی ناهید است که گاهی قبل از طلوع خورشید و یا پس از غروب خورشید می‌توان

آن را در آسمان دید. این سیاره **گرم‌ترین** سیاره‌ی منظومه‌ی خورشیدی است.



سیاره‌هی زهره، نزدیک‌ترین سیاره به زمین است، این سیاره به فورشید نیز نزدیک است و از عطارد بزرگ‌تر است، به همین دلیل بسیار نورانی دیره می‌شود.

**۳ زمین (ارض):** زمین **سومین** سیاره‌ی منظومه‌ی خورشیدی است که به علت دمای مناسب و دارا بودن آب، خاک و هوا، محیط مناسبی برای زندگی جانداران است. زمین از فضای به شکل **کره‌ی آبی** و **سفید** زیبایی دیده می‌شود.

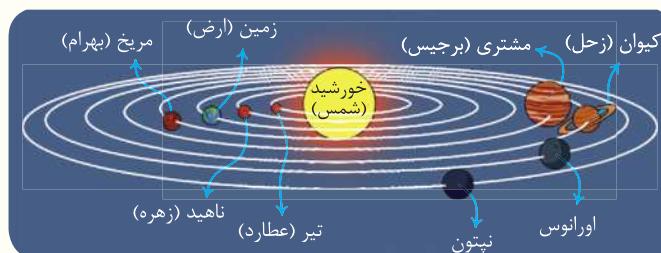
**۴ بعراهم (مریخ):** از روی زمین به صورت نقطه‌ای نورانی به **رنگ قرمز** دیده می‌شود. جنس بهرام از سنگ است.

**۵ مشتری (برجیس):** **بزرگ‌ترین** سیاره‌ی منظومه‌ی خورشیدی است.

**۶ کیوان (حل):** **زیباترین** سیاره‌ی منظومه‌ی خورشیدی است و دور آن حلقه‌هایی از تکه‌های سنگ و غبار وجود دارد. کیوان بعد از مشتری دومین سیاره‌ی بزرگ منظومه‌ی خورشیدی است.

**۷ اورانوس:** **هفتمین** سیاره‌ی منظومه‌ی خورشیدی است و به علت فاصله‌ی بسیار زیاد از خورشید دمای بسیار پایینی دارد.

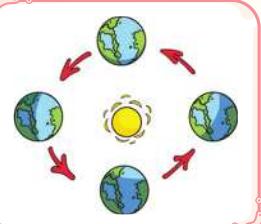
**۸ نپتون:** **دورترین** سیاره‌ی منظومه‌ی خورشیدی نسبت به خورشید و سرددترین آنها است و جنس آن از گاز است.



سیارات در فاصله‌ی مشخصی در مسیر حرکت فور (مدار) به دور فورشید می‌پرند، به همین دلیل به یکدیگر برقور نمی‌کنند.

### سال خورشیدی

از یک دورگردش هر سیاره به دور خورشید سال به وجود می‌آید. یک سال زمین، **۳۶۵ شبانه روز** طول می‌کشد. تقویم ما بر اساس گردش زمین به دور خورشید تنظیم شده است. به همین دلیل به آن **تقویم خورشیدی** گفته می‌شود.



هر په سیاره‌ای از فورشید دورتر باشد، مدار بزرگ‌تری دارد، همچنین مدت زمان گردش کامل آن به دور فورشید نیز بیشتر است.

به طور کلی هر په یک سیاره به فورشید، نزدیک‌تر باشد، گرم‌تر است.

### ماه

ماه از همه سیاره‌ها و ستاره‌ها به زمین نزدیک‌تر است و به دور زمین می‌چرخد. در کره‌ی ماه آب و هوای وجود ندارد. سطح کره‌ی ماه ناهموار است و دارای تعداد زیادی گودال‌های کوچک و بزرگ است.



پر فرش ماه به دور زمین حدود **پهار هفت** طول می‌کشد که به آن **ماه قمری** می‌گویند.

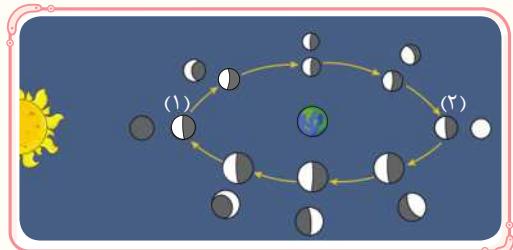
**مهتاب:** ماه از خود نوری ندارد و نور خورشید را بازتاب می‌کند، به این نور، مهتاب می‌گویند.



### شکل‌های مختلف ماه در آسمان

وقتی خورشید به ماه می‌تابد همواره نیمی از سطح آن را روشن می‌کند، اما در طول یک ماه براساس موقعیت قرارگیری ماه و خورشید نسبت به زمین، قسمت‌های متفاوتی از نیمه‌ی روشن ماه از روی زمین دیده می‌شود. به همین علت در حلول یک ماه قمری، ماه را به شکل‌های گوناگون می‌بینیم.

مطابق شکل مقابل وقتی ماه در موقعیت شماره‌ی (۱) قرار می‌گیرد، در آسمان شب دیده نمی‌شود (چون طرف تاریک آن روبروی زمین است) در شب‌های بعد، وقتی ماه در موقعیت‌های دیگر قرار می‌گیرد، بخشی از قسمت روشن آن از روی زمین قابل مشاهده است. در این شب‌ها ماه را به صورت یک هلال یاریک می‌بینیم. با گردش ماه به دور زمین بخش بزرگتری از قسمت روشن آن از روی زمین دیده می‌شود و هنگامی که به موقعیت شماره‌ی (۲) می‌رسد (شب چهاردهم هر ماه قمری) از روی زمین به شکل یک قرص روشن دیده می‌شود.



در طول یک ماه، گاهی در طول روز علاوه بر فورشید، ماه هم در آسمان دیده می‌شود.

### راه‌های مطالعه‌ی فضا



به مکان‌هایی که ابزارهای پیشرفته‌ی نجومی در آن قرار دارند و می‌توان درباره‌ی ستاره‌ها و سیاره‌ها مطالعه کرد، رصدخانه می‌گویند. حدود ۱۰۰۰ سال پیش اولین رصدخانه در ایران و در شهری ساخته شد.



اوین سفر انسان به فضا، سفر به کره‌ی ماه بوده است. تلسکوپ یکی از ابزارهای پیشرفته‌ی نبومی است که با آن می‌توان اطلاعات پیشتری از فضا به دست آورد.

برای مراقبت از ستاره‌ی زمین، چه باید کرد؟

تلاش کنیم هوا را سالم نگه داریم تا آسمانی پاک و آبی داشته باشیم.

زباله‌های خود را در آب دریا و رودخانه نریزیم تا محل زندگی جانوران و گیاهان آلوده نشود.

برای خرید، از کیسه‌های پارچه‌ای به جای کیسه‌ی نایلونی استفاده کنیم.

زباله‌ها را در سطل زباله قرار دهیم تا چهره‌ی زمین زیبا بماند.



هر عبارت را به کلمه‌ی مربوط به آن وصل کنید.

بهرام



نزدیک‌ترین سیاره به خورشید است.

تیر



سردترین سیاره‌ی منظومه‌ی خورشیدی است.

نیترون



از روی زمین به صورت نقطه‌ای نواری به رنگ قمز دیده می‌شود.

ناهید



گاهی قبل از طلوع خورشید و گاهی پس از غروب خورشید در آسمان دیده می‌شود.

خورشید



نزدیک‌ترین ستاره به زمین است.

# درس ۱۵

## شیر و موش



### وارد نامه...

#### هفت مروارید سرخ

- تعلق داشتن: مال کسی بودن
- جدیت: تلاش و کوشش بسیار در انجام کاری
- داوطلب: مایل به انجام کاری بودن
- سابق: گذشته
- سحرآمیز: جادویی، شفقت‌انگیز
- علف هرز: گیاه فایده
- ناهمانگی: بی‌نظمی

#### خلاص: رهایی، آزادی

صیاد: شکارچی

لامه: لاماس

متغیر: خشمگین

مفترض: پخشش

#### موسک: موس کوچک

وحوش: جانوران وحشی

#### شیر و موش

بشنافت: شتابان رفت

جنگل: بیشه

اطراف:

خطاکار: کسی که کار نادرستی انجام می‌دهد؛

گناهکار

خوبیده: خوابیده

#### تاریخ ادبیات

**ایرج میرزا:** شاعر معاصر ایرانی است که در تبریز به دنیا آمد. شعرهای او بسیار ساده و روان است.

#### معنی و مفهوم درس شیر و موش

شیری بود شیری به بیشه‌ای، خفتة موشکی کرد، خوبش آشفته

**معنی** شیری در جنگلی خوابیده بود و یک موس کوچک خوابش را پریشان کرد.

آن قدر گوش شیر، گاز گرفت گه رها کرد و گاه باز گرفت

**معنی** موس آن قدر گوش شیر را گاز گرفت و رها کرد که ...

تا که از خواب، شیر شد بیدار متغیر ز موش بدرفتار

**معنی** شیر از خواب بیدار شد و از کار بد موس خشمگین شد.

دست برد و گرفت کله‌ی موس شد گرفتار، موس بازی گوش

**معنی** شیر با دستش سرموش را گرفت و موس بیچاره، گرفتار و اسیر شیر شد.

خواست در زیر پنجه، له کندش به هوا بُرده بر زمین زندش

**معنی** شیر می‌خواست موس را زیر پنجه هایش له کند، به هوا ببردش و به زمین پرتابش کند.

گفت: ای موس لوس یک غازی با دم شیر می‌کنی بازی

**معنی** گفت: ای موس لوس و بی‌ارزش چرا با دم شیر بازی می‌کنی؟

موش بیچاره در هراس افتاد گریه کرد و به التماس افتاد

**معنی** موش بدبوخت ترسید و گریه کنان شروع کرد به التماس کردن ...

موش هیچ است پیش شاه و حوش که تو شاه و حوشی و من موش

**معنی** که توای شیرا پادشاه حیوانات جنگلی و من فقط یک موش هستم؛ موش در پیش پادشاه حیوانات، هیچ است.

تو بزرگی و من خطاکارم از تو امید مفترت دارم

**معنی** تو بزرگ هستی و من گناهکارم و امیدوارم از طرف تو بخشنیده شوم.

شیر از این لاب، رحم حاصل کرد پنجه واکرد و موش را ول کرد

**معنی** شیر به خاطر این التماس‌های موش دلش به رحم آمد، پنجه‌اش را باز کرد و موش را رها کرد.

اتفاقاً سه چهار روز بعد همین بلاسر شیر آمد.

از پن صید گرگ، یک صیاد در همان حول و حوش، دام نهاد

**معنی** یک شکارچی که به دنبال شکار گرگ بود، در همان حوالی دام گذاشت.

دام صیاد، گیر شیر افتاد عوض گرگ، شیر گیر افتاد

**معنی** دامی که شکارچی گذاشته بود نصیب شیرشد و به جای گرگ، شیر به دام افتاد

موش چون حال شیر را دریافت از برای خلاص او بشتابت

**معنی** وقتی موش از حال شیر باخبر شد، برای کمک به رهایی او شتابیان رفت.

بندها را جوید با دندان تا که در بُرد شیر از آنجا جان

**معنی** با دندان‌هایش بندهای دام را جوید تا شیر از آن رهایی یافت.

شیر چون موش را رهایی داد خود رها شد ز پنجه‌ی صیاد

**معنی** شیر به خاطر اینکه موش را رهایکرده بود، خودش نیاز دست شکارچی رهایی یافت.

### واژه‌آموزی

بعضی از اسم‌های غیرساده را می‌توان از ترکیب «اسم + زار» ساخت. پسوند «زار» در کلمه به معنی فراوانی و زیاد بودن است.

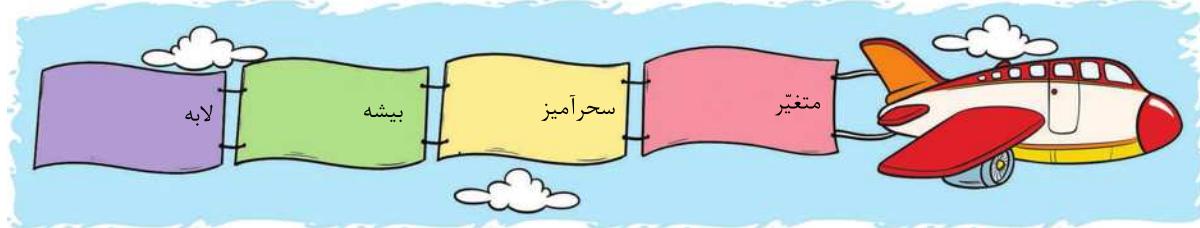
**مثال** سبزه + زار ← سبزه زار ← جایی که پراز سبزه است.

گندم + زار ← گندم زار ← مزرعه‌ای که پراز گندم است.

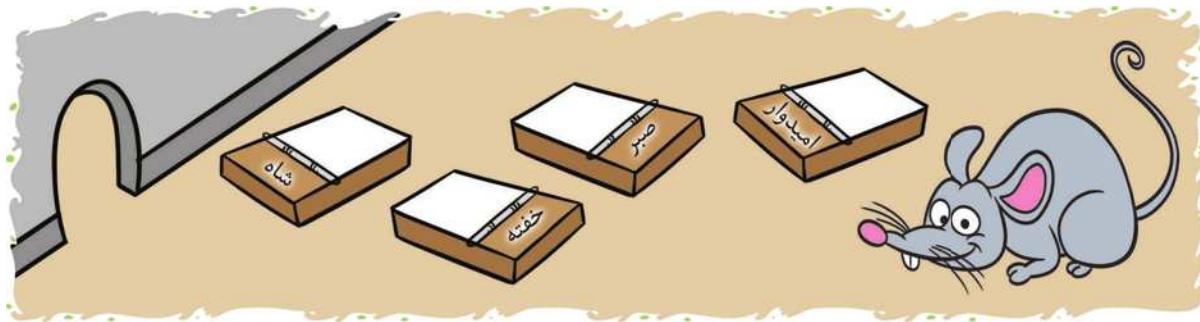




۱ معنی واژه‌های زیر را بنویسید.



۲ به آقا موشه کمک کنید تا با پیدا کردن متضاد واژه‌های زیر به لانه‌اش برسد.



۳ واژه‌های هم خانواده را به هم وصل کنید.

مفترض



تعویض



صيد



وحوش



وحشی



صیاد



غفور



عرض



۴ معنی بیت زیر را بنویسید.

موش چون حال شیر را دریافت از برای خلاص او بستافت



۵ درستی  یا نادرستی  جمله‌های زیر را مشخص کنید.

۶ کلمه‌ی «كتاب» می‌تواند با «زار» ترکیب شود.

۷ کتاب گلستان اثر ایرج میرزا است.

۸ جاهای خالی را کامل کنید.

۹ به جایی که پراز نمک است ..... می‌گویند.

۱۰ از هر دست بدھی از ..... می‌گیری.

۱۱ برای هر کلمه، یک واژه‌ی هم‌آهنگ بنویسید.

۱۲ رفتار ..... باز ..... حال ..... هراس ..... ←

# درس

## دیدار دوست

زیارت: به معنی رفتن به مرقد امامان و ادای احترام به ایشان است.

محل تولد: مدینه	نام پدر: امام موسی کاظم	نام: علی
محل شهادت: مشهد	نام خواهر: حضرت معصومه	لقب: رضا، رئوف (مهربان)
نام فرزند: امام جواد	حاکم جامعه: مأمون	نام برادر: احمد بن موسی (شاه چراغ) امام هشتم شیعیان

هر کس به زیارت من بباید و نیکوکار باشد در بهشت هم نشین من است.

امام رضا

مرقد برادر امام رضا (شاه چراغ) در شیراز و مرقد خواهر ایشان (حضرت معصومه) در قم است.



## با هم تمرین کنیم

به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

۱) زیارت به چه معناست؟

۲) امام رضا دربارهٔ زائر نیکوکار خود چه می‌فرمایند؟

۳) گرینه‌ی درست را انتخاب کنید.

۴) محل تولد امام رضا کدام گرینه است؟

(۱) مدینه

(۲) مشهد

(۳) مکه

(۴) کربلا

۵) نام خواهر امام رضا چیست و مرقد ایشان در کدام شهر است؟

(۱) زهرا، قم

(۲) معصومه، قم

(۳) زهرا، مشهد

(۴) معصومه، مشهد

درستی با نادرستی عبارت‌های زیر را مشخص کنید.

۶) نام پدر امام رضا جواد است.

۷) منظور از لاله‌ای در نجف، امام علی است.

۸) امام رضا می‌دانست که مرقد او در توس خواهد بود.

۹) جاهای خالی را با عبارت‌های مناسب کامل کنید.

۱۰) امام رضا در شهر \_\_\_\_\_ به شهادت رسید.

۱۱) حضرت \_\_\_\_\_ یکی از برادران امام رضا است.

۱۲) حاکم جامعه در زمان امام رضا، \_\_\_\_\_ بود.

### فعالیت

تصویر رو به رو یادآور کدام داستان است؟ خلاصه بنویسید.



## درس

۱۵



# کوهها و دشت‌های زیبا



ایران سرزمینی زیبا با کوه‌های بلند، دشت‌های وسیع و جلگه‌های سرسیز است.

بعضی از قسمت‌های زمین بلندتر و بعضی قسمت‌های پست‌ترند؛ به پستی و بلندی‌های زمین **ناهمواری** گفته می‌شود.

### کوه و کوهپایه

☞ **رشته کوه**: به کوه‌هایی که مانند زنجیر به یکدیگر متصل هستند، رشته کوه می‌گوییم.

☞ رشته کوه البرز ← شمال ایران ← قله‌ی دماوند و علم کوه

☞ رشته کوه زاگرس ← مغرب و جنوب غربی ایران ← قله‌ی دنا و زردکوه

☞ **قله کوه**: بالاترین جای کوه را قله می‌نامند.

قله‌های مهم ایران در رشته کوه‌های البرز و زاگرس: تفتان، سهند، سبلان و بلندترین قله‌ی ایران دماوند با ۵۶۱۰ متر ارتفاع

☞ **کوهپایه**: زمین‌های پایین کوه را کوهپایه می‌گویند که در بیشتر آنها شهرها و روستاهایی به وجود آمده‌اند.

### دشت و جلگه

☞ **دشت**: به زمین‌های صاف و هموار، دشت می‌گویند.

☞ دشت‌های حاصلخیز ← کشاورزی در آنها رونق دارد و در کنارشان روستاهای و شهرهای پرجمعیت وجود دارد.

☞ دشت‌های کویری ← خاکشان شور است و برای کشاورزی مناسب نیستند.

دشت کویری و دشت لوت وسیع‌ترین دشت‌های ایران هستند.

☞ **جلگه**: از ته‌نشین شدن آبرفت‌ها در نزدیکی دریا جلگه به وجود می‌آید.

### (نته)

به شن، ماسه و گل‌ولایی که رودها همراه فود می‌برند، آبرفت می‌گویند.

جلگه‌های ایران: مغان، گرگان، مازندران، گیلان، خوزستان (پهناورترین جلگه‌ی ایران)



☞ **جویبار**: وقتی برف روی کوه‌ها آب و از کوه سرازیر می‌شود، جویبار به وجود می‌آید.

☞ **رود**: از به هم پیوستن جویبارها به یکدیگر، رود تشکیل می‌شود.

## با هم تمرین کنیم

به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.



۱) چهار قله‌ی ایران را نام ببرید.

۲) رودها چگونه شکل می‌گیرند؟

۳) جلگه‌ها چگونه به وجود می‌آیند؟

۴) دشت‌های حاصلخیز چه ویژگی‌هایی دارند؟

۵) چرا بعضی از دشت‌ها برای کشاورزی مناسب نیستند؟ مثال بزنید.

۶) گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.



۷) کدام قله در رشته‌کوه زاگرس قرار دارد؟

۸) (۱) تفتان (۲) دنا

۹) بلندترین قله ایران چند متر ارتفاع دارد؟

۱۰) ۱۰۵۶ (۱) ۱۰۶۵

۱۱) کدامیک از جلگه‌های ایران **نیست**؟

۱۲) (۱) مغان (۲) گرگان

۱۳) در کدامیک از محل‌های زیر شهر یا روستا به وجود **نمی‌آید**؟

۱۴) (۱) جلگه‌ها (۲) دشت‌های حاصلخیز

۱۵) قله چیست؟

۱۶) (۱) به بالاترین نقطه‌ی کوه گفته می‌شود.

۱۷) (۲) به کوه‌هایی که زنجیروار به هم متصل‌اند، می‌گویند.

۱۸) درستی  یا نادرستی  عبارت‌های زیر را مشخص کنید.



۱۹) جلگه‌ی مغان در مرکز ایران است.

۲۰) زاگرس، رشته‌کوهی در شمال ایران است.

۲۱) دشت‌های حاصلخیز برای کشاورزی مناسب هستند.

۲۲) به شن و ماسه‌ای که رودها همراه خود می‌آورند آبرفت می‌گویند.

۲۳) به کوه‌هایی که مانند زنجیر به یکدیگر متصل‌اند، کوهپایه می‌گویند.

۲۴) جاهای خالی را با عبارت‌های مناسب کامل کنید.



۲۵) پهناورترین جلگه ایران \_\_\_\_\_ است.

۲۶) قله‌ی دماوند در رشته‌کوه \_\_\_\_\_ قرار دارد.

۲۷) به زمین‌های صاف و هموار \_\_\_\_\_ می‌گویند.

۲۸) از جاری شدن برف‌های آب شده برو روی زمین، \_\_\_\_\_ پدید می‌آید.

۲۹) و دشت \_\_\_\_\_ هستند.

۳۰) وسیع‌ترین دشت‌های ایران، دشت \_\_\_\_\_



# درس ۲۲ روزهای مهم



در همه کشورها به جریان روزهای پایان هفته، روزهای تعطیل دیگری نیز وجود دارد.

**مناسبات‌های دینی و مذهبی:** عید فطر، عید قربان، عید غدیر، روزهای سوگواری شهادت امام حسین علیه السلام (تاسوعاً و عاشوراً) و ... .

**مناسبات‌های ملی:** عید نوروز، ۲۲ بهمن، روز طبیعت، روز ملی شدن صنعت نفت و ... .



بعضی از تعطیلات میان چند کشور مشترک است؛ مثلًا عید فطر و عید قربان در همه کشورهای اسلامی تعطیل است یا تعطیلات نوروز که علاوه بر ایران در کشورهای تاجیکستان، افغانستان و جمهوری آذربایجان نیز وجود دارد.



**عید نوروز:** جشن آغاز سال نو شمسی است که مردم ایران در این روز مراسم خاصی برگزار می‌کنند:

خانه تکانی

چیدن سفره‌ی هفت سین

دید و بازدید با اقوام و دوستان

عیدی دادن و عیدی گرفتن



**۲۲ بهمن:** انقلاب اسلامی ایران در روز ۲۲ بهمن سال ۱۳۵۷ به رهبری امام خمینی با شعار «استقلال، آزادی، جمهوری اسلامی» به پیروزی رسید.

**امام خمینی (ره):** نام او روح الله بود و در شهرستان خمین حدود ۱۰۰ سال پیش به دنیا آمد. در پنج ماهگی پدرش را از دست داد. بسیار ساده زندگی می‌کرد؛ به نماز و پاکیزگی اهمیت می‌داد و کودکان را دوست داشت.

**آیت‌الله خامنه‌ای:** پس از درگذشت امام خمینی به رهبری برگزیده شد. ایشان به دانش آموزان توصیه کرده است که خوب درس بخوانند، ورزش کنند و رفخار نیکو داشته باشند تا در آینده برای جمهوری اسلامی ایران مفید باشند.





## با هم تمرين کنیم

به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

۱ چه روزهایی به مناسبت ملی تعطیل هستند؟

۲ کدام روزها به مناسبت‌های دینی تعطیل اند؟

۳ توصیه‌ی آیت‌الله خامنه‌ای به دانشآموزان چیست؟

گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.

۴ انقلاب اسلامی در چه سالی به پیروزی رسید؟

۱۳۶۲ (۴) ○ ۱۳۵۹ (۳) ○ ۱۳۵۸ (۲) ○ ۱۳۵۷ (۱) ○

۵ در کدام‌یک از کشورهای زیر جشن نوروز برپا نمی‌شود؟

(۱) افغانستان (۲) تاجیکستان

۶ کدام مورد مناسبت دینی است؟

(۱) عید فطر (۲) عید نوروز (۳) خمین (۴) سمنان

۷ امام خمینی در کدام شهر متولد شدند؟

(۱) تهران

درستی ✓ یا نادرستی ✗ عبارت‌های زیر را مشخص کنید.

۸ عید قربان از مناسبت‌های ملی است

۹ یکی از تعطیلات مهم کشور ما عید نوروز است.

۱۰ عید نوروز در همه‌ی کشورهای اسلامی تعطیل است.

۱۱ روزهای سوگواری امام حسین (تسویع و عاشورا) تعطیل است.

جاهای خالی را با عبارت‌های مناسب کامل کنید.

۱۲ اکنون رهبر انقلاب اسلامی، ..... است.

۱۳ از مراسم عید نوروز است.

۱۴ در همه‌ی کشورهای اسلامی تعطیل است.

## مرور فصل ششم



- ۱ از مهم‌ترین نشانه‌های ملی ایران - زبان و خط مردم ایران
- ۲ نام خانواده‌ی بزرگ مردم ایران
- ۳ ماهی که ۲۹ روز دارد - فصلی که ماه‌های آن ۳۱ روز دارد.
- ۴ آخرین روز هفته - زنگ روزهای تعطیل در تقویم
- ۵ نام کتابی که در آن قوانین و مقررات نوشته شده است.
- ۶ روزها و ماه‌های سال را نشان می‌دهد. - علامت جمهوری اسلامی در وسط پرچم
- ۷ تعداد ماه‌های یک سال - متراծ «ترتیب».
- ۸ از روزهای تعطیل دینی مشترک ما و همه‌ی مسلمانان - هرسه ماه سال را می‌گویند.
- ۹ اولین رهبر انقلاب اسلامی
- ۱۰ زادگاه اولین رهبر انقلاب اسلامی - از تعطیلات مهم ملی کشور ما و چند کشور دیگر





۲۰  
شنبه



### پاسخنامه‌ی درس چهارم



- ۱ با هواپیما از بالای زمین گرفته می‌شود.
- ۲ برای پیدا کردن مکان‌ها و پیدا کردن راه‌هایی برای رسیدن به مکان مورد نظر استفاده می‌شود.

گزینه‌ی ۵ درسته ۶ نادرسته ۷ درسته ۸ راهنمای نقشه ۹ کوچک ۱۰ هوایی



### مرور فصل اول



- ۱ دعا ۲ محله ۳ مسجد ۴ زمان ۵ نقشه
- ۶ محراب ۷ هزینه ۸ بودجه ۹ بوستان ۱۰ راهنمای



### پاسخنامه‌ی درس پنجم



- ۱ بزرگ‌ترین و پر جمعیت ترین شهر هر استان، مرکز آن استان است که با انواع راه‌ها به شهرهای دور و نزدیک آن استان مربوط می‌شود.
- ۲ ترافیک، آلودگی، هزینه‌های زیاد و ...

۳ کشاورزی، دامپروری، باغداری، قالی‌بافی، جاجیم‌بافی

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

۵ گزینه‌ی ۸ گزینه‌ی ۷ گزینه‌ی ۶ گزینه‌ی ۵ گزینه‌ی ۴ گزینه‌ی ۳

۶ گزینه‌ی ۱۰ گزینه‌ی ۹ گزینه‌ی ۸ گزینه‌ی ۷ گزینه‌ی ۶ گزینه‌ی ۵

۷ گزینه‌ی ۱۲ گزینه‌ی ۱۱ گزینه‌ی ۱۰ گزینه‌ی ۹ گزینه‌ی ۸ گزینه‌ی ۷

۸ گزینه‌ی ۱۳ گزینه‌ی ۱۲ گزینه‌ی ۱۱ گزینه‌ی ۱۰ گزینه‌ی ۹ گزینه‌ی ۸

۹ گزینه‌ی ۱۴ گزینه‌ی ۱۳ گزینه‌ی ۱۲ گزینه‌ی ۱۱ گزینه‌ی ۱۰ گزینه‌ی ۹

۱۰ گزینه‌ی ۱۵ گزینه‌ی ۱۴ گزینه‌ی ۱۳ گزینه‌ی ۱۲ گزینه‌ی ۱۱ گزینه‌ی ۱۰



### پاسخنامه‌ی درس ششم



- ۱ وسیله‌ای است که قطب شمال و قطب جنوب را به کمک عقربه‌ی مغناطیسی خود نشان می‌دهد.

- ۲ قطب شمال در بالاترین نقطه و قطب جنوب در پایین‌ترین نقطه‌ی کره‌ی زمین واقع شده است.



### پاسخنامه‌ی درس اول



- ۱ قسمتی از شهر یا روستاست که در آن گروهی از مردم در همسایگی یکدیگر زندگی می‌کنند.

- ۲ ایجاد سروصدای پارک کردن ماشین جلوی درب پارکینگ

- ۳ عیادت، کمک به گذر از خیابان ← همدلی و همکاری بوق نزدن، ریختن زباله در سطل ← قوانین و مقررات

- ۴ گزینه‌ی ۷ گزینه‌ی ۶ گزینه‌ی ۵ گزینه‌ی ۴

- ۵ گزینه‌ی ۱۱ گزینه‌ی ۱۰ گزینه‌ی ۹ گزینه‌ی ۸

- ۶ محله ۷ مخصوص ۸ مقرراتی ۹ صدمه

- ۱۰ محراب ۱۱ مشورت ۱۲ مسجد، بوستان، مغازه

- ۱۳ حل مشکلات محله، باخبر شدن از حال یکدیگر، دعا کردن، نماز خواندن، برگزاری عزاداری و جشن‌های مربوط به عیدهای مذهبی

- ۱۴ گزینه‌ی ۶ گزینه‌ی ۵ گزینه‌ی ۴ گزینه‌ی ۳

- ۱۵ ورزش کردن ۱۶ نادرسته ۱۷ محراب

- ۱۸ مشورت ۱۹ مسجد، بوستان، مغازه

- ۲۰ به مقداری از درآمد که کنار گذاشته و خرج نمی‌کنیم؛ پس انداز گفته می‌شود.

- ۲۱ دو دسته: تولیدی و خدماتی

- ۲۲ هزینه ← پرداخت کرایه‌ی تاکسی درآمد ← دریافت مزد کارکردن پس انداز ← انداختن پول در قلک

- ۲۳ گزینه‌ی ۷ گزینه‌ی ۶ گزینه‌ی ۵ گزینه‌ی ۴

- ۲۴ گزینه‌ی ۱۱ گزینه‌ی ۱۰ گزینه‌ی ۹ گزینه‌ی ۸

- ۲۵ همه‌ی مردم ۲۶ عمومی ۲۷ جدول بودجه

- ۲۸ هزینه ۲۹