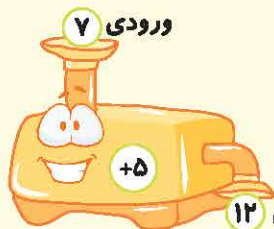


درس سوم: ماشین‌های ورودی - خروجی (مضامه ۱۳ تا ۱۵ کتاب درسی)

ماشین‌های ورودی - خروجی



در ریاضی ماشین‌های ورودی - خروجی داریم. عددی که وارد این ماشین می‌شود، با توجه به نوع ماشین (با یک عدد جمع می‌شود یا یک عدد از آن کم می‌شود و یا ...) و عدد جواب از خروجی بیرون می‌آید:

اگر عدد خروجی را داشته باشیم و بخواهیم عدد ورودی را پیدا کنیم، باید برعکس عمل کنیم یعنی به جای جمع، منها کنیم و به جای منها، جمع کنیم.

۲۱ با توجه به ماشین‌های داده شده جاهای خالی را پر کنید.

آ

۲۱	
۹۳	
۱۸	
۵۶	

$-9 \rightarrow$

ب

	۲
	۹
	۱۲
	۲۳

$-14 \rightarrow$

پ

	۲۱
	۵۳
	۶۷
	۹۲

$+16 \rightarrow$

ت

۱۴	۲۱
۱۷	
۵۱	
۴۳	

$+? \rightarrow$

گاهی وقت‌ها دو ماشین ورودی - خروجی پشت سر هم قرار می‌گیرد، به طوری که عددی که خروجی ماشین اول، وارد ماشین دوم می‌شود.

۱۷  $+3 \rightarrow$  ۲۰  $-8 \rightarrow$  ۱۲

۲۲ در ماشین‌های ورودی - خروجی زیر، جاهای خالی را با عدد مناسب کامل کنید.

آ

۱۷		
۲۰		
۴۰		
۶۳		

$+10 \rightarrow$   $-2 \rightarrow$

ب

۲۳		
۲۷		
	۳۰	
	۴۸	

$-8 \rightarrow$   $+7 \rightarrow$

پ

		۱۵
	۲۸	
	۱۷	
		۵۰

$+7 \rightarrow$   $-4 \rightarrow$


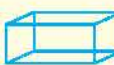
ت

۸	۴	۹
		۱۵
		۲۷
	۱۳	

$-? \rightarrow$   $+? \rightarrow$



**مکعب و مکعب مستطیل**

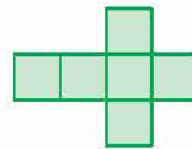
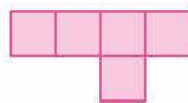
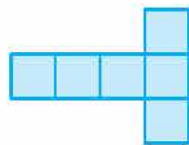
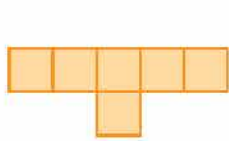
به شکل‌هایی مانند  مکعب و به شکل‌هایی مانند  مکعب مستطیل می‌گوییم. مثلاً یک جبه قند به شکل یک مکعب و یک آجر به شکل یک مکعب مستطیل است.

**نکته** مکعب از ۶ تا مربع هم‌اندازی به هم چسبیده درست می‌شود. مکعب مستطیل از ۴ مستطیل و ۲ مربع به هم چسبیده درست می‌شود که مستطیل‌های (روبرو به هم، هم‌اندازه و مربع‌ها) نیز هم‌اندازه هستند.

**۲۳** دور شکل‌هایی که شبیه مکعب و زیر شکل‌هایی که شبیه مکعب مستطیل هستند، خط بکشید.



**۲۴** معلم از دانش‌آموزان کلاس خواست تا مقواهای رنگی را برای درست کردن مکعب بُرش بزنند. با کدام یک از آن‌ها می‌توان یک مکعب کامل درست کرد؟



**تمرین بیشتر یا پاسخ کوتاه**

**۲۵** با توجه به ماشین‌های داده شده، جاهای خالی را پُر کنید.

**آ**

<input type="text"/>		<input type="text"/>
<input type="text"/>		۲۰
<input type="text"/>		۱۷
۳۷	+۱۲	<input type="text"/>
۹		<input type="text"/>

**ب**

۲۵		<input type="text"/>
<input type="text"/>		۱۶
۴۳	-?	۲۹
<input type="text"/>		۷

**ج**

<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>
<input type="text"/>		<input type="text"/>		۱۳
<input type="text"/>		۱۷		<input type="text"/>
<input type="text"/>	+۹	<input type="text"/>		۲۵
<input type="text"/>		۲۹	-۱۱	<input type="text"/>

**د**

<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>
<input type="text"/>		۳۳		<input type="text"/>
<input type="text"/>		۱۱		۲۵
<input type="text"/>	-?	<input type="text"/>		۱۹
۲۳		۱۵	+?	<input type="text"/>





**۳۶** ابوالفضل ساعت ۹ صبح از شیراز به سمت سنندج حرکت کرد و پس از ۸ ساعت به سنندج رسید. او چه ساعتی به سنندج رسیده است؟ (به دو صورت بیان شود).



ساعت پایان



ساعت شروع

**۳۵** الآن ساعت ۱۶:۳۰ است. دو ساعت قبل آن‌هایتا نوشتن مشق‌هایش را شروع کرد. آن‌هایتا چه ساعتی شروع به نوشتن کرده است؟ (با کشیدن عقربه‌ها، ساعت شروع را مشخص کنید).

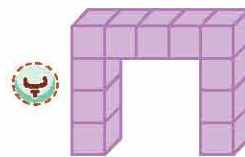
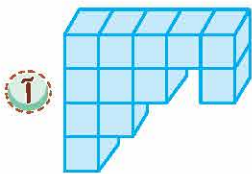
**۳۱** احمد آقا هر روز گوسفندان خود را ساعت ۸ صبح به چراگاه می‌برد و ساعت ۳ بعد از ظهر برمی‌گردد. گوسفندان او در یک روز چند ساعت می‌چرند؟



در طول یک هفته گوسفندان چند ساعت در چراگاه هستند؟

**۳۲** برنامه‌ی کودک ساعت ۳ بعد از ظهر شروع می‌شود و تا ساعت ۵ بعد از ظهر ادامه دارد. اگر ساعت ۲۰ تکرار آن را نشان بدهد، از ساعت شروع برنامه‌ی کودک تا ساعت پایان تکرار آن، چند ساعت طول می‌کشد؟

**۳۳** هر شکل از چند مکعب درست شده است؟



### تمرین بیشتر با پاسخ کوتاه

**۳۴** جدول زیر را کامل کنید.

زمان	۱۷		۲۱:۰۹	۱۴:۲۰	بیست و دو		بیست و سه
بعد از ظهر		۸	۳:۴۵		۴:۱۰	سه و نیم	۱۳
							هشت و ربع

**۳۵** امیرحسین ساعت ۱۰ صبح شروع به خواندن شاهنامه کرد. اگر او تا ساعت ۳ بعد از ظهر مطالعه کرده باشد، او چند ساعت مشغول خواندن شاهنامه بوده است؟



**۳۶** دو ماهی کوچولو قرار گذاشتند عرض خلیج فارس را شنا کنند. مسابقه‌ی آن‌ها ساعت ۱۱ شروع شد و ۴ ساعت هم طول کشید. مسابقه‌ی آن‌ها چه ساعتی به پایان رسید؟ به دو صورت بنویسید.

**۳۷** زهرا انجام تکالیفش را ساعت ۱ بعد از ظهر تمام کرد. اگر انجام تکالیفش ۳ ساعت طول کشیده باشد، او چه ساعتی انجام تکالیفش را شروع کرده است؟



## درس پنجم: الگوهای متقارن (مضحات ۱۹ تا ۲۱ کتاب درسی)



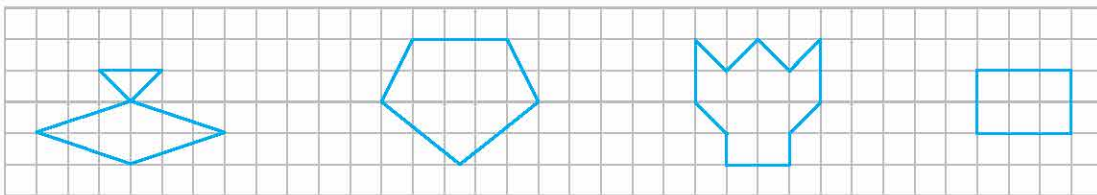
### شکل متقارن

اگر بتوانیم شکلی را از روی یک خط طوری تا کنیم که دو نیمه‌ی آن کاملاً مثل هم باشند و همدیگر را به طور کامل بپوشانند، به این شکل **متقارن** می‌گوییم. به خطی که شکل را به دو قسمت مساوی تقسیم می‌کند، **خط تقارن** می‌گوییم.

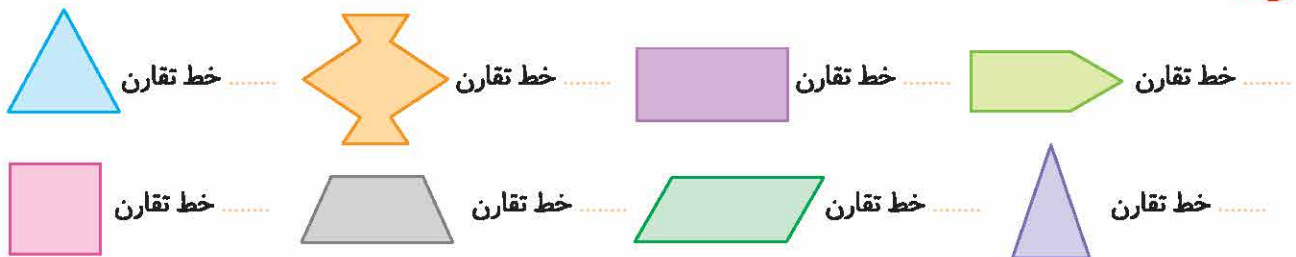
برای کشیدن خط تقارن، دقت کنید که خطی بکشید که شکل را کاملاً نصف کند.



۳۸ در شکل‌های زیر خط تقارن را کشیده و شکل‌ها را به‌طور متقارن رنگ کنید.

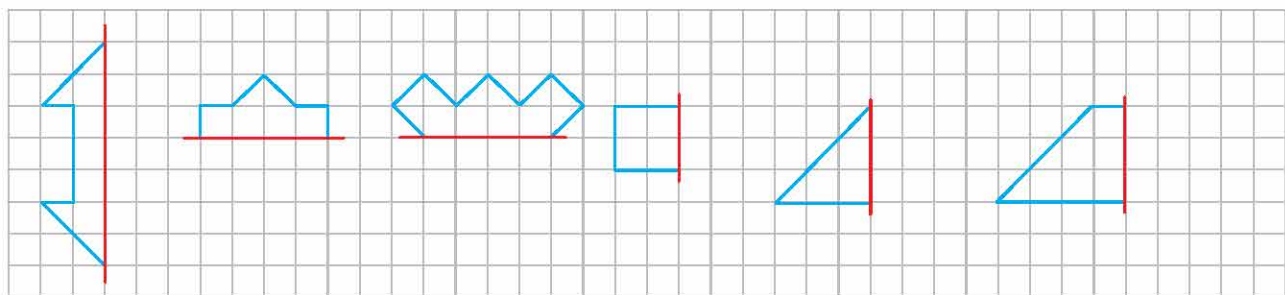


۳۹ همه‌ی خط‌های تقارن را در شکل‌های زیر رسم کنید. هر شکل چند خط تقارن دارد؟



۴۰ به کمک خط تقارن، می‌توانیم تعداد مربع‌های سازنده‌ی شکل‌ها را راحت‌تر پیدا کنیم. ضمناً دقت کنید که با پس‌بالدن یا در نظر گرفتن ناقص با هم، می‌توانیم مربع‌های کامل بسازیم.

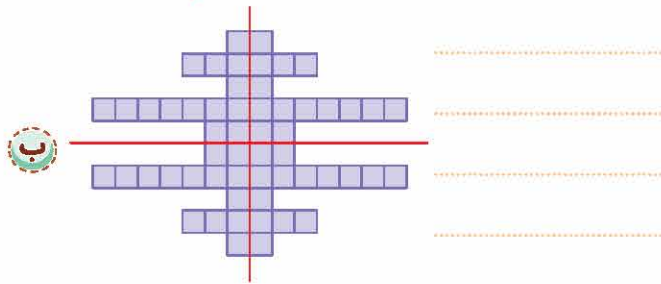
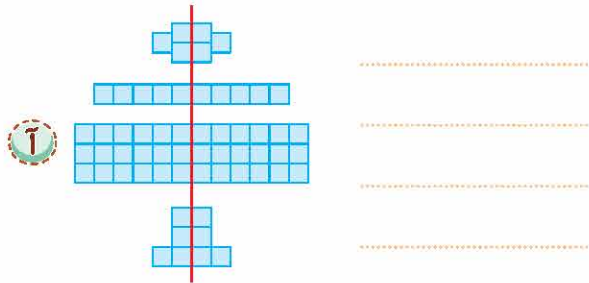
۴۰ نیمه‌ی دیگر شکل‌های زیر را طوری بکشید که خط قرمز، خط تقارن هر شکل باشد. سپس تعداد مربع‌های هر شکل را شمرده و بنویسید.



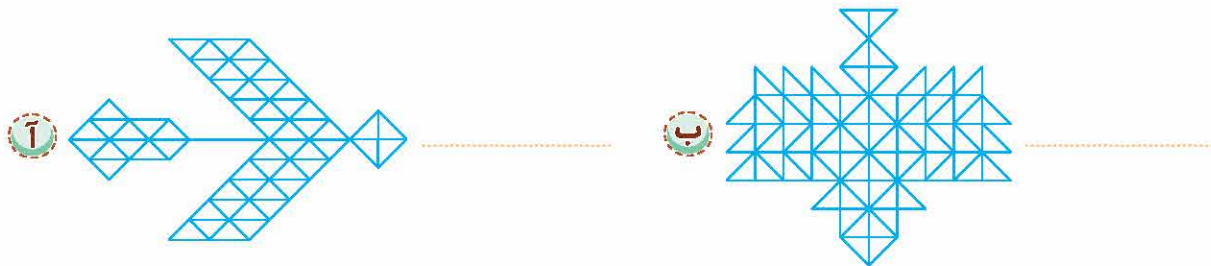




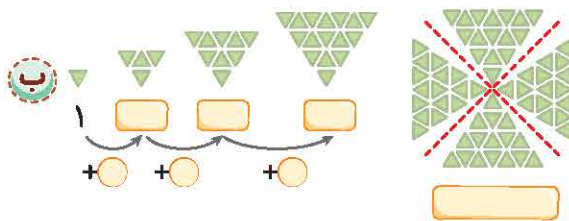
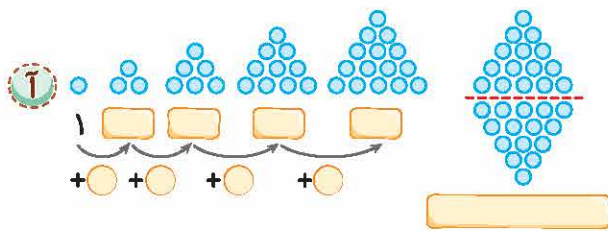
**۳۱** خط‌های تقارن شکل‌های زیر رسم شده است. تعداد مربع‌های کوچک را به دست آورید. توضیح دهید که چگونه به کمک خط تقارن می‌توانید تعداد مربع‌ها را سریع‌تر پیدا کنید.



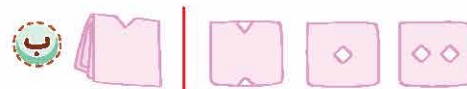
**۳۲** تعداد مثلث‌های کوچک را در شکل‌های زیر بشمارید. برای شمارش از تقارن استفاده کنید. سپس شکل‌ها را به‌طور متقارن رنگ‌آمیزی کنید.



**۳۳** در شکل‌های زیر، الگوی عددی را کامل کنید. سپس تعداد دایره‌ها و مثلث‌های شکل سمت راست را به کمک تقارن به دست آورید.



**۳۴** کاغذی مربع شکل را دوبار تا زده‌ایم. سپس با قیچی آن را برش داده‌ایم. در هر مورد شکل باز شده کدام است؟



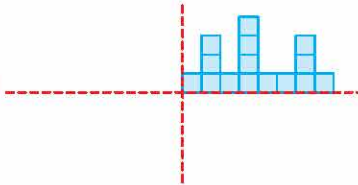
تمرین بیشتر با پاسخ کوتاه



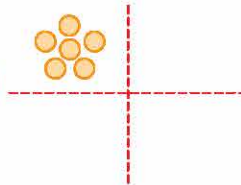
۳۵ خط تقارن شکل‌های روبه‌رو را رسم کنید.

۳۶ شکل‌های زیر را به طور متقارن کامل کنید و به صورت متقارن رنگ کنید و تعداد مربع‌ها و دایره‌های شکل حاصل را بنویسید.

آ

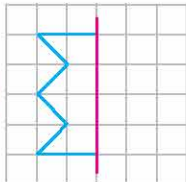


ب

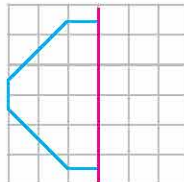


۳۷ نیمه‌ی دیگر شکل‌های زیر را طوری بکشید که خط قرمز خط تقارن هر شکل باشد. سپس تعداد مربع‌های شکل‌های کامل را شمرده و بنویسید.

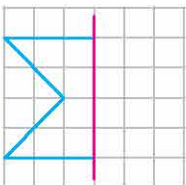
آ



ب



ب



ت



## تست‌های فصل اول

.....، ۲۱، ۲۸، ۳۷، ۴۸، ۶۱

۱۶ (۴)

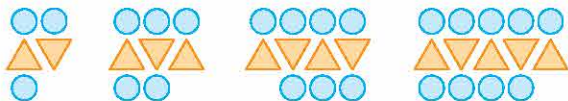
۱۷ (۳)

۱۸ (۲)

۱۴ (۱)

۴۸ با توجه به الگوی عددی روبه‌رو، در جای خالی چه عددی قرار می‌گیرد؟

۴۹ در شکل بعدی، مجموع تعداد مثلث‌ها و دایره‌ها چند تا خواهد بود؟

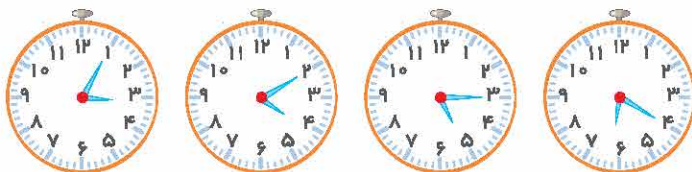


۱۵ (۲)

۱۷ (۱)

۱۸ (۴)

۲۷ (۳)



۵۰ شکل بعدی الگوی زیر چه ساعتی را نشان می‌دهد؟

۶:۲۵ (۲)

۷:۲۵ (۱)

۷:۳۰ (۴)

۷:۲۰ (۳)

۵۱ محمد مهدی هر خودکار را ۵۰۰ تومان می‌خرد و ۶۰۰ تومان می‌فروشد. او حداقل چند خودکار بفروشد تا با سود آن‌ها بتواند

یک خودکار بخرد؟

۵ (۴)

۶ (۳)

۳ (۲)

۴ (۱)

۵۲ رضا هر شنبه ۱۰ بیت شعر برای مشاعره حفظ می‌کند. سپس در هر روز هفته ۵ بیت دیگر حفظ می‌کند. او در پایان پنج‌شنبه‌ی

هر هفته چند بیت شعر حفظ کرده است؟

۳۰ (۴)

۲۵ (۳)

۸۰ (۲)

۳۵ (۱)

۵۳ آرمان روزهای شنبه، دوشنبه و چهارشنبه روزی ۲۰۰ تومان پس‌انداز می‌کند و در روزهای یک‌شنبه، سه‌شنبه و پنج‌شنبه روزی

۵۰ تومان خرج می‌کند. اگر او ابتدای هفته ۱۰۰ تومان داشته باشد تا پایان هفته پولش چقدر می‌شود؟

۷۰۰ (۴)

۶۵۰ (۳)

۵۵۰ (۲)

۸۵۰ (۱)

۵۴ طاها سه‌شنبه‌های هر ماه به استخر می‌رود. اگر امروز سه‌شنبه و ۲۶م آبان ماه باشد، اولین سه‌شنبه‌ای که طاها در این ماه به

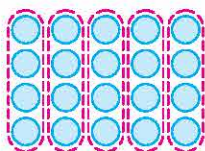
استخر رفته، چه تاریخی بوده است؟

۴ آبان (۴)

۵ آبان (۳)

۳ آبان (۲)

۱ آبان (۱)



۵۵ برای شمارش کل دایره‌ها، کدام جمع با توجه به دسته‌بندی انجام شده، درست است؟

$۵ + ۵ + ۵ + ۵ = ۲۰$  (۲)

$۴ + ۴ + ۴ + ۴ + ۴ = ۲۰$  (۱)

$۱۰ + ۱۰ = ۲۰$  (۴)

$۲ + ۲ + ۲ + ۲ + ۲ + ۲ + ۲ + ۲ + ۲ + ۲ = ۲۰$  (۳)



۵۶ خروجی ماشین مقابل چه عددی است؟

۲۴ (۴)

۳۹ (۳)

۳۰ (۲)

۲۸ (۱)



۵۷ ورودی ماشین مقابل چه عددی است؟

۶۲ (۴)

۵۲ (۳)

۸۸ (۲)

۸۲ (۱)



۵۸ ماشینی داریم که هر عددی که وارد آن شود با ۹ جمع می‌شود و بعد از عدد حاصل ۲ تا کم می‌شود. اگر خروجی این ماشین عدد ۴۵ باشد، چه عددی وارد آن شده است؟

۴۲

۵۲

۳۸

۴۸

(کدام)

۵۹ کدام گزینه درست است؟

۲۲:۱۰ = ۱۰:۱۰

۱۹:۰۵ = ۸:۰۰

۱۸:۰۳ = ۲:۲۰

۱۴:۲۰ = ۶:۰۳

۶۰ سریال مورد علاقه‌ی ستاره ساعت ۱۷:۳۰ تمام می‌شود. اگر این سریال دو ساعت طول بکشد، در چه ساعتی از بعد از ظهر سریال شروع می‌شود؟



۳:۳۰

۱۵:۳۰

۱۰:۳۰

۸:۳۰

۶۱ اطلاعات برنامه‌ی کاری مهران در بعد از ظهر روز سه‌شنبه در ساعت زیر نشان داده شده است. کدام گزینه نادرست است؟



۱ مهران از ساعت ۱۵ تا ۱۹ در کتابخانه است.

۲ مهران تا ساعت ۱۵ در مدرسه است.

۳ مهران از ساعت ۱۳ تا ۱۴ برنامه‌ی ناهار و نماز دارد.

۴ مهران ساعت ۲۳ می‌خوابد.

۶۲ لاکچست ساعت ۲۰ می‌خوابد. اگر خواب او ۹ ساعت طول بکشد، کدام ساعت زمان بیدار شدن او را به درستی نشان می‌دهد؟



۶۳ موشی و موشا روز شنبه برای گردش علمی از ساعت ۷ صبح تا ۵ بعد از ظهر به کوه رفتند. آن‌ها چند ساعت کوهنوردی کردند؟

۱۰

۹

۲

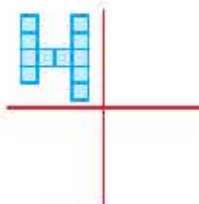
۱۲

۶۴ تعداد خط‌های تقارن کدام شکل بیشتر است؟



۶۵ شکل روبه‌رو، یک قسمت از تقارن ۴ قسمتی را نشان می‌دهد. اگر هر ۴ قسمت را کامل کنیم چند

مربع خواهیم داشت؟



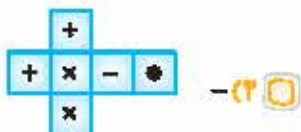
۲۲

۳۰

۲۴

۲۲

۶۶ اگر شکل مقابل را تا بزنیم تا یک مکعب شود، علامت + در مقابل کدام علامت قرار می‌گیرد؟



-

+

x

\*

۶۷ مرجان یک جعبه‌ی مکعبی درست کرده است. او می‌خواهد هر طرف این جعبه را یک رنگ بزند، او به چند رنگ مختلف نیاز دارد؟

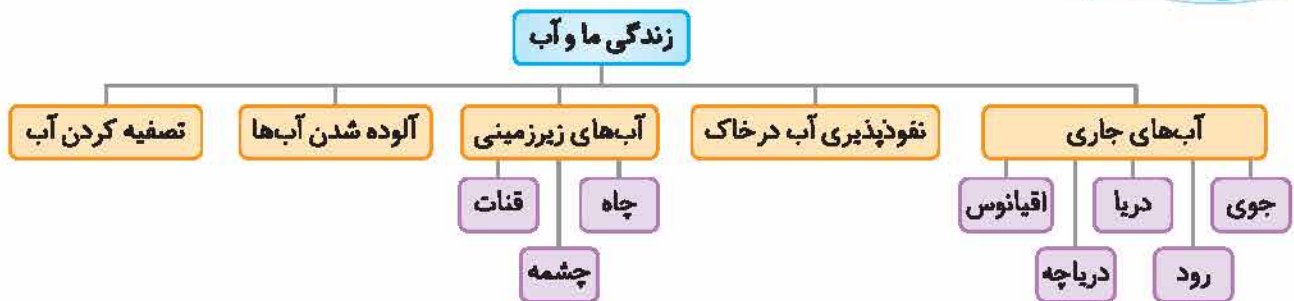
۵

۶

۴

۳





همان طور که در درس قبل گفته شد، زندگی همه‌ی موجودات زنده به آب بستگی دارد. آب حاصل از بارش باران یا برف به شکل‌های گوناگون دیده می‌شود. قسمتی از آبی که از بارش باران یا ذوب شدن برف‌ها به‌وجود می‌آید، در سرازیری به راه می‌افتد. ابتدا جوی‌های کوچک و سپس از به هم پیوستن این جوی‌ها، رودها به‌وجود می‌آید و قسمتی از آن به دریاها و اقیانوس‌ها می‌ریزد که مجدداً بخار شده و به هوا برمی‌گردد و قسمتی نیز در زمین فرو می‌رود و تشکیل آب‌های زیرزمینی را می‌دهد.

### نفوذپذیری در خاک

با انجام آزمایشی می‌توانیم نفوذپذیری آب بر روی خاک‌های مختلف را امتحان کنیم. بدین صورت که در سه ظرف مختلف، خاک رس، خاک ماسه‌ای نرم و خاک باغچه می‌ریزیم، سپس با ریختن آب شاهد نفوذ آن درون خاک‌ها می‌شویم.



خاک ماسه‌ای



خاک باغچه



خاک رس

ملاحظه می‌کنید که در ظرفی که خاک ماسه‌ای وجود دارد، آب بیشتر و سریع‌تر نفوذ می‌کند، زیرا فضای خالی بین ذرات تشکیل دهنده آن بیشتر است و به همین ترتیب پس از خاک ماسه‌ای، خاک باغچه نفوذپذیری آب بیشتری در خاک دارد و در مورد خاک رس به خاطر ذرات تشکیل دهنده‌ی ریز آن، نفوذپذیری کمتری صورت می‌گیرد و آب روی این خاک جمع می‌شود.

**نکته** هر چه تعداد درز و شکاف و حفره‌های خاک و سنگ‌های زمین کمتر باشد، مقدار آب کمتری در زمین فرو می‌رود و بیشتر آن روی زمین جاری می‌شود.



### رود چگونه به‌وجود می‌آید؟

آبی که از باران و ذوب برف‌ها به‌وجود می‌آید، در سرازیری به راه می‌افتد، ابتدا جوی‌های کوچک و سپس رود را به‌وجود می‌آورد.



## تشکیل آب‌های زیرزمینی

قبلاً گفته شد که قسمتی از آب حاصل از باران و ذوب شدن برف‌ها به‌صورت جوی و سپس رود به دریاها و اقیانوس‌ها ریخته می‌شود و قسمتی از آن در زمین فرو می‌رود و تا جایی این فرو رفتن ادامه پیدا می‌کند که به یک لایه‌ی صفت و غیرقابل نفوذ مثل سنگ یا خاک رس برخورد کند و در آنجا جمع شود و نتیجه‌ی آن تشکیل آب‌های زیرزمینی است. از آب‌های زیرزمینی، می‌توان به آب چاه، چشمه و قنات اشاره کرد. در مناطقی که میزان آب‌های جاری کم است، انسان‌ها از طریق حفر (کندن) چاه، آب مورد مصرف خود را تأمین می‌کنند.

## روش‌های استفاده از آب‌های زیرزمینی

- ۱ **آب چشمه:** وقتی آب‌های زیرزمینی به‌طور طبیعی و به‌خودی‌خود راهی را به سطح زمین باز کنند چشمه را به وجود می‌آورند.
- ۲ **آب قنات:** یکی از روش‌های رسیدن به آب‌های زیرزمینی، کندن کانال‌هایی است که آب در کن جریان یابد، به این کانال‌ها قنات می‌گویند.
- ۳ **آب چاه:** به حفرهایی که به اندازه‌ی کافی در عمق زمین می‌کنند تا جایی که به آب برسند چاه می‌گویند.



چشمه



قنات



چاه

**نگاه کن!** قسمت بزرگی از آبی که ما استفاده می‌کنیم از زیر زمین تأمین می‌شود که بزرگ‌ترین ذخیره‌ی آب شیرین است و مصرف بی‌رویه‌ی آن باعث به‌وجود آمدن مشکلاتی نظیر پایین رفتن سطح آب‌های زیرزمینی و در نتیجه خشک شدن بیشتر چاه‌ها می‌شود.

**نگاه کن!** عمق چاه‌ها در تمامی مناطق جغرافیایی به یک اندازه نمی‌باشد. در بعضی از مناطق که بارندگی کم است زمین را آن قدر باید بکنند تا به آب برسند پس عمق چاه در مناطق پرباران کم و در مناطق کم باران زیاد است.

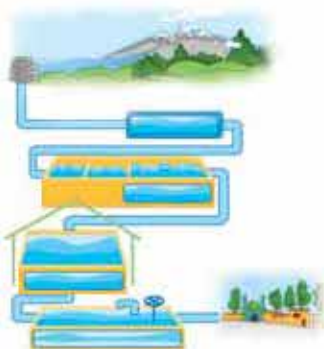
## آلودگی آب چاه‌ها

همان‌طور که گفته شد در بعضی مناطق مردم برای تأمین آب مورد نیاز خود، چاه حفر می‌کنند. اگر چاه فاضلاب خانگی یا فاضلاب کارخانه‌ها در نزدیکی چاه آب حفر شده آلودگی آب فاضلاب در خاک اطراف چاه نفوذ کرده و باعث آلوده شدن آب چاه می‌شود.

## تصفیه‌ی آب

آبی که برای مصارف خانگی استفاده می‌شود همان آب رودها، رودخانه‌ها و چاه‌ها است که قبل از رسیدن به دست ما، آلودگی‌هایی دارد که باید برطرف شود. برای این کار باید آب را تصفیه کرد.

### مراحل تصفیه‌ی آب



- ۱ هدایت کردن آب جمع شده در پشت سد به حوضچه‌هایی که حاوی شن و ماسه است تا گل و لای آب گرفته شود.
- ۲ برای از بین بردن میکروب‌ها، مواد میکروب کش (کلر) اضافه می‌کنند.
- ۳ آب پاکیزه را ولرد لوله‌های شهری می‌کنند و به شهرها و روستاها می‌فرستند.





## سوالات درس



- ۱ از متصل شدن چند ..... ، رود به وجود می آید.
- ۲ قسمتی از آب برف و باران که بر روی زمین جاری می شوند، ابتدا باعث به وجود آمدن ..... و سپس ..... می شود.
- ۳ نفوذپذیری آب در خاک ماسه‌ای، ..... از خاک رس است.
- ۴ آب ..... ، ..... و ..... از جمله آب‌های زیرزمینی هستند.
- ۵ آبی که برای آشامیدن استفاده می شود، ..... شده است.
- ۶ در تصفیه خانه برای از بین بردن میکروب‌ها به آن ..... اضافه می کنند.
- ۷ باران و آب حاصل از ذوب شدن برف‌ها به شکل ..... از کوه سرازیر می شوند.



ص	غ
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



- ۸ مصرف بی‌رویه‌ی آب‌های زیرزمینی باعث خشک شدن چاه‌ها می گردد.
- ۹ آبی که برای آشامیدن استفاده می کنیم همان آب رود، رودخانه یا چاه است.
- ۱۰ برای از بین بردن میکروب‌ها، فقط گل و لای آن را می گیرند.
- ۱۱ هنگامی که آب روی زمین جاری می شود، ابتدا رودها و سپس جوی‌ها را به وجود می آورد.
- ۱۲ هر چه زمان بارندگی طولانی‌تر باشد، مقدار آب‌هایی که روی زمین جاری می شود، بیشتر می شود.
- ۱۳ حفر چاه آب در نزدیکی چاه فاضلاب باعث آلودگی آب چاه می شود.



- ۱۴ جوی: .....
- ۱۵ رود: .....
- ۱۶ آب‌های زیرزمینی: .....



- ۱۷ در سه ظرف حاوی خاک ماسه‌ای، خاک باغچه و خاک رس، آب می‌ریزیم، چه اتفاقی در هر ظرف می افتد؟ .....
- ۱۸ آب‌های زیرزمینی چگونه تشکیل می شوند؟ .....
- ۱۹ از به هم پیوستن جوی‌ها چه چیزی به وجود می آید؟ .....
- ۲۰ از آب چاه، چشمه و قنات چه استفاده‌هایی می شود؟ .....
- ۲۱ دلیل آلوده شدن آب چاه چیست؟ .....



- ۱۲ رود چگونه به وجود می‌آید؟
- ۱۳ علت خشک شدن آب چاه‌ها چیست؟
- ۱۴ عمق چاه در مناطق ساحلی بیشتر است یا مناطق خشک؟ چرا؟
- ۱۵ آیا پس از اینکه گل و لای آب گرفته شد آب قابل آشامیدن است؟ چرا؟
- ۱۶ مراحل تصفیه‌ی آب را بنویسید.
- ۱۷ برای آب باران و برف وقتی که به زمین می‌رسند، چه اتفاقی می‌افتد؟
- ۱۸ چه تفاوتی بین آب رود و آب دریا وجود دارد؟
- ۱۹ در شهرهایی که منابع آب کمی وجود دارد مردم آب مورد نیاز خود را چگونه تأمین می‌کنند؟
- ۲۰ آب باران در چه نوع خاک‌هایی نفوذپذیری بیشتری دارد؟



۲۱ آب باران و برفه در کدامیک از خاک‌های زیر بیشتر نفوذ می‌کنند؟

- ۱ ماسه‌ی نرم  ۲ خاک رس
- ۳ خاک باغچه  ۴ مخلوطی از خاک رس و ماسه‌ای

۲۲ کدامیک از گزینه‌های زیر، جزو آب‌های زیرزمینی محسوب می‌شوند؟

- ۱ قنات - چشمه - چاه  ۲ چاه - دریا - قنات
- ۳ چاه - دریاچه - چشمه  ۴ جوی - قنات - چشمه

۲۳ در کدامیک از زمین‌های زیر آب زیرزمینی تشکیل می‌شود؟



- ۱ خاک رس  ۲ خاک اره
- ۳ خاک باغچه  ۴ خاک ماسه‌ای

۲۴ کدام گزینه عامل آلوده شدن آب‌های زیرزمینی است؟

- ۱ آب جوی‌ها  ۲ آب فاضلاب
- ۳ آب باران  ۴ آب حاصل از ذوب برف

۲۵ کدام نوع آب با بقیه متفاوت است؟

- ۱ آب اقیانوس‌ها  ۲ آب دریاها
- ۳ آب رودخانه‌ها  ۴ آب قنات‌ها

۲۶ کدامیک از آب‌های زیر آب جاری نیست؟

- ۱ رودها  ۲ مرداب‌ها
- ۳ نهرها  ۴ جوی‌ها



# محلّه‌ی ما

## درس



### واژگان

#### ستایش

**بخشنده:** کسی که چیزی را به دیگران می‌دهد.

**سنجاقک:** حشره‌ای زیبا و تند پرواز با

دو بال نازک و بلند، چشم‌های بزرگ و

شاخک‌های بلند

**آفرید:** خلق کرد

**صمیمی:** همدل و مهربان

**صاف:** پاک

**کینه:** دشمنی کسی را در دل داشتن

#### محلّه‌ی ما

**محلّه:** قسمتی از یک شهر یا روستا

**ثبت‌نام:** نام‌نویسی، نوشتن اسم

**عادت:** آنچه بر اثر تکرار، رفتار همیشگی

انسان می‌شود.

**دقت:** توجه زیاد

**اطراف:** دور و بر

**بازارچه:** بازار کوچک

**قنادی:** شیرینی‌فروشی

**گنبد:** برآمدگی دایره‌ای شکل که بالای

مسجد می‌سازند.

**فیروزه‌ای:** به رنگ فیروزه، رنگ آبی

مایل به سبز

**گلدسته:** جای بلندی که در مساجد

برای اذان گفتن درست می‌کنند.

**عظمت:** بزرگی

**بوستان:** باغ پر از گل

**انتها:** آخر، پایان

**تیم:** گروهی ورزشکار در یک رشته‌ی ورزشی

#### بخوان و حفظ کن

**دیشب:** شب گذشته، شب قبل

**انگار:** مثل این که، شاید

**عالی:** بسیار خوب

### معنی و مفهوم درس

به نام خداوند رنگین‌کمان

به نام خدایی که بخشنده و مهربان است و رنگین‌کمان زیبا را آفریده است.

خداوند سنجاقک رنگ‌رنگ

خداوندی که سنجاقک‌های زیبا و رنگارنگ و پروانه‌های زیبا را آفرید.

خدایی که آب و هوا آفرید

خداوندی که آب و هوا، درخت، گل و سبزه‌زار (همه چیز) را آفرید.

خدایی که از بوی گل، بهتر است

خداوندی که از بوی گل خوش‌تر و از خنده‌ی مادر مهربان‌تر و باصفا‌تر است.

خدایا، به ما مهربانی بده

خدایا، به ما کمک کن تا با دیگران مهربان باشیم و به ما دلی ساده و نورانی ببخش (بده).

دلی صاف و بی‌کینه، مانند آب

خدایا به ما دلی پاک مانند آب بده تا با کسی دشمنی نکنیم و دلی گرم مانند خورشید بده تا با دیگران مهربان باشیم.

خداوند بخشنده‌ی مهربان

خداوند پروانه‌های قشنگ

درخت و گل و سبزه را آفرید

صمیمی‌تر از خنده‌ی مادر است

دلی ساده و آسانی بده

دلی روشن و گرم، چون آفتاب



## واژگان مهم له‌لایی

رتگین کمان - بخشندگی مهربان - منجاآفک - فشنک - سبزه - برتر - صمیمی‌تر - صاف - بی‌کینه - خانواده‌اش - محله -  
 نیتنام - هنوز - عادت - ناراحت - گوشه‌ای - وسایل - دقت - اطراف - صف نانولایی - جلاوتر - بازارچه - تعداد زیادی - مقازه -  
 دکان - بعضی - می‌فروختند - مواد غذایی - قنادی - گذشتند - فیروزه‌ای - گلدسته‌های بلند - عظمتی - بوستان - فضای سبز - آفتاب -  
 جمعیت زیادی - مسابقه‌ای - محله‌ی بهارستان - برگزار - قبلاً - مزفی - به نظر - دروازه‌بان - خاطرات - راحت - احساس -  
 لحظه - خوش‌حالی - ساعت - خودمان - شروع - پنل - صورت - انگار - عصا - عالی - قافله

## واژه‌آموزی

آ به نمودار زیر توجه کنید:



گاهی با شنیدن کلمه‌ای، کلمه‌های دیگری به یادمان می‌آید که بین آن‌ها ارتباط معنایی یا مفهومی وجود دارد. مثلاً وقتی کلمه‌ی مدرسه را می‌شنویم به یاد تخته، کلاس، نیمکت، معلم، رنگ تفریح و درس می‌افتیم. به این ارتباط بین کلمات **شبکگی معنایی** می‌گویند.

ب در سال گذشته آموختیم، برای جمع بستن، به آخر کلمه‌ها دو نشانه‌ی «ه» یا «ان» اضافه می‌کنیم و با این کار، تعداد بیش از یکی را نشان می‌دهیم.

مانند: کتاب (یک کتاب) ← کتاب ← ها = کتاب‌ها (چند کتاب) / پسر (یک پسر) ← پسر ← ان = پسران (چند پسر)

یکی دیگر از نشانه‌های جمع **دات** است که با این نشانه کلمه‌هایی را که از زبان عربی به زبان ما وارد شده‌اند جمع می‌پذیریم.

مانند: حیوان (یک حیوان) ← حیوان ← ات = حیوانات (چند حیوان) / موجود (یک موجود) ← موجود ← ات = موجودات (چند موجود)

**کلمه** کلمه‌هایی که در آخر آن‌ها «ه» باشد هنگام جمع بستن با «ان» ابتدا «ه» تبدیل به «گ» می‌شود سپس با «ان» جمع بسته می‌شود. مانند: پرنده ← ان = پرنده‌گان / گذشته ← ان = گذشته‌گان

نشانه‌های «ان»، «ه» و «دات» در پایان کلمات، همیشه نشانه‌ی جمع نیستند. اگر این نشانه‌ها را حذف کنیم و کلمه بی‌معنی شد یعنی این نشانه‌ها بخشی از کلمه است. اما اگر با حذف آن‌ها کلمه معنادار بود، نشانه‌ی جمع هستند.

مانند: آسمان ← مفرد → ازدها ← مفرد → شکلات ← مفرد

بعضی از کلمات نیز می‌توانند با هردو نشانه‌ی جمع بسته شوند. مانند: مردها / مردان

پ **نگارشی**، با کنار هم گذاشتن چند جمله که درباره‌ی یک تصویر است، یک **دیده** ساخته می‌شود.





## سوالات درس

۱ کلمات هم معنی را به هم وصل کنید.

۱۵ ثبت نام	۱۴ گونه	۱۳ اطراف	۱۲ صمیمی	۱۱ عظمت
دشمنی	بزرگی	نام نویسی	همدل و همدرمان	دور و نر

۲ درک مطلب

- ۶ آن روز امید چگونه توانست دوستان زیادی پیدا کند؟  
 ۷ بازارچه، چگونه جایی بود؟  
 ۸ پسری را که امید در زمین فوتبال دید از چه چیزی ذراحت بود؟

۳ املای موربانه‌ای، در متن زیر حروفی را که موربانه خورده، بنویسید تا کلمه کامل شود.

۹ در انت... ای بوستان زمین فوتبالی بود که هر روز مسابقه‌ای در آن برگ... ار می‌شد. امید که اح... اس دلتنگی می‌کرد جلو رفت و خود را م... زنی کرد.

۴ غلط‌های املایی را پیدا کنید و صحیح آن‌ها را بنویسید.

۱۰ در این لفظه صدای اذکن از کلماته‌های با عظمت مسجد بلند شد. عطری در فضای مسجد پهنه شده بود. من به این بوی خوش آذت کرده بودم.

۵ حروف به هم ریخته‌ی زیر را مرتب کنید و کلمه‌ی معنادار بنویسید.

۱۴ ی پ ج ت	۱۳ ا م ز غ ه	۱۲ ح ض ی ب	۱۱ ف ا ر ط
------------	--------------	------------	------------

۶ جمع کلمات زیر را بنویسید.

۱۸ ستاره	۱۷ تصادف	۱۶ گل	۱۵ زن
----------	----------	-------	-------

۷ با توجه به شبکه‌های معنایی، گلبرگ‌های زیر را کامل کنید.

۲۱ مسجد	۲۰ خدا	۱۹ گل
---------	--------	-------

ج علامت‌های جمع مناسب را رنگ بزنید و کلمه را بازنویس کنید.

۲۲	اطلاع	ها	ان	ات	_____
۲۳	مغازه	ها	ان	ات	_____
۲۴	درخت	ها	ان	ات	_____
۲۵	خاطره	ها	ان	ات	_____

خ کلمات زیر را به دو دسته‌ی مفرد و جمع تقسیم کنید.



۲۶	مفرد	_____	_____	_____	_____
۲۷	جمع	_____	_____	_____	_____

ب با کنار هم قرار دادن جمله‌های مربوط به هر تصویر، یک بند بنویسید.

۲۸		_____
		_____
		_____
		_____

د سؤالات چهارگزینه‌ای

- ۲۹ کدام کلمه با بقیه متفاوت است؟
- (۱) درختان     (۲) میزبان     (۳) دوستان     (۴) دختران
- ۳۰ کدام کلمه با واژه‌ی تابستان ارتباط معنایی ندارد؟
- (۱) آب بازی     (۲) گرما     (۳) سرما     (۴) کولر
- ۳۱ کدام گزینه با بقیه، تفاوت معنایی دارد؟
- (۱) ناراحت     (۲) شاداب     (۳) خوش حال     (۴) با نشاط
- ۳۲ کدام گزینه با کلمه‌ی «صمیمی» هم معناست؟
- (۱) همراه     (۲) همدل     (۳) هم فکر     (۴) همسفر
- ۳۳ کدام گزینه صحیح نمی‌باشد؟
- (۱) زنان     (۲) زن‌ها     (۳) حیوانات     (۴) گذشته‌گان
- ۳۴ نمایش بی کلام چه نامیده می‌شود؟
- (۱) شعبده‌بازی     (۲) سیرک     (۳) پانتومیم     (۴) نمایش عروسکی



# آیا ما مثل هم هستیم؟

## درس

### ? سوالات درس ۳

#### کامل کنید (.....)

- ۱ بین انسان‌ها ..... و ..... وجود دارد.
- ۲ هیچ وقت دو نفر کاملاً ..... به هم نیستند.
- ۳ همه‌ی انسان‌ها ..... خدا هستند.

#### صحیح یا غلط

- ۴ مسافره کردن دیگران کار نادرستی است.
- ۵ استعدادها و توانایی‌های انسان‌ها یکسان است.

#### پاسخ دهید

- ۶ شباهت انسان‌ها در چه چیزهایی است؟
- ۷ چرا مسافره کردن دیگران کار نادرستی است؟
- ۸ اگر همه‌ی انسان‌ها مثل هم بودند چه می‌شد؟
- ۹ خداوند در قرآن درباره‌ی مسافره کردن چه می‌فرماید؟

#### انتخاب کنید

تفاوت در رنگ چشم به کدام یک از گزینه‌ها مربوط می‌شود؟

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> (۱) تفاوت در استعداد | <input type="checkbox"/> (۲) تفاوت در خصوصیات |
| <input type="checkbox"/> (۳) تفاوت در قیافه   | <input type="checkbox"/> (۴) تفاوت در توانایی |
- ۱۱ چرا خداوند انسان‌ها را متفاوت آفریده است؟
- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> (۱) تنوع در آفرینش خوب است.    | <input type="checkbox"/> (۲) انسان‌ها با دیدن تفاوت‌ها قدر نعمت‌های خدا را بیشتر می‌دانند. |
| <input type="checkbox"/> (۳) یکسان بودن خسته‌کننده است. | <input type="checkbox"/> (۴) نشانه‌ی توانایی خداوند است.                                   |
- ۱۲ مینا در کلاس سوم از همه خوش‌خط‌تر است و مریم از همه پاهوش‌تر است. این تفاوت‌ها به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟
- |  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> (۱) توانایی - استعداد | <input type="checkbox"/> (۲) استعداد - استعداد | <input type="checkbox"/> (۳) استعداد - توانایی | <input type="checkbox"/> (۴) توانایی - توانایی |
|--|--|--|--|
- ۱۳ کدام گزینه نادرست است؟
- (۱) همه‌ی انسان‌ها آفریده‌ی خداوند هستند.
  - (۲) خداوند ما را با تفاوت‌ها و شباهت‌ها آفریده است.
  - (۳) همه‌ی انسان‌ها استعداد‌های یکسان دارند.
  - (۴) ممکن است بعضی از انسان‌ها از نظر قیافه و خصوصیات خیلی به هم شبیه باشند.



## سوالات درس ۱

### کامل کنید

- ۱ یکی از بهترین راه‌های تشکر از خدا ..... از نعمت‌های اوست.
- ۲ خداوند در سوره‌ی فاطر می‌فرماید: «همیشه به یاد ..... باشید که ..... به شما داده است.»

### صحیح یا غلط

- ۳ ما باید از خدای مهربان به خاطر این همه نعمت که به ما داده است، تشکر کنیم.
- ۴ گاهی به یاد نعمت‌هایی که خدا به شما داده است، باشید.



### پاسخ دهید

- ۵ چه موقع قدر نعمت‌های خداوند را بهتر می‌فهمیم؟
- ۶ برای تشکر از خدای مهربان به خاطر نعمت‌هایش چه باید کرد؟
- ۷ کدام آیه به نعمت‌هایی از خدا که در صورت ما است، اشاره می‌کند؟
- ۸ علاوه بر نعمت‌هایی که خدا در بدن ما قرار داده است، در چه جاهای دیگری برای ما نعمت آفریده است؟
- ۹ چرا خداوند در طبیعت هدیه‌هایی زیبا برای ما آفریده است؟
- ۱۰ برای استفاده‌ی درست و نادرست از نعمت‌های خداوند چند مثال بزنید.
- ۱۱ مهم‌ترین نعمتی که خداوند به ما بخشیده است، چیست؟

### انتخاب کنید

- ۱۲ برای شناخت جهان اطراف و درک بیشتر نعمت‌های خدا از کدام عضو بدن بیشتر استفاده می‌کنیم؟
- چشم (۱)  گوش (۲)  دست (۳)  پا (۴)
- ۱۳ مهم‌ترین عضو بدن کدام است؟
- چشم (۱)  دست (۲)  گوش (۳)  همه‌ی اعضا مهم هستند. (۴)
- ۱۴ آیه‌ی «أَلَمْ نَجْعَلْ لَهُ عَيْنَيْنِ وَ لِسَانًا وَ شَفْتَيْنِ» به کدام نعمت‌های خدا اشاره دارد؟
- طبیعت (۱)  چشم‌ها و لب‌ها (۲)  چشم‌ها، زبان و لب‌ها (۳)  زبان و چشم‌ها (۴)
- ۱۵ درباره‌ی آیه‌ی «أَذْكُرُوا نِعْمَةَ اللَّهِ عَلَيْكُمْ» کدام گزینه مناسب‌تر است؟
- (۱) گاهی به یاد نعمت‌های خدا باشید.
- (۲) همیشه به یاد نعمت‌هایی که خدا به شما داده، باشید.
- (۳) خدا نعمت‌های زیادی به شما داده است.
- (۴) یاد خدا دل‌ها را آرام می‌کند.



	$+16$		$+7$	
پ	$21 - 16$	21	$14 + 7$	21
	$53 - 16$	53	$17 + 7$	24
	$67 - 16$	67	$51 + 7$	58
	$92 - 16$	92	$43 + 7$	50

در قسمت (ت)، در ردیف اول، عدد ۱۴ با ۷ جمع شده و جواب ۲۱ به دست آمده است. پس؟ همان عدد ۷ است.

	$+10$	$-2$	$-8$	$+7$	۲۲
پ	$17 + 10$	$27 - 2$	$23 - 8$	$15 + 7$	22
	$20 + 10$	$30 - 2$	$27 - 8$	$19 + 7$	26
	$40 + 10$	$50 - 2$	$30 + 8$	$30 + 7$	37
	$63 + 10$	$73 - 2$	$48 + 8$	$48 + 7$	55

	$+7$	$-4$	$-4$	$+5$	۹
پ	$12 + 7$	$19 - 4$	$15 + 4$	$4 + 5$	9
	$21 + 7$	$28 - 4$	$28 - 4$	$10 + 4$	15
	$10 + 7$	$17 - 4$	$17 - 4$	$22 + 4$	27
	$47 + 7$	$54 - 4$	$50 + 4$	$13 + 4$	18

توجه: برای حل قسمت (ت) ابتدا از ردیف اول شروع می‌کنیم:



روش اول: می‌توانید این شکل‌ها را خودتان روی مقوا بکشید و برش بزنید و ببینید که با مقوای سبز و آبی می‌توانیم مکعب بسازیم.  
روش دوم: با مقوای قرمز نمی‌توانیم مکعب بسازیم چون یک مربع کم داریم (شکل باز شده‌ی هر مکعب ۶ تا مربع دارد). با مقوای نارنجی هم نمی‌شود مکعب ساخت، چون ۲ تا از مربع‌های آن‌ها روی هم می‌افتند و یک طرف مکعب هم باز می‌ماند.

پ	8	20		۲۵	11
	5	17	$+12$	30	16
	37	49		43	29
	9	21		21	7

پ	15	24	13	41	33	47
	8	17	6	19	11	25
	27	36	25	13	5	19
	20	29	18	23	15	29



**۲۶** زمان

۱۷ ۲۱:۲۰ ۲۲:۴۵ ۱۵:۲۰ ۲۰ ۱۳ ۱۴:۳۰ ۱۸:۱۰ ۲۳:۱۵ ۲۲:۳۰ ۱۹

بعد از ظهر

۵ ۹:۲۰ ۱۰:۴۵ ۳:۲۰ ۸ ۱ ۲:۳۰ ۶:۱۰ ۱۱:۱۵ ۱۰:۳۰ ۷

**۲۷**

۱۷:۳۰ → ۵:۳۰    ۱۸:۴۵ → ۶:۴۵    ۲۳ → ۱۱    ۱۹:۳۰ → ۷:۳۰

**۲۸**

قبل از ظهر    بعد از ظهر

در مدرسه خواب    خواب در مدرسه

صبحانه و پیداروی    شام، نماز و استراحت

پیداروی تا منزل، ناهار و نماز    مطالعه

تمرین موسیقی

**۲۹**

۰ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰ ۱۱ ۱۲ ۱۳ ۱۴ ۱۵ ۱۶ ۱۷ ۱۸ ۱۹ ۲۰ ۲۱ ۲۲ ۲۳ ۲۴

خواب	صبحانه و پیداروی	در مدرسه	در مدرسه	پیداروی تا منزل، ناهار و نماز	مطالعه	تمرین موسیقی	شام، نماز و استراحت	خواب
------	------------------	----------	----------	-------------------------------	--------	--------------	---------------------	------

قبل از ظهر    ۱۲ ظهر    بعد از ظهر

او در ساعت ۱۷ به سنج رسیده است.  $9 + 8 = 17 \Rightarrow$

ابوالفضل در ساعت ۵ بعد از ظهر به سنج رسیده است.  $17 - 12 = 5 \Rightarrow$

**۳۰** ساعت ۱۶:۳۰ می شود ساعت ۴:۳۰ بعد از ظهر (چون  $16 - 12 = 4$ ).  
پس آنوقت در ساعت ۱۴:۳۰ شروع به نوشتن کرده است.

ساعت شروع    ساعت پایان

**۳۱** روش اول: می توانیم ساعت بکشیم و بشماریم، با توجه به شکل، گوسفندان ۷ ساعت چریده اند.  
روش دوم: ابتدا ساعت ۳ بعد از ظهر را تبدیل می کنیم:  
 $3 + 12 = 15$   
گوسفندان ۸ ساعت در یک روز می چرند.  $15 - 8 = 7 \Rightarrow$   
در طول یک هفته گوسفندان ۷ تا هفت ساعت را می چرند، پس:  
 $7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 49$  ساعت





برنامه‌ی تکرار ساعت ۲۲ تمام می‌شود.  $20 + 2 = 22 \Rightarrow$  ، برنامه ساعت ۱۵ شروع می‌شود.  $3 + 12 = 15 \Rightarrow$

۷ ساعت طول می‌کشد.  $22 - 15 = 7 \Rightarrow$

۳۲

۱۲ آ

۷ ب

۱۱ پ

۳۳

زمان	۱۷	۲۰	۱۵:۴۵	۲۱:۰۹	۱۴:۲۰	۱۶:۱۰	بیست و دو	۱۵:۳۰	۱	بیست و سه	۲۰:۱۵
بعد از ظهر	۵	۸	۳:۴۵	۹:۰۹	۲:۲۰	۴:۱۰	۱۰	سه و نیم	۱۳	۱۱	هشت و ربع

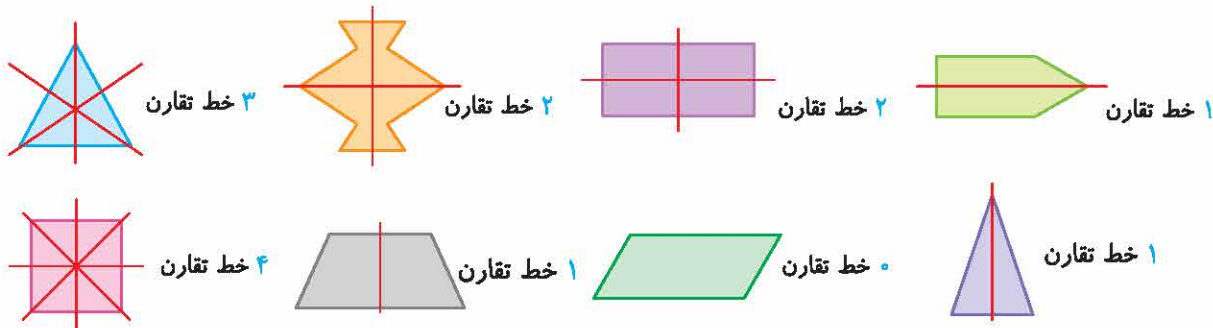
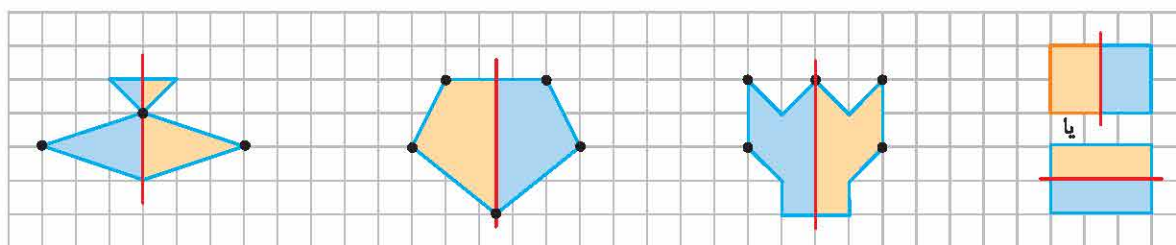
۳۴

۳۵ ۵ ساعت

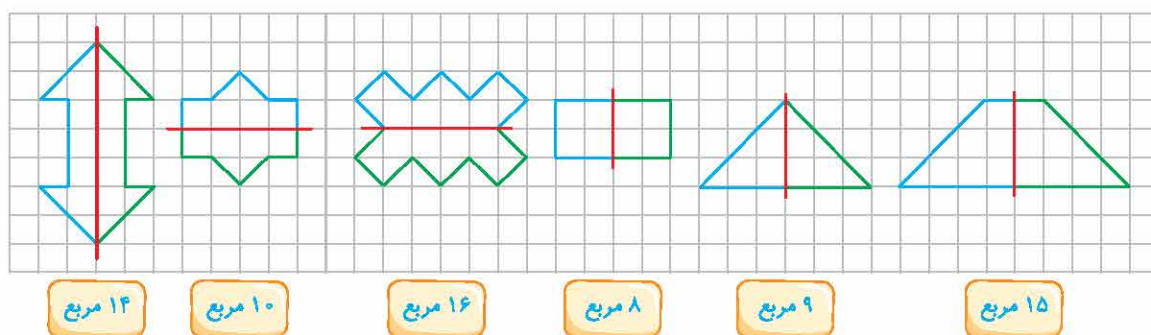
۳۶ ۱۵ یا ۳ بعد از ظهر

۳۷ ۱۰ صبح

۳۸



۳۹



۱۴ مربع

۱۰ مربع

۱۶ مربع

۸ مربع

۹ مربع

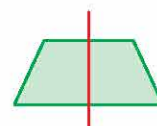
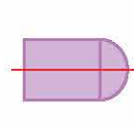
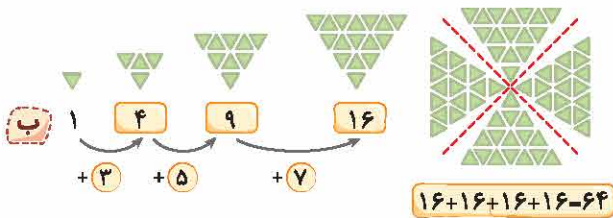
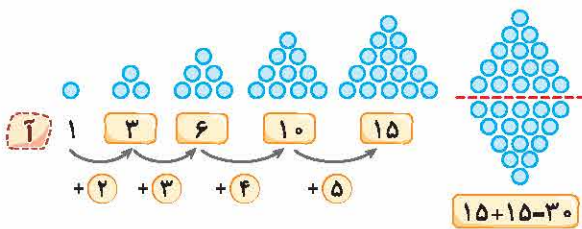
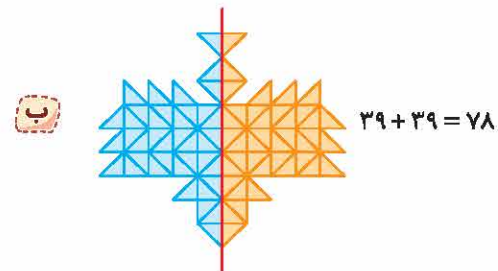
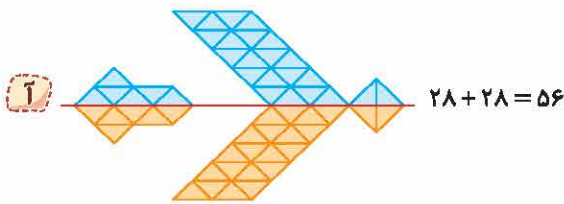
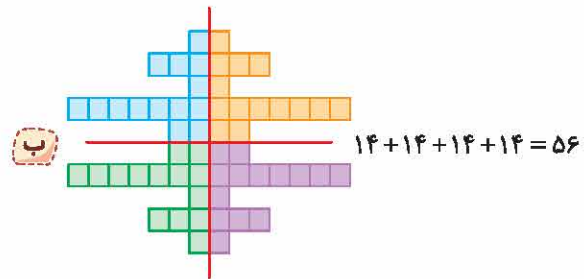
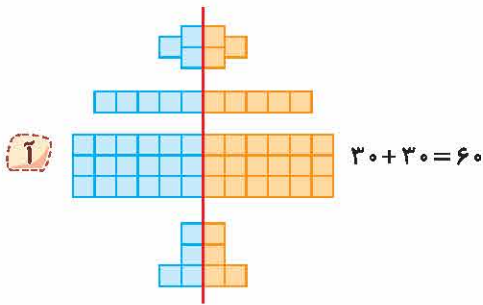
۱۵ مربع

۴۰



در هر شکل، کافی است تعداد مربع‌های یکی از قسمت‌های متقارن را بشماریم و بعد با نوشتن جمع، تعداد کل مربع‌ها را پیدا کنیم.

۳۱



آ ۶۰

ب ۲۴

آ ۱۲

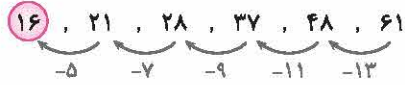
ب ۲۲

ب ۱۶

ت ۱۰

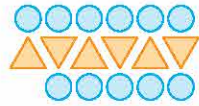


گزینه‌ی (۴) ۳۸



گزینه‌ی (۱) ۳۹

هر دفعه یکی به تعداد مثلث‌ها و دو تا به تعداد دایره‌ها اضافه می‌شود، پس داریم:



مجموع تعداد مثلث‌ها و دایره‌ها  $11 + 6 = 17$

گزینه‌ی (۱) ۵۰

هر بار ۱ ساعت به ساعت‌ها و ۵ دقیقه به دقیقه‌ها اضافه می‌شود:  $3:05 > 4:10 > 5:15 > 6:20 > 7:25$

گزینه‌ی (۴) ۵۱

سود هر خودکار: تومان  $600 - 500 = 100$

چون قیمت خریدن هر خودکار ۵۰۰ تومان است باید آن قدر خودکار بفروشند که سود فروش آن‌ها ۵۰۰ تومان بشود.

$100 + 100 + 100 + 100 + 100 = 500 \Rightarrow$  ۵ خودکار باید بفروشند.

گزینه‌ی (۱) ۵۲

روزهای هفته	شنبه	یک‌شنبه	دوشنبه	سه‌شنبه	چهارشنبه	پنج‌شنبه
بیت‌های حفظ شده	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰	۳۵

$\xrightarrow{+5}$     $\xrightarrow{+5}$     $\xrightarrow{+5}$     $\xrightarrow{+5}$     $\xrightarrow{+5}$

گزینه‌ی (۲) ۵۳

روزهای هفته	شنبه	یک‌شنبه	دوشنبه	سه‌شنبه	چهارشنبه	پنج‌شنبه	جمعه
مقدار پول آرمان	۱۰۰	۳۰۰	۲۵۰	۴۵۰	۴۰۰	۶۰۰	۵۵۰

$\xrightarrow{+200}$     $\xrightarrow{-50}$     $\xrightarrow{+200}$     $\xrightarrow{-50}$     $\xrightarrow{+200}$     $\xrightarrow{-50}$

در پایان هفته ۵۵۰ تومان دارد.

گزینه‌ی (۳) ۵۴

اولین سه‌شنبه‌ای که او به استخر رفته، ۵ام بوده است.  $26, 19, 12, 5 \Rightarrow$



گزینه‌ی (۱) ۵۵

با توجه به دسته‌بندی، ۵ دسته‌ی ۴ تایی داریم:

$4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 20$

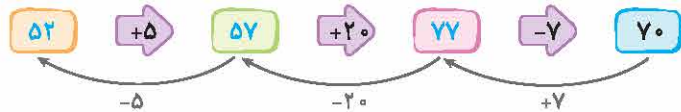
گزینه‌ی (۲) ۵۶

خروجی

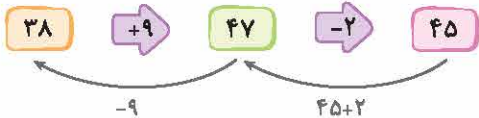




ورودی



گزینه ی (۳) ۵۷



گزینه ی (۲) ۵۸

ابتدا ماشین را رسم می کنیم و سپس برعکس عمل می کنیم:

گزینه ی (۴) ۵۹

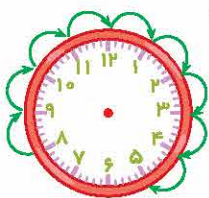
$$۲۲ - ۱۲ = ۱۰, \text{ پس } ۱۰ : ۱۰ = ۱۰ : ۱۰ = ۱$$

گزینه ی (۲) ۶۰

سریال ۲ ساعت طول می کشد پس در ساعت ۱۵:۳۰ شروع شده است. یعنی ساعت ۳:۳۰ بعد از ظهر.

گزینه ی (۳) ۶۱

با توجه به برنامه ی مهران او از ساعت ۱۲ تا ۱۳ برنامه ی نهار و نماز دارد.



گزینه ی (۲) ۶۲

$$۲۰ - ۱۲ = ۸ \Rightarrow \text{لاک پشت ساعت ۸ شب می خوابد.}$$

با توجه به شکل لاک پشت ساعت ۵ بیدار می شود.

روش دوم: از ساعت ۲۰ تا ۲۴ چهار ساعت طول می کشد و از ۲۴ تا ۵ صبح هم، ۵ ساعت، که روی هم می شود ۹ ساعت.

گزینه ی (۴) ۶۳

روش اول: با توجه به شکل، آن ها ۱۰ ساعت کوهنوردی کرده اند.

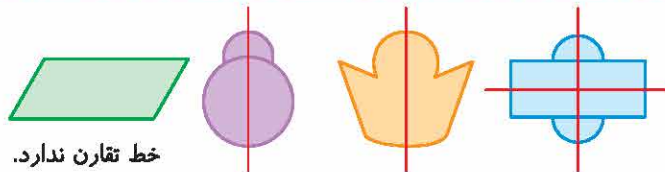
$$۵ + ۱۲ = ۱۷ \Rightarrow \text{آن ها ساعت ۱۷ از کوه برگشته اند.}$$

روش دوم:

$$۱۷ - ۷ = ۱۰ \Rightarrow \text{آن ها ۱۰ ساعت کوهنوردی کرده اند.}$$



گزینه ی (۱) ۶۴



خط تقارن ندارد.

گزینه ی (۴) ۶۵

با توجه به این که الگو، تقارن ۴ قسمتی دارد و تعداد مربع های یک قسمت آن ۱۱ تا است، داریم:

$$۱۱ + ۱۱ + ۱۱ + ۱۱ = ۴۴$$

گزینه ی (۴) ۶۶

با تا زدن مکعب می بینیم + در مقابل - قرار می گیرد.

گزینه ی (۳) ۶۷

چون یک مکعب از ۶ تا مربع ساخته شده است پس مرجان ۶ رنگ نیاز دارد.





۳۲ گزینه‌ی (۳) - ابرها توسط باد جابه‌جا می‌شوند.

۳۳ گزینه‌ی (۱)

۳۴ گزینه‌ی (۲) - به دریاها‌ی وسیع، اقیانوس می‌گویند.

۳۵ گزینه‌ی (۴)

۳۶ گزینه‌ی (۱)

۳۷ گزینه‌ی (۳) - هنگامی که بخار آب زیاد شود، ابرها تشکیل می‌شوند.

۳۸ گزینه‌ی (۳)

۳۹ گزینه‌ی (۲)

۴۰ گزینه‌ی (۴)

۲۵ به این علت که آب دریاها شور است.

۲۶ در رودخانه‌ها، چشمه‌ها، چاه‌ها

۲۷ خیر، در مناطقی که پرباران است بخار موجود در هوا بیش‌تر است.



آب شیرین  
آب شور

۲۹ تصویر شماره‌ی (۱)، زیرا در هوای ابری، آب موجود در لباس، دیرتر تبخیر می‌شود.

۳۰ زمانی که ابرها به اندازه‌ی کافی سرد شده باشد.

۳۱ گزینه‌ی (۴) - همه‌ی موجودات به آب نیاز دارند و بخش زیادی از کره‌ی زمین را آب فراگرفته است.

## پاسخ‌سؤالات درس ۶

۱۷ خاک ماسه‌ای به علت فضای خالی آب را زودتر از خود عبور می‌دهد و پس از آن، خاک باغچه و در آخر خاک رس به علت ذرات ریز تشکیل‌دهنده‌ی آن، آب را به‌کندی عبور می‌دهد و آب روی این خاک جمع می‌شود.

۱۸ مقداری از آب باران و برف در زمین فرو می‌رود. وقتی این آب به سنگ‌ها یا خاک رس برسد، در بالای آن جمع می‌شود که این آب، آب زیرزمینی است.

۱۹ رودها

۲۰ برای مصارف خانگی (پخت و پز - شست و شو - آشامیدن) البته پس از تصفیه

۲۱ آب فاضلاب شهری و فاضلاب کارخانه‌های نزدیک به چاه آب

۲۲ آبی که از باران و ذوب شدن برف به‌وجود می‌آید در سرازیری‌ها به راه می‌افتد؛ ابتدا جوی‌ها و سپس رود را به‌وجود می‌آورد.

۲۳ مصرف بی‌رویه‌ی آب چاه که باعث پایین رفتن سطح آب‌های زیرزمینی می‌شود و ممکن است باعث خشک شدن چاه گردد.

۲۴ در مناطق خشک، زیرا بارندگی و دسترسی به آب در این مناطق کمتر است و آب‌های زیرزمینی در عمق بیشتری باید حفر شوند.

۲۵ خیر، زیرا آب هنوز به مرحله‌ی پایانی تصفیه نرسیده و میکروب آن توسط مواد میکروبوکش از بین نرفته است.

۱ جوی

۲ جوی‌ها - رودها

۳ بیشتر

۴ چشمه - قنات - چاه

۵ تصفیه

۶ کلر (میکروبوکش)

۷ جوی

۸ صحیح

۹ صحیح

۱۰ غلط، در حین تصفیه‌ی آب برای کشتن میکروب‌ها از مواد میکروبوکش مانند کلر استفاده می‌شود.

۱۱ غلط، هنگامی که آب بر روی زمین جاری می‌شود، ابتدا جوی‌ها و سپس رودها تشکیل می‌شود.

۱۲ صحیح

۱۳ صحیح

۱۴ جوی: قسمتی از آب حاصل از بارش برف یا باران، در سرازیری به راه می‌افتد که ابتدا جوی‌ها را به‌وجود می‌آورد.

۱۵ رود: از به‌هم پیوستن جوی‌ها، رودها به‌وجود می‌آیند.

۱۶ آب‌های زیرزمینی: مقداری از آب باران و برف در زمین فرو می‌رود. وقتی این آب به سنگ‌ها یا خاک رس برسد در بالای آن جمع می‌شود. این آب را آب زیرزمینی می‌نامند.



# پاسخ پرسش‌های فارسی ۳

## پاسخ سوالات درس ۱

- |   |  |
|---|--|
| ۱۷ تصانیف                                   | ۱ بزرگی  |
| ۱۸ ستارگان - ستاره‌ها                       | ۲ همدل و مهربان  |
| ۱۹ برگ - فنچه - گلدان - خار                 | ۳ دور و تیر  |
| ۲۰ خالق - مهربان - بخشنده - پروردگار        | ۴ دشمنی  |
| ۲۱ لمانز جملات - اذان - گنبد - گلدسته       | ۵ نام‌نویسی  |
| ۲۲ اطلاعات                                  | ۶ امید به جای هروزه‌بان آن تیم بازی کرد و چون بازی خیلی خوبی داشت، بعد از آن بچه‌های محله با او دوست شدند. |
| ۲۳ مفازه‌ها                                 | ۷ جایی که تعداد زیادی مفازه و دکان کوچک و بزرگ داشت.   |
| ۲۴ درختان - درخت‌ها                         | ۸ از اینکه آن روز سلیقه داشتند و هروزه‌بان تیمشان بیمار بود و نمانده بود.                                  |
| ۲۵ خاطرات - خاطره‌ها                        | ۹ انتهای - برگزار - احساس - سوزنی  |
| ۲۶ مهربان - مهمان - انتها - سوغات           | ۱۰ لحظه - عظمت - فضای - حادث   |
| ۲۷ زنان - حشرات - باغ‌ها - جوانان           | ۱۱ اطراف   |
| ۲۸ به عهده‌ی دانش‌آموز                      | ۱۲ بعضی  |
| ۲۹ گزینه‌ی (۲)                              | ۱۳ مفازه   |
| ۳۰ گزینه‌ی (۳)                              | ۱۴ جمعیت   |
| ۳۱ گزینه‌ی (۱)                              | ۱۵ زن‌ها - زنان  |
| ۳۲ گزینه‌ی (۲)                              | ۱۶ گل‌ها   |
| ۳۳ گزینه‌ی (۴) - شکل صحیح کلمه گذشتگان است. |  |
| ۳۴ گزینه‌ی (۳)                              |  |

## پاسخ سوالات درس ۲

- |   |   |
|---|---|
| ۸ نادرست، اول آموزش بعد تمرین                                     | ۱ شروع  |
| ۹ نادرست، در کلاس شنا ثبت‌نام کنیم.                               | ۲ انسان دانا و خردمند   |
| ۱۰ درست   | ۳ کسی که در کاری مهارت دارد.  |
| ۱۱ نادرست، بلران پاییزی شروع به باریدن کرده بود.                  | ۴ بی‌دری - به دنبال هم  |
| ۱۲ ۱-ت - ۲-طویل - ۳-انتخاب - ۴-موضوع - ۵-صورت - ۶-تیمم - ۷-ملاقات | ۵ ابتدا رشته‌ی ورزشی مورد علاقه‌ی خود را انتخاب می‌کنیم بعد در آن رشته آموزش می‌بینیم و پیوسته تمرین می‌کنیم تا در آن رشته مهارت پیدا کنیم. |
| ۱۳ علاقه  | ۶ چون ورزش برای سلامتی مفید است.  |
| ۱۴ مخصوص  | ۷ به فرزندان خود شنا بیاموزید» این سخن پیشوایان دینی ماست.  |
| ۱۵ ماهرانه  |   |
| ۱۶ استغفر   |   |





# پاسخ پرسش‌های مطالعات اجتماعی ۳

## پاسخ سوالات درس ۱

- |   |  |
|---|--|
| ۹ ثبت‌نام در مدرسه - گرفتن دفترچه‌ی بهداشتی - هنگام ازدواج - کار                        | ۱ او کیست  |
| ۱۰ تاریخ تولّد - محل تولّد - شماره‌ی ملی - محل صدور - نام پدر و مادر                    | ۲ عوض  |
| ۱۱ هر فرد ایرانی دارای یک شماره‌ی مخصوص به خود می‌باشد که با این شماره، شناسایی می‌شود. | ۳ شناسنامه‌ی   |
| ۱۲ شهری که در آن، شناسنامه صادر شده است، که معمولاً همان شهر محل تولّد می‌باشد.         | ۴ غلط - خوب نمی‌بینند اما خوب می‌شنوند.                                |
| ۱۳ گزینه‌ی (۳)  | ۵ غلط - روی نوار دور دست نوزاد، هنگام تولّد می‌نویسند.                 |
| ۱۴ گزینه‌ی (۲)  | ۶ غلط - شناسنامه را چند روز بعد از تولّد آماده می‌کنند.                |
|   | ۷ نام خانوادگی - نام مادر - جنسیت - قد - وزن                           |
|   | ۸ دفترچه‌ی کوچکی است که نشان می‌دهد هر فرد کیست و از کدام خانواده است. |

## پاسخ سوالات درس ۲

- |   |   |
|---|---|
| ۷ دلیل این امر رشد کردن و تغییر در نیازها است.  | ۱ رشد   |
| ۸ خطّ زمان نشان می‌دهد که هر فرد در گذشته چگونه بوده، حال چگونه است و در آینده چگونه خواهد بود. در واقع نشان می‌دهد که هر کاری در چه زمانی انجام گرفته است. | ۲ قد - وزن  |
| ۹ گزینه‌ی (۳)   | ۳ صحیح  |
| ۱۰ گزینه‌ی (۲)  | ۴ غلط - به‌جز تغییرات بدنی تغییرات دیگری مانند تغییر نیازها و توانایی‌ها نیز داشته‌ایم. |
| ۱۱ گزینه‌ی (۱)  | ۵ تغییر در بدن - تغییر در نیازها - تغییر در توانایی‌ها                                  |
| ۱۲ گزینه‌ی (۴)  | ۶ وقتی نیازی دارند، با گریه کردن دیگران را متوجه می‌کنند مثلاً نیاز به غذا.             |

## پاسخ سوالات درس ۳

- |  |   |
|--|---|
| ۷ چون باعث اختلاف بین افراد می‌شود و خدما مسخره‌گر را سخت‌گیر می‌کند | ۱ شباهت‌ها - تفاوت‌هایی   |
| ۸ همه‌ی نیازهای ما برطرف نمی‌شود و همه چیز تکراری و خسته‌کننده بود   | ۲ شبیه  |
| ۹ «می‌دانی از شما فرد دیگری را مسخره‌کننده شاید او از شما بهتر باشد» | ۳ آفریده‌ی  |
| ۱۰ گزینه‌ی (۳)   | ۴ صحیح  |
| ۱۱ گزینه‌ی (۲)   | ۵ غلط - استعدادها و توانایی‌های انسان‌ها با هم فرق دارد.  |
| ۱۲ گزینه‌ی (۱)   | ۶ انسان‌ها در نیاز به آب، هوا، غذا، محبت و مهربانی به هم شبیه‌اند و همه‌ی انسان‌ها چیزهای زیبا را دوست دارند. |
| ۱۳ گزینه‌ی (۳)   |   |



# پاسخ پرسش‌های هدیه‌های آسمان

## پاسخ سؤالات درس ۱

- |  |  |
|--|--|
| ۹ تا از آن‌ها استفاده کنیم و لذت ببریم و به یاد خدا باشیم. | ۱ استفاده‌ی صحیح   |
| ۱۰ - استفاده‌ی درست: کمک به دیگران - مراقب یکدیگر بودن -   | ۲ نعمت‌هایی - خدا  |
| آشغال نریختن در محیط اطراف یا طبیعت - آزار ندادن حیوانات   | ۳ صحیح   |
| - استفاده‌ی نادرست: چیدن گل‌ها - کندن تنه‌ی درختان - روی   | ۴ غلط - همیشه باید به یاد نعمت‌های خدا باشید.  |
| چمن‌ها راه رفتن - ریختن آشغال در طبیعت                     | ۵ زمانی که آن نعمت‌ها را از دست می‌دهیم.   |
| ۱۱ سلامتی  | ۶ باید از خداوند تشکر زبانی و عملی کنیم یعنی علاوه بر گفتن خدایا تو را شکر می‌گوییم، باید از آن نعمت‌ها به درستی استفاده کنیم. |
| ۱۲ گزینه‌ی (۱)   | ۷ «آیا ما به انسان، دو چشم، زبان و دو لب ندادیم؟»  |
| ۱۳ گزینه‌ی (۴)   | ۸ در طبیعت مثل، کوه، دشت، دریا، رود، درخت، سبزه، ماه و خورشید  |
| ۱۴ گزینه‌ی (۳)   |  |
| ۱۵ گزینه‌ی (۲)   |  |

## پاسخ سؤالات درس ۲

- |  |   |
|--|---|
| ۸ برای همه‌ی انسان‌ها می‌توان دعا کرد، مثلاً پدر و مادر، خواهر و برادر، دوستان و آشنایان و همسایگان، بیماران و ... | ۱ دعا کردن  |
| ۹ به خاطر همه‌ی نعمت‌ها و هدیه‌هایی که به ما بخشیده است.   | ۲ بارش باران  |
| ۱۰ گزینه‌ی (۱)   | ۳ شکرگزار   |
| ۱۱ گزینه‌ی (۳)   | ۴ صحیح  |
| ۱۲ گزینه‌ی (۳)   | ۵ غلط - شکرگزاری، تشکر از خدا و دعا کردن، حرف زدن با خدا است. |
|  | ۶ دعا یعنی حرف زدن با خدا                                     |
|  | ۷ وقت‌های زیادی، مثلاً بعد از نماز یا هنگام بارش باران        |

## پاسخ سؤالات درس ۳

- |   |  |
|---|--|
| ۵ صحیح (یتیم یعنی کسی که پدر و مادر خود را در کودکی از دست داده است). | ۱ دایه                                   |
| ۶ (۱) شجاع (۲) امین (۳) مهربان و دلسوز (۴) بادب                       | ۲ عبدالله - آمنه - حلیمه                 |
|   | ۳ امین                                   |
|   | ۴ غلط - یعنی خدا بهترین نگاه‌دارنده است. |