

# فصل ۱

## آفرینش

## درس اول آفریدگار زیبایی

### ایستگاه آموزش



سعدی

شاعر و نویسنده‌ی ایرانی  
قرن: هفتم هجری  
آثار: بوستان، گلستان و...

### واژه‌آموزی

بعضی از واژه‌ها را می‌توان از نظر معنایی در یک گروه قرار داد؛ برای مثال، نام فصل‌ها (بهار، تابستان، پاییز و زمستان) در یک گروه به نام «فصل» قرار می‌گیرند و نام گل‌ها (نرگس، لاله، شقایق و...) نیز همگی در یک گروه دیگر به نام «گل» جای می‌گیرند. با توجه به معنای کلمه‌ها می‌توان کلمات را دسته‌بندی کرد.

### ● معنی واژه‌ها

چیره‌دست: ماهر، زبردست، استاد	آویخت: آویزان کرد، آویزان شد
داوری: قضاوت کردن	ارغوانی: رنگ قرمز مایل به بنفش
زینت داد: آراست، تزیین کرد	از پس: از پشت
شروع: آغاز	برکه: گودی کوچک و کم‌عمقی از زمین که در آن، آب جمع شده باشد، آبگیر
شگفت‌انگیز: تعجب‌آور، عجیب و غریب	پذیرفت: قبول کرد، به عهده گرفت
غوک: قورباغه	پُرمهر: دوست داشتنی، گرم و دلنشین
قشر: لایه، پوسته	پهن: گسترده، مسطح، پهناور
گلگون: سرخ‌رنگ، به رنگ گل سرخ	تاب نیاوردند: تحمل نکردند، طاقت نیاوردند
مزارع: جمع مزرعه، کشت‌زارها، زمین‌های کشاورزی	تصمیم گرفتن: قصد نمودن، اراده کردن
مهاجر: کوچ‌کننده	جلا دادن: شفاف و پاکیزه کردن، صاف و براق کردن
نشانید: گذاشت، قرار داد	جهان‌افروز: روشن‌کننده‌ی جهان
نیلی: رنگ آبی تیره، کبودرنگ	

## درس چهارم ارزش علم

## ایستگاه آموزش



محمد میرکیانی

نویسنده‌ی کودک و نوجوان

تولد: ۱۳۳۷ ه. ش

آثار: قصه‌های شب چله، تن تن و سندباد، روز تنهایی من، قصه‌ی ما مثل شد و ...

## جمله

از ابزار لازم برای گفت‌وگوست.

وقتی شما با دوستانتان صحبت می‌کنید، از جمله استفاده می‌کنید.

جمله از چند کلمه تشکیل شده است و یک مفهوم کامل را انتقال می‌دهد.

مثال: هوا گرم است. &lt; معلم درس را برای دانش‌آموزان توضیح می‌دهد.

## معنی واژه‌ها

آماده: حاضر، مهیا

آموختن: یاد دادن، یاد گرفتن

افزوده: اضافه شده

امواج: موج‌ها

بادبان: پارچه‌ای که به کشتی می‌بندند تا با وزش باد

حرکت کند.

برافراشته: بالا برده، بالا گرفته شده

بیندیشد: فکر کند

تعلیم: آموزش

جوهر: مرکب

چاره: راه حل، تدبیر

حکیم: دانشمند، فیلسوف، طبیب

سرمایه: اندوخته، آنچه ذخیره می‌کنند.

شهرت: معروف شدن، آوازه، نام‌آوری

قصد: اراده، نیت، مقصود

ناخدا: کشتیبان

نیک‌نامی: معروف بودن به خوبی

## درست و نادرست

۴۰

۱ حکیم برای اندوختن دانش به سفر رفت. **پاسخ** نادرست۲ کشتی بر اثر برخورد به صخره چند تکه شد. **پاسخ** نادرست۳ علم و دانش سرمایه‌ای است که هیچ‌گاه از بین نمی‌رود. **پاسخ** درست

## درک مطلب

۴۰

۱ اتفاق‌های مهمی را که در طول سفر برای حکیم پیش آمد به ترتیب بیان کنید. **پاسخ** (۱) کنار دریا رفت و سوار کشتی شد.

(۲) کشتی حرکت کرد. (۳) کشتی گرفتار توفان شد. (۴) کشتی چند تکه شد. (۵) به تخته‌پاره‌ای چسبید. (۶) از هوش رفت.

(۷) از بلای توفان نجات یافت. (۸) روی ماسه‌های کنار دریا شروع به نوشتن کرد. (۹) مردی ماهی‌گیر، حکیم را دید. (۱۰) به

فرمان امیر به جوانان درس داد. (۱۱) به شهرت و نیک‌نامی رسید.



## نمونه آزمون نوبت اول



شماره	سؤال																				
۱	جاهای خالی را با کلمه‌های مناسب پر کنید. الف) گلستان اثر ..... است. ب) هرگاه در جمله با نشانه‌ی ..... روبه‌رو شدیم، باید توقفی کوتاه کنیم. پ) شعر «روباه و زاغ» اثر ..... است. ت) هر جمله از چند ..... تشکیل شده است.																				
۲	درستی یا نادرستی جمله‌های زیر را مشخص کنید. الف) خبر داغ کلاغ «فرا رسیدن فصل پاییز» بود. ب) هیچ ارزانی بی‌علت و هیچ گرانی بی‌حکمت نیست. پ) افراسیاب یکی از اسطوره‌های کهن ایرانی است. ت) پرستوها هر سال لانه‌ای جدید برای خود می‌سازند.																				
۳	بیت‌های زیر را معنی کنید. الف) برگ درختان سبز در نظر هوشیار ب) طعمه افتاد چون دهان بگشود پ) آن یکی طوطی ز دردت بوی برد ت) آب زنید راه را، هین که نگار می‌رسد هر ورقش دفتری است معرفت کردگار روبهک جست و طعمه را بر بود زهره‌اش بدرید و لرزید و بمرد مژده دهید باغ را، بوی بهار می‌رسد																				
۴	املای کلمه‌های نادرست را اصلاح کنید. الف) قوک و قورباغه      ب) حیات خانه پ) شادی و نشات      ت) طپش قلب																				
۵	معنی واژه‌های زیر را بنویسید. الف) قشر      ب) جامه پ) سوغات      ت) خاور																				
۶	«دسته گل به آب دادن» به چه معناست؟																				
۷	ضرب‌المثل‌های زیر را کامل کنید. الف) مرغ همسایه ..... است. ب) با یک گل ..... نمی‌شود.																				
۸	جدول زیر را کامل کنید.																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>واژه‌ی اول</th> <th>واژه‌ی دوم</th> <th>واژه‌ی جدید</th> <th>معنی</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>روز</td> <td>.....</td> <td>روزنامه</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>نامه</td> <td>.....</td> <td>نوشته‌ای که در آن از فرد قدردانی می‌شود.</td> </tr> <tr> <td>خود</td> <td>بین</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>خودباور</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table>	واژه‌ی اول	واژه‌ی دوم	واژه‌ی جدید	معنی	روز	.....	روزنامه	.....	.....	نامه	.....	نوشته‌ای که در آن از فرد قدردانی می‌شود.	خود	بین	.....	.....	.....	.....	خودباور	.....
واژه‌ی اول	واژه‌ی دوم	واژه‌ی جدید	معنی																		
روز	.....	روزنامه	.....																		
.....	نامه	.....	نوشته‌ای که در آن از فرد قدردانی می‌شود.																		
خود	بین	.....	.....																		
.....	.....	خودباور	.....																		

۹	چرا بازگشت پرستوها یکی از شگفتی‌های آفرینش است؟
۱۰	شعرهای زیر را کامل کنید. الف) باز باران با ترانه / ..... / می خورد بر بام خانه / ..... ب) پرو و بالت ..... از سیاهی رنگ
۱۱	با هریک از کلمه‌های زیر، یک جمله‌ی سه قسمتی یا چهار قسمتی روی نمودار رسم کنید. الف) گرفت ب) چید

✓ پاسخ‌نامه

۱. الف) سعدی / ب) ویرگول / پ) حبیب یغمایی / ت) کلمه ۲. الف) درست / ب) درست / پ) نادرست / ت) نادرست  
۲. الف) برگ‌های سبز درختان از نظر فرد دانا و آگاه مانند ورق‌های کتاب هستند که موجب شناخت خدا می‌شوند. / ب) همین که زاغ دهان خود را باز کرد تا آواز بخواند، قالب پنیر از دهانش افتاد، روباه پرید و آن تکه پنیر را برداشت و رفت. / پ) یکی از طوطی‌ها غم و غصه‌ی تو را درک کرد، ترسید و از ناراحتی مُرد. / ت) زمین را آب و جارو کنید؛ اکنون محبوب ما از راه می‌رسد و به باغ خبر دهید که بهار در راه است و به زودی می‌رسد. ۴. الف) غوک و قورباغه / ب) حیاط خانه / پ) شادی و نشاط / ت) تپش قلب ۵. الف) لایه، پوسته / ب) لباس / پ) هدیه / ت) مشرق ۶. این ضرب‌المثل زمانی به کار می‌رود که کسی کار اشتباهی انجام داده است. ۷. الف) غاز / ب) بهار

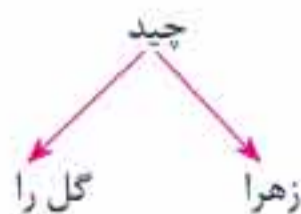
۸.

واژه‌ی اول	واژه‌ی دوم	واژه‌ی جدید	معنی
روز	نامه	روزنامه	نوشته‌ای است که اخبار و حوادث یک روز در آن می‌آید.
تشویق	نامه	تشویق‌نامه	نوشته‌ای که در آن از فرد قدردانی می‌شود.
خود	بین	خودبین	به کسی می‌گویند که فقط خودش را می‌بیند و به دیگران توجهی ندارد.
خود	باور	خودباور	به کسی می‌گویند که به توانایی‌های خودش آگاهی دارد.

۹. زیرا این پرندگان کوچک، پس از پیمودن راهی طولانی و با وجود خطرات بسیار، بدون اینکه اشتباه کنند، به لانه‌ی قبلی خود بازمی‌گردند. ۱۰. الف) با گهرهای فراوان - یادم آرد روز باران / ب) سیاه‌رنگ و قشنگ - نیست بالاتر ۱۱. الف) جمله‌ی چهار قسمتی



ب) جمله‌ی سه قسمتی





# فصل ۱

## آفرینش

### درس اول آفریدگار زیبایی

#### ایستگاه آموزش

##### توصیف یک تصویر

- به جزئیات تصویر دقت کنید. (رنگ، جهت، شکل، اندازه، نور و...)
- آنچه را می بینید، در نوشته‌ی خود بیاورید.
- نشانه‌های نگارشی را در نوشته‌ی خود به کار ببرید. (نقطه، ویرگول، علامت سؤال، علامت تعجب، گیومه، دونقطه و...)
- خوش خط و پاکیزه بنویسید.

#### املا و واژه‌آموزی

۸

سه جمله از متن را که در آن‌ها کلمه‌ی «پاییز» به کار رفته است، بنویسید.

پاییز برای کار خود، رنگ‌های آتشین را انتخاب کرد.

خورشید به تصویرهای نقاشی پاییز نگاه کرد.

روزی بهار، تابستان، پاییز و زمستان با هم گفت‌وگو می‌کردند.

هشت کلمه از متن درس بنویسید که ارزش املائی دارند.

گلگون	غوک	حشرات	پذیرفت
صنوبر	قشر	ارغوانی	جهان‌افروز

چیزهایی را که در تصویر می‌بینید با توجه به واژه‌آموزی این درس طبقه‌بندی کنید و نمودار آن را بکشید.



با توجه به متن درس، کلمه‌های گروه «الف» را با کلمه‌های گروه «ب» ترکیب کنید و کلمه‌ی جدید را در قسمت میانی بنویسید.



حرف اول هر گروه از کلمه‌های زیر را به ترتیب کنار هم قرار دهید؛ یک کلمه از متن درس به دست می‌آید؛ آن را بنویسید.

سعی	سعدی - عمل - یکدیگر
غازی	غمگین - اتفاقاً - زندگانی - بیلاق
لقمان	لحظه - قافله - منتظر - افروز - نشاط

در جدول زیر، یک کلمه با کلمه‌های دیگر فرق دارد. آیا می‌توانید آن را پیدا کنید؟

طلب - مطلوب - عالم - طالب

بادب - باهوش - بامزه - بی عمل

زنبور - شیر - زرافه - فیل

اندوخت - بی عمل - آموخت - گفت

سعدی - لقمان - ماند - جامی

عالم بی عمل زنبور بی عمل ماند.



ایستگاه سنجش

۱ الگوهای زیر را ادامه دهید.

..... و ..... و ..... و ۲۵۰۰ و ۲۵۰۰ و ۱۵۰۰  
 ..... و ..... و ..... و ۲۴ و ۴۸ و ۹۶  
 ..... و ..... و ..... و ۵۸ و ۶۵ و ۷۲

۲ عدد «هفتصد و چهار هزار و هفده» را در جدول ارزش مکانی نشان دهید.

۳ عددی ۹ رقمی بنویسید که رقم دهگان میلیون آن ۷، رقم صدگان هزار آن ۳ و رقم یکانش ۵ باشد. این عدد را به حروف بنویسید. کدام رقم در مرتبه‌ی صدگان هزار قرار گرفته است؟

۴ عددهای زیر را با هم مقایسه کنید.

$$۷۳۰۰۰۴۵ \bigcirc ۹۷۸۶۴۵$$

$$۶۷۴۹۳ \bigcirc ۶۸۹۳۲۵$$

$$۱۲۱۳۶ \bigcirc ۱۳۱۰۴$$

$$۷۵۲۸۷۹ \bigcirc ۶۹۵۷۸۴$$

۵ جمع و تفریق‌های زیر را انجام دهید.

$$\begin{array}{r} ۶۹۴۰۰۰ \\ - ۴۱۰۰۰ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۹۰۷۳۰۵ \\ - ۱۰۳۶۵ \\ \hline \end{array}$$

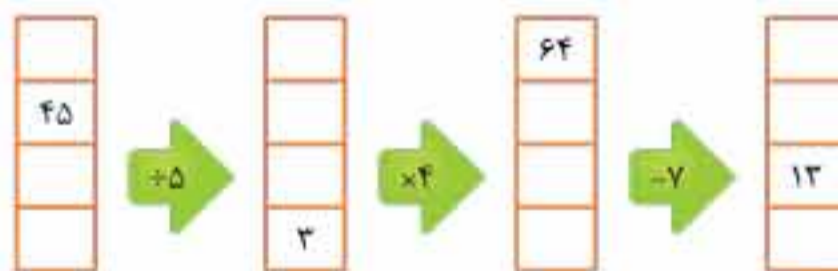
$$\begin{array}{r} ۸۶۵۳۹۷ \\ + ۳۵۲۴۱ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۷۴۰۰۰۳ \\ + ۱۴۵۹۰ \\ \hline \end{array}$$

۶ برای تفریق روبه‌رو یک مسئله بنویسید و حاصل را به دست آورید.

$$۴۵۰۰۰ - ۳۷۰۱۱ =$$

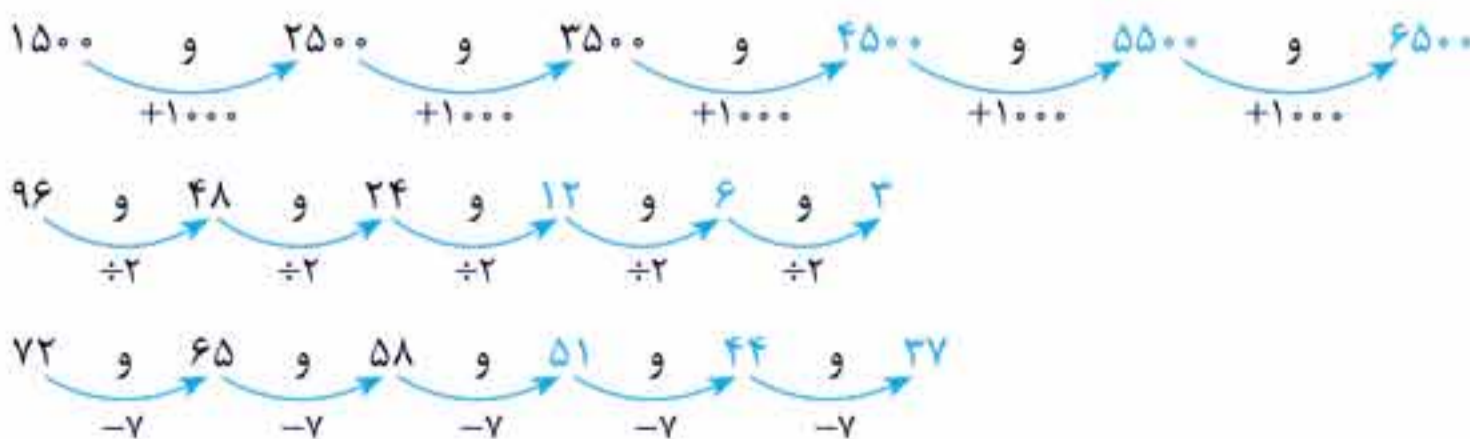
۷ جاهای خالی را پر کنید.



۸ عدد ۶۰۰۷۹۰ چند رقمی است؟ رقم دهگان هزار آن چند است؟ ارزش بزرگ‌ترین رقم آن چیست؟ رقم ۷ در این عدد چه ارزشی دارد؟

پاسخ‌نامه

۱.



# فصل ۴

## اندازه‌گیری

### ایستگاه آموزش

#### زاویه

**یادآوری** زاویه از برخورد دو نیم خط درست می‌شود.  
 هر زاویه یک رأس و دو ضلع دارد.

#### انواع زاویه

زاویه‌ی راست (یا قائمه): اندازه‌ی زاویه‌ی راست  $90^\circ$  درجه است.  
**مثال** همه‌ی زاویه‌های زیر، زاویه‌ی راست هستند.



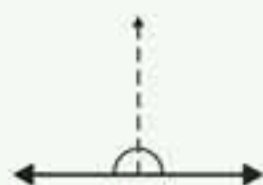
زاویه‌ی تند: زاویه‌ای که از زاویه‌ی راست کوچک‌تر باشد، «زاویه‌ی تند» نامیده می‌شود.  
**مثال** همه‌ی زاویه‌های زیر، زاویه‌ی تند هستند.



زاویه‌ی باز: زاویه‌ای که از زاویه‌ی راست بزرگ‌تر باشد، «زاویه‌ی باز» نامیده می‌شود.  
**مثال** همه‌ی زاویه‌های زیر، زاویه‌ی باز هستند.



زاویه‌ی نیم صفحه: دو زاویه‌ی راست که کنار یکدیگر قرار می‌گیرند، یک زاویه‌ی نیم صفحه درست می‌کنند. با توجه به اینکه اندازه‌ی هر زاویه‌ی راست  $90^\circ$  درجه است، اندازه‌ی زاویه‌ی نیم صفحه برابر با  $180^\circ$  درجه است.



**نکته** اگر ضلع‌های زاویه را ادامه دهیم، اندازه‌ی زاویه تغییری نمی‌کند.

زاویه‌ی باز از زاویه‌ی نیم صفحه کوچک‌تر است.

زاویه‌ی تند > زاویه‌ی راست > زاویه‌ی باز > زاویه‌ی نیم صفحه



## کار در کلاس

۸۳

۱- اندازه‌ی زاویه‌های روبه‌رو را بنویسید.

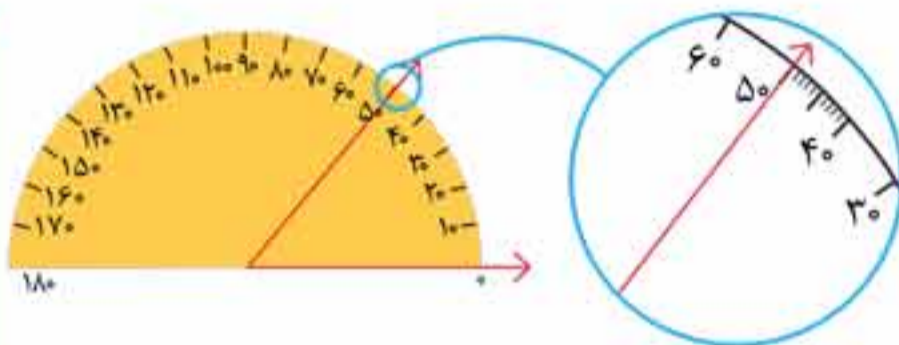


- ۲- جمله‌های زیر را با عدد مناسب کامل کنید.  
اندازه‌ی هر زاویه‌ی تند از  $90^\circ$  درجه کمتر است.  
اندازه‌ی هر زاویه‌ی باز از  $90^\circ$  درجه بیشتر و از  $180^\circ$  درجه کمتر است.

## فعالیت

۸۳

۱- شکل روبه‌رو نشان می‌دهد که چگونه می‌توانید اندازه‌ی زاویه را با نقاله به دست آورید. روش کار را توضیح دهید.

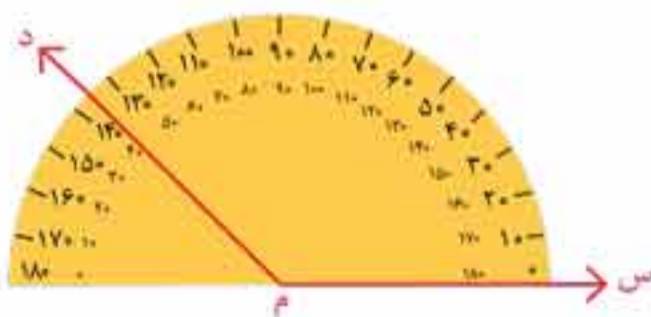


**پاسخ** برای اندازه‌گیری یک زاویه با نقاله، ابتدا مرکز نقاله را روی رأس زاویه قرار می‌دهیم به طوری که یک ضلع زاویه روی صفر نقاله قرار بگیرد. ضلع دیگر زاویه، محیط نیم‌دایره‌ی نقاله را در یک نقطه قطع می‌کند. اندازه‌ی فاصله‌ی صفر نقاله تا آن نقطه، اندازه‌ی زاویه‌ی مورد نظر را نشان می‌دهد. این شکل زاویه‌ی  $5^\circ$  درجه را نشان می‌دهد.

۲- زاویه‌های زیر را با نقاله اندازه بگیرید.



۳- شکل روبه‌رو، روش رسم کردن یک زاویه‌ی مشخص، مثلاً  $135^\circ$  درجه را نشان می‌دهد. آن را توضیح دهید.



**پاسخ** ابتدا نیم خط دلخواه (م س) را رسم می‌کنیم؛ سپس مرکز نقاله را روی نقطه‌ی (م) و صفر نقاله را روی پاره خط (م س) می‌گذاریم.

سپس زاویه‌ی  $135^\circ$  را روی نقاله پیدا کرده و با یک علامت، مشخص می‌کنیم. حالا نقاله را برمی‌داریم و نقطه‌ی مشخص شده را (د) می‌نامیم. از نقطه‌ی (م) به نقطه‌ی (د) وصل می‌کنیم و امتداد می‌دهیم. زاویه‌ی رسم شده زاویه‌ی (س م د) است و اندازه‌ی آن  $135^\circ$  است.

۴- زاویه‌های  $35^\circ$  و  $70^\circ$  و  $110^\circ$  و  $165^\circ$  درجه را رسم کنید.





۴- در پارک شادی ۱۰ درخت کاج و ۲۰ درخت سرو وجود دارد. زهرا می‌گوید: در مقابل هر درخت کاج ۲ درخت سرو وجود دارد ولی مریم می‌گوید:  $\frac{1}{4}$  کل درخت‌ها، درخت کاج است. زهرا درست می‌گوید یا مریم؟

**پاسخ** زهرا درست می‌گوید؛ زیرا تعداد درخت‌های کاج نصف تعداد درخت‌های سرو است، پس مقابل هر درخت کاج ۲ درخت سرو وجود دارد. اما گفته‌ی مریم درست نیست؛ زیرا تعداد کل درخت‌های پارک برابر است با:

$$\text{درخت } 10 + 20 = 30$$

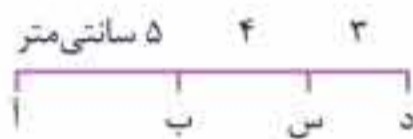
نصف تعداد درخت‌های پارک برابر است با:

$$\frac{30}{2} = 15 \text{ درخت}$$

۹۳

تمرین

۱- با توجه به اندازه‌های داده‌شده، اندازه‌ی پاره‌خط‌های موردنظر را به دست آورید. راه حل خود را بنویسید.



$$\text{طول آد} = 12 = 12 \text{ سانتی‌متر} \leftarrow 5 + 4 + 3 = 12$$

$$\text{طول ب د} = 7 = 7 \text{ سانتی‌متر} \leftarrow 4 + 3 = 7$$

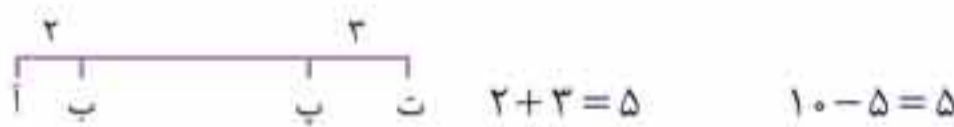
$$\text{طول آس} = 9 = 9 \text{ سانتی‌متر} \leftarrow 5 + 4 = 9$$

$$\text{طول آپ} = 10 = 10 \text{ سانتی‌متر}$$

$$\text{طول ب پ} = 6 = 6 \text{ سانتی‌متر} \leftarrow 10 - 4 = 6$$

$$\text{طول آت} = 10 = 10 \text{ سانتی‌متر}$$

$$\text{طول ب پ} = 5 = 5 \text{ سانتی‌متر}$$



۲- دو قطعه چوب به طول‌های ۵۰ و ۴۰ سانتی‌متر داریم. با کنار هم گذاشتن آن‌ها یک طول ۹۰ سانتی‌متری درست می‌شود. چه طول دیگری را می‌توان با این دو قطعه چوب درست کرد؟

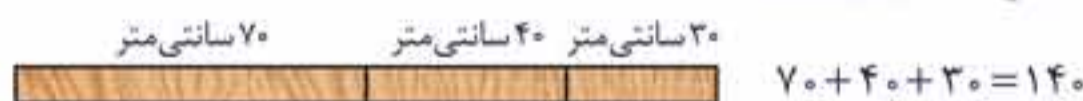


$$50 + 40 = 90$$

**پاسخ** یک قطعه چوب ۱۰ سانتی‌متری

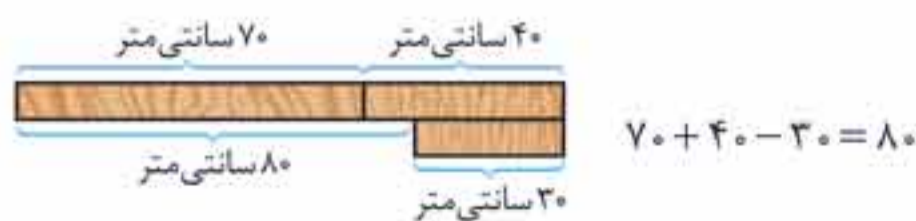


اگر ۳ قطعه چوب به طول‌های ۳۰، ۴۰ و ۷۰ سانتی‌متر داشته باشیم، چه طول‌های مختلفی می‌توانیم بسازیم؟ شکل آن‌ها را رسم کنید و مانند نمونه، یک عبارت جمع و یا تفریق بنویسید.



$$70 + 40 + 30 = 140$$

**پاسخ**






$$70 + 40 - 30 = 80$$



$$70 + 30 - 40 = 60$$



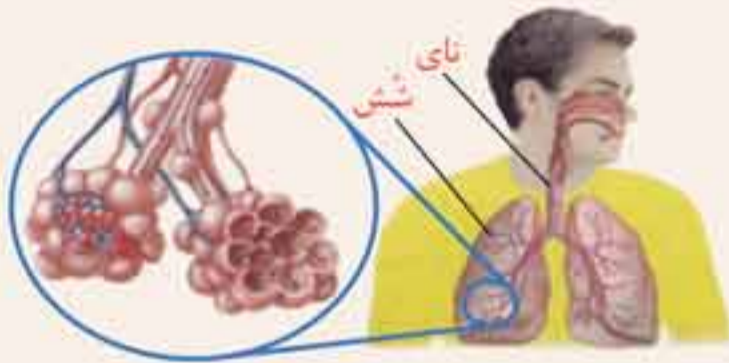
نمونه آزمون نوبت اول

شماره	سؤال
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) در عدد «پنج میلیون و نهصد هزار و پانصد و هفت»، بزرگترین ارزش مکانی مربوط به رقم ۹ است. <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>ب) <math>\frac{3}{5}</math> کیلوگرم برابر است با ۷۵۰ گرم. <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>پ) خمس یک عدد همیشه از ثلث آن عدد بزرگتر است. <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>ت) عدد ۴۸ بر ۸ بخش پذیر است. <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/></p>
۲	<p>جاهای خالی را با کلمه‌ها یا عددهای مناسب پر کنید.</p> <p>الف) ۱۰۰ دسته‌ی ۱۰۰۰۰ تایی می‌شود ..... تا.</p> <p>ب) ثلث ۲۴ تا می‌شود .....</p> <p>پ) ۱۱۴۰ دقیقه یعنی ..... ساعت و ..... دقیقه.</p> <p>ت) هر هزار کیلوگرم برابر با ..... است.</p>
۳	<p>با توجه به عدد داده شده به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) عدد را به حروف بنویسید.</p> <p>ب) بزرگترین رقم در چه مرتبه‌ای قرار دارد؟</p> <p>پ) رقم‌های طبقه‌ی میلیون را بنویسید.</p> <p>ت) عدد را با تقریب هزارگان بنویسید.</p> <p>۴۷۰۸۵۹۳۲</p>
۴	<p>با توجه به الگوی مقابل، شکل ششم را رسم کنید.</p> <p>شکل (۱):  شکل (۲):  شکل (۳):  شکل (۶): ?</p>
۵	<p>در یک باغچه <math>\frac{3}{4}</math> گل رزو و <math>\frac{2}{5}</math> گل مریم کاشته شده است. چه کسری از باغچه گل کاشته شده است؟ چه کسری از باغچه بدون گل باقی مانده است؟</p>
۶	<p>حاصل عبارتهای زیر را به دست آورید.</p> <p><math>\frac{2}{5} + \frac{6}{15} =</math>      <math>\frac{10}{100} - \frac{5}{1000} =</math>      <math>\frac{3}{8} + \frac{1}{24} =</math></p> <p><math>\frac{7}{18} - \frac{2}{9} =</math>      <math>(2 \times \frac{1}{7}) + (3 \times \frac{2}{14}) =</math>      <math>(\frac{3}{8} + \frac{2}{4}) + (\frac{12}{24} - \frac{9}{24}) =</math></p>
۷	<p>با توجه به رابطه‌های تقسیم در جاهای خالی عدد مناسب بنویسید.</p> <p><math>(14 \times 32) + 30 = 478</math></p> <p><math>30 &lt; 32</math></p> <p>مقسوم = .....      خارج قسمت = .....</p> <p>مقسوم‌علیه = .....      باقی‌مانده = .....</p>

ایستگاه آموزش

● در درس قبل گفته شد که سلول‌ها برای زنده ماندن و رشد به مواد غذایی، آب و اکسیژن نیاز دارند که اکسیژن بدن طی فرایندی به نام تنفس تأمین می‌شود.

● اجزای دستگاه تنفس در انسان عبارت‌اند از: بینی، نای و شش‌ها که نای به مجاری باریک‌تری نیز تقسیم می‌شود.



انواع تنفس

● دم: هنگامی که نفس می‌کشیم، هوا از راه بینی یا دهان وارد لوله‌ی نای می‌شود، بعد از عبور از نای به شاخه‌های باریک‌تر آن می‌رود و سپس وارد دو شش ما می‌شود که به این عمل، دم می‌گویند.

● بازدم: وقتی هوا را از بینی یا دهان خارج می‌کنیم، هوا از همان مسیر برمی‌گردد که به این عمل بازدم می‌گویند.

● شش‌ها مقداری هوا را در خود جای می‌دهند. هر چه شش بزرگ‌تر باشد، هوای بیشتری را در خود جای می‌دهد.

● انتقال مواد در بدن توسط خون انجام می‌شود.

خون و وظایف آن

● خون در سراسر بدن در لوله‌هایی به نام رگ جریان دارد.

● خون از راه رگ‌ها مواد غذایی را به سلول‌های بدن می‌رساند و مواد دفعی را از سلول‌های ما می‌گیرد.

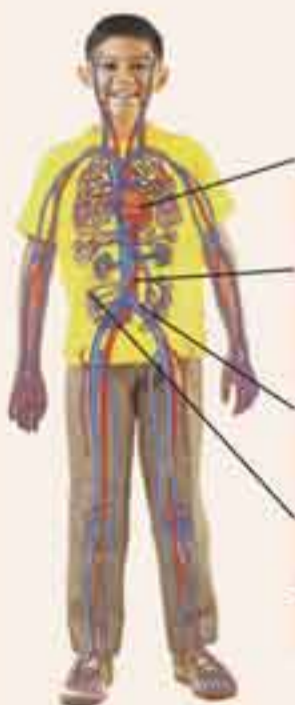
● در خون، سلول‌هایی به نام گلبول (گویچه) قرمز وجود دارد. این سلول‌ها، اکسیژن و کربن دی‌اکسید را جابه‌جا می‌کنند.



● در بدن ما، سه نوع رگ وجود دارد: سرخرگ، سیاهرگ و مویرگ

● دستگاه گردش خون که کار انتقال مواد را در بدن انجام می‌دهد، در شکل روبه‌رو نشان داده شده است.

● قلب مانند تلمبه با هر ضربان، خون را با فشار به درون سرخرگ‌ها می‌فرستد که این فشار زیاد خون در سرخرگ‌ها به دیواره‌ی آن‌ها فشار وارد می‌کند. ما می‌توانیم این فشار خون در سرخرگ‌ها را به صورت نبض احساس کنیم. تعداد ضربان قلب با تعداد نبض مساوی است و در یک انسان سالم و بالغ معمولاً ۷۵ بار در دقیقه است.



● قلب: قلب مانند یک تلمبه، خون را با فشار به درون رگ‌ها می‌فرستد.

● سرخرگ: سرخرگ‌ها خون را از قلب خارج می‌کنند و به بخش‌های مختلف بدن می‌رسانند.

● سیاهرگ: سیاهرگ‌ها خون بخش‌های مختلف بدن را وارد قلب می‌کنند.

● مویرگ: در قسمت‌های گوناگون بدن، رگ‌های بسیار باریکی به نام مویرگ وجود دارد. مویرگ‌ها مواد لازم را به سلول‌های بدن می‌رسانند.



## نمونه آزمون پایانی



شماره	سؤال
۱	<p>در هر قسمت، گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.</p> <p>الف) فاصله‌ی سیاره‌ی بهرام از خورشید ..... از فاصله‌ی سیاره‌ی ..... از خورشید است.</p> <p>(۱) کمتر - برجیس (۲) کمتر - زهره (۳) بیشتر - کیوان (۴) کمتر - تیر</p> <p>ب) شکل مقابل، مربوط به چه سلول‌هایی است؟ (۱) سلول‌های داخل دهان (۲) سلول‌های معده (۳) سلول‌های روده‌ی باریک (۴) سلول‌های روده‌ی بزرگ</p>  <p>پ) مواد غذایی از کدام بخش، جذب خون می‌شوند؟ (۱) سلول‌های معده (۲) سلول‌های روده‌ی بزرگ (۳) سلول‌های روده‌ی باریک (۴) سلول‌های داخل دهان</p> <p>ت) کدام یک از جانوران زیر با بقیه متفاوت است؟ (۱) سنجاقک (۲) زنبور عسل (۳) ملخ (۴) زالو</p> <p>ث) همه‌ی جانوران زیر، به جز ..... جزء گروه سخت‌پوستان هستند. (۱) خرچاکی (۲) عقرب (۳) خرچنگ (۴) میگو</p> <p>ج) کدام یک از گیاهان زیر، به ترتیب مخروط، گل و هاگ دارند؟ (۱) کاج - کدو - سرخس (۲) سوسن - کاج - خزه (۳) کاج - خزه - سوسن (۴) کاج - سوسن - کدو</p>
۲	<p>درستی یا نادرستی جمله‌های زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) مخلوط‌ها همیشه از چند ماده‌ی جامد تشکیل می‌شوند. <input type="checkbox"/></p> <p>ب) انرژی باد و خورشید، پاک، ارزان و پایان‌پذیر هستند. <input type="checkbox"/></p> <p>پ) در تلویزیون، انرژی الکتریکی فقط به انرژی تصویری تبدیل می‌شود. <input type="checkbox"/></p> <p>ت) چوب، نارسانای گرما و چدن، رسانای گرما است. <input type="checkbox"/></p> <p>ث) سنگ‌های رسوبی در نواحی کوهستانی تشکیل می‌شوند. <input type="checkbox"/></p> <p>ج) خاصیت آهن‌ریبا در وسط آهن‌ریبا از قسمت‌های دیگر کمتر است. <input type="checkbox"/></p>
۳	<p>جاهای خالی را با کلمه‌ها یا عبارت‌های مناسب پر کنید.</p> <p>الف) جنس نپتون ..... و جنس بهرام از ..... است.</p> <p>ب) گلوله‌های نرم غذا کم‌کم از مری می‌گذرند و به ..... می‌روند.</p> <p>پ) وقتی هوا را از بینی یا دهان خارج می‌کنیم، هوا از همان مسیر برمی‌گردد، به این عمل ..... می‌گویند.</p> <p>ت) ..... فراوان‌ترین جانوران روی زمین‌اند.</p> <p>ث) دانه‌های گرده از پرچم به روی ..... منتقل می‌شوند.</p> <p>ج) به ارتباط غذایی موجودات زنده، ..... می‌گویند.</p>

○ فعالیت

۲۱

۱- متن درس را بخوانید و سه تفاوت دیگر شهر و روستا را پیدا کنید و بنویسید. **پاسخ** (۱) کار بیشتر روستاییان کشاورزی و باغداری است، ولی در شهرها فعالیت‌های کشاورزی وجود ندارد و بیشتر شهرنشینان در کارخانه‌ها، مغازه‌ها و اداره‌ها کار می‌کنند. (۲) روستا از شهر کوچک‌تر و کم‌جمعیت‌تر است؛ به همین دلیل، بیشتر مردم روستا یکدیگر را می‌شناسند و با هم خویشاوندند. شهر بزرگ‌تر و پرجمعیت‌تر از روستاست. (۳) اداره‌ی هر روستا بر عهده‌ی شورای اسلامی و دهیاری آن روستاست، اما اداره‌ی شهر را شهرداری بر عهده دارد.

۲- زندگی روستایی چه تفاوتی با زندگی عشایری دارد؟ **پاسخ** شغل اصلی مردم عشایر دام‌پروری است و برای چرای دام‌ها از جایی به جای دیگر کوچ می‌کنند؛ درحالی که شغل اصلی مردم روستا کشاورزی و کار در مزرعه است و در روستای خود ثابت و ساکن هستند و کوچ نمی‌کنند.

۳- اگر عکس‌هایی از روستاها یا شهرها دارید، به کلاس بیاورید و روی تابلو به نمایش بگذارید. نام مکان‌ها را هم زیر آن‌ها بنویسید. **پاسخ** بر عهده‌ی دانش‌آموز است.

○ فعالیت

۲۲

۱- با توجه به جدول، پرجمعیت‌ترین شهرهای ایران را به ترتیب بنویسید. (عدد جمعیت‌ها را بخوانید.)

شهر	جمعیت (نفر)
اهواز	۱,۴۰۰,۰۰۰
تهران	۸,۰۰۰,۰۰۰
اصفهان	۲,۱۰۰,۰۰۰
مشهد	۳,۰۰۰,۰۰۰
تبریز	۱,۷۰۰,۰۰۰
کرج	۲,۰۰۰,۰۰۰
شیراز	۱,۷۰۰,۰۰۰
قم	۱,۱۰۰,۰۰۰

(ارقام جمعیت تقریبی است.)

**پاسخ** (تهران - مشهد - اصفهان - کرج - شیراز - تبریز - اهواز - قم)

۲- آیا می‌توانید چند نمونه از مشکلات زندگی در شهرهای بزرگ را بگویید و برای حل آن‌ها پیشنهادی بدهید؟

**پاسخ** ترافیک - آلودگی هوا - سرو صدا - شلوغی - گرانی - تورم - بیکاری - کمبود آب و ... / برای حل این مشکلات باید: (۱) برای رفت و آمد روزانه از ماشین شخصی استفاده نکنیم، با این کار هم باعث ترافیک نمی‌شویم هم از آلودگی هوا جلوگیری می‌کنیم. (۲) در هنگام رانندگی از بوق زدن بی‌جا خودداری کنیم چون این کار باعث سرو صدا و شلوغی می‌شود. (۳) از مصرف بی‌رویه‌ی آب جلوگیری کنیم و ...



۳۵

بین و بگو

برای کدام یک از این موارد، خواندن نماز آیات واجب است؟ **ناسخ** زلزله، سیل، ماه گرفتگی و خورشید گرفتگی



۳۶

بررسی کنید

تنها یکی از این دانش آموزان، تعریف صحیح نماز آیات را بیان می کند. آن را مشخص کنید.



نمازی است که در آن پنج نماز دو رکعتی می خوانیم.



نمازی است دو رکعتی که در هر رکعت آن، پنج بار رکوع و سجده را انجام می دهیم.



نمازی است دو رکعتی که در هر رکعت آن، یک حمد می خوانیم و سوره را به پنج قسمت تقسیم می کنیم و بعد از هر قسمت به رکوع می رویم.



نمازی است دو رکعتی که در هر رکعت آن، پنج حمد و یک توحید می خوانیم و بعد از هر توحید به رکوع می رویم.

حدیث زیر را با دقت بخوانید.

**رسول خدا فرمود:** «سه کار است که باعث می شود محبت دوستانت به تو زیاد شود: وقتی آن ها را دیدی سلام کنی؛ وقتی وارد مجلسی می شوند، برایشان جا باز کنی؛ آن ها را با نام هایی که نیکوست و دوست دارند، صدا بزنی.»

با توجه به مفهوم حدیث بنویسید که شما برای دوستانتان چه کارهای دیگری انجام می دهید تا دوستی تان بیشتر شود.

عیادت هنگام بیماری

کمک در هنگام گرفتاری

رازداری

بخشیدن خطاها و اشتباهات

دلداری در هنگام ناراحتی

پیامبر اسلام - صلی الله علیه و آله - می فرماید: «مؤمن آینه ی مؤمن است.»  
به نظر شما آینه چه ویژگی هایی دارد که انسان های خوب و مؤمن در ارتباط دوستانه با یکدیگر، باید مثل آینه باشند؟

دوست خوب

آینه

- ۱- عیب مرا در تنهایی به خودم می گوید.
- ۲- پشت سر ما عیب جوایی نمی کند.
- ۳- عیب مرا برای دیگران تعریف نمی کند.
- ۴- عیب ما را بزرگ و کوچک نمی کند.
- ۵- هدف او فقط و فقط اصلاح من است.

- ۱- آینه عیب ما را فقط به ما نشان می دهد.
- ۲- هر چقدر هم کوچک باشد، باز حقیقت را به ما می گوید.
- ۳- عیب ما را آرام و بی صدا می گوید و داد نمی زند.
- ۴- با ما رودررو حرف می زند.
- ۵- وقتی پیش ما نباشد درباره ی ما حرف نمی زند.



## درس سیزدهم



۸۶

## تمرین اول

با دقت در ترجمه‌ی آیات صفحه‌ی قبل (صفحه‌ی ۸۵ کتاب درسی)، معنای صحیح را علامت بزنیید.

- |            |  |  |
|------------|--|--|
| ۱- آنْت:   | <input type="checkbox"/> من                | <input checked="" type="checkbox"/> تو                     |
| ۲- نا:     | <input checked="" type="checkbox"/> ما     | <input type="checkbox"/> شما                               |
| ۳- خَيْر:  | <input checked="" type="checkbox"/> بهترین | <input type="checkbox"/> بدتر، بدترین                      |
| ۴- قلوب:   | <input type="checkbox"/> جان‌ها            | <input checked="" type="checkbox"/> قلوب، دل‌ها            |
| ۵- کافرین: | <input type="checkbox"/> بدکاران           | <input checked="" type="checkbox"/> کافران، افراد بی‌ایمان |

## تمرین دوم

این عبارات قرآنی را بخوانید و ترجمه‌ی آن‌ها را کامل کنید.

سوره‌ی جمعه، آیه‌ی ۱۱

۱- وَ اللَّهُ خَيْرُ الرَّازِقِينَ ۱۱

و خدا بهترین روزی‌دهنده است.

سوره‌ی آل عمران، آیه‌ی ۳۲

۲- فَإِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ الْكَافِرِينَ ۳۲

پس قطعاً خدا دوست ندارد کافران را

سوره‌ی رعد، آیه‌ی ۲۸

۳- أَلَا يَذْكُرُ اللَّهُ تَظْمِنُ الْقُلُوبُ ۲۸

بدان با یاد خدا آرامش می‌یابد دل‌ها

سوره‌ی مائده، آیه‌ی ۱۱۴

۴- وَ أَرْزُقْنَا وَ أَنْتَ خَيْرُ الرَّازِقِينَ ۱۱۴

و روزی ده به ما و تو بهترین روزی‌دهنده هستی.

۸۷

## جلسه‌ی سوم انس با قرآن در خانه

## تمرین دوم

اتصالات را با فلش مشخص کرده و **دعاهای قرآنی** را بخوانید.

سوره‌ی تحریم، آیه‌ی ۸

۱- رَبَّنَا أَنْتُمْ لَنَا نُورٌ وَ أَعْفِرْ لَنَا

سوره‌ی بقره، آیه‌ی ۱۲۹

۲- رَبَّنَا وَ ابْعَثْ فِيهِمْ رَسُولًا مِنْهُمْ يَتْلُو عَلَيْهِمْ آيَاتِكَ

سوره‌ی ممتحنه، آیه‌ی ۴

۳- رَبَّنَا عَلَيْنِكَ تَوَكَّلْنَا وَ إِلَيْكَ آتَبْنَا وَ إِلَيْكَ الْمَصِيرُ ۴

سوره‌ی فرقان، آیه‌ی ۳۰

۴- يَا رَبِّ إِنَّ قَوْمِي اتَّخَذُوا هَذَا الْقُرْآنَ مَهْجُورًا ۳۰