

خرید کتاب های کنکور

با تخفیف ویژه

و

ارسال رایگان

Medabook.com

+



یک جلسه تماس تلفنی رایگان

با مشاوران رتبه برتر

برای انتخاب بهترین منابع

دبیرستان و کنکور

۰۲۱ ۲۸۴۲۵۲۱۰



فهرست مطالب

۸ ریاضی



- فصل ۱ عددهای صحیح و گویا ۱۰
- فصل ۲ عددهای اول ۲۱
- فصل ۳ چندضلعی‌ها ۴۱
- فصل ۴ جبر و معادله ۵۹
- فصل ۵ بردار و مختصات ۷۴
- فصل ۶ مثلث ۸۸
- فصل ۷ توان و جذر ۱۰۱
- فصل ۸ آمار و احتمال ۱۱۷
- فصل ۹ دایره ۱۳۱

- فصل ۵ حس و حرکت ۱۷۹
- فصل ۶ تنظیم هور مونی ۱۸۸
- فصل ۷ الفبای زیست‌فناوری ۱۹۵
- فصل ۸ تولید مثل در جانداران ۲۰۱
- فصل ۹ الکتریسیته ۲۱۱
- فصل ۱۰ مغناطیس ۲۲۴
- فصل ۱۱ کانی‌ها ۲۳۰
- فصل ۱۲ سنگ‌ها ۲۳۵
- فصل ۱۳ هوازدگی ۲۴۱
- فصل ۱۴ نور و ویژگی‌های آن ۲۴۷
- فصل ۱۵ شکست نور ۲۵۹

۸ عربی



- درس ۱ مَرَاجَعَةُ دُرُوسِ الصَّفِّ السَّابِعِ ۲۶۸
- درس ۲ أَهْمِيَّةُ اللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ ۲۸۰
- درس ۳ مِهْنَتُكَ فِي الْمُسْتَقْبَلِ ۲۹۰
- درس ۴ اَلتَّجَرِبَةُ الْجَدِيدَةُ ۲۹۸

۸ علوم تجربی



- فصل ۱ مخلوط و جداسازی مواد ۱۴۶
- فصل ۲ تغییرهای شیمیایی در خدمت زندگی ۱۵۴
- فصل ۳ از درون اتم چه خبر ۱۶۳
- فصل ۴ تنظیم عصبی ۱۷۲

۴۱۴ **درس ۱۲** شیرِ حق

۴۲۰ **درس ۱۳** ادبیات انقلاب

۴۲۴ **درس ۱۴** یاد حسین علیه السلام

۴۲۹ **درس ۱۶** پرنده آزادی - کودکان سنگ

۴۳۴ **درس ۱۷** راه خوشبختی

۴۳۹ **ضمیمه:** آرایه‌های ادبی هفتم و هشتم در یک نگاه

۳۰۷ **درس ۵** الصداقة

۳۱۶ **درس ۶** في السفر

۳۲۵ **درس ۷** (... أرض الله واسعة)

۳۳۴ **درس ۸** الإغتماد على النفس

۳۴۳ **درس ۹** أسفرة العليمة

۳۵۲ **درس ۱۰** المراقبة الدينية

انگلیسی



۴۴۲ **درس ۱** ملیت من

۴۵۱ **درس ۲** هفته من

۴۵۸ **درس ۳** توانایی‌های من

۴۶۶ **درس ۴** سلامتی من

۴۷۲ **درس ۵** شهر من

۴۸۱ **درس ۶** روستای من

۴۸۸ **درس ۷** سرگرمی‌های من

فارسی



۳۶۱ **درس ۱** ستایش - پیش از اینها

۳۶۹ **درس ۲** خوب جهان را ببین - صورتگر ماهر

۳۷۴ **درس ۳** ارمغان ایران

۳۷۸ **درس ۴** سفر شکفتن

۳۸۳ **درس ۶** راه نیک‌بختی

۳۸۸ **درس ۷** آداب نیکان - انسان، فناوری، اخلاق

۳۹۴ **درس ۸** آزادگی

۳۹۹ **درس ۹** نوجوان باهوش - آشپز زاده وزیر - گریه امیر

۴۰۴ **درس ۱۰** قلم سحرآمیز - دو نامه

۴۰۹ **درس ۱۱** پرچم‌داران

درسنامه ۳

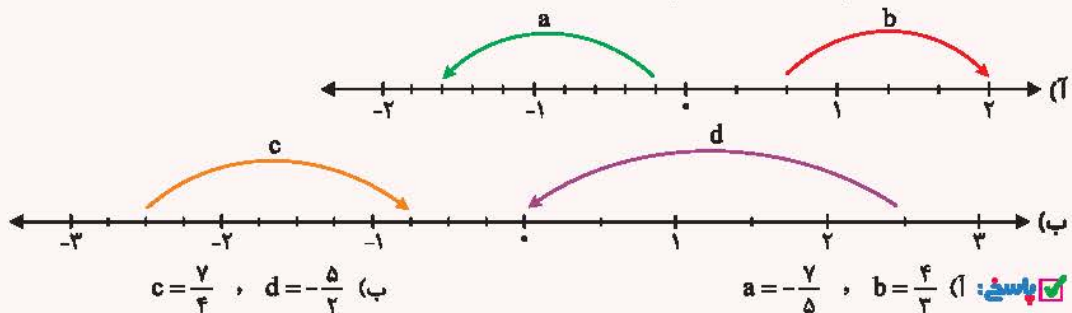
جمع و تفریق اعداد گویا

حرکت روی محور اعداد گویا

همانند اعداد صحیح، برای نشان دادن اعداد گویا نیز می‌توانیم از حرکت روی محور اعداد استفاده کنیم. حرکت به سمت راست، علامت مثبت و حرکت به سمت چپ علامت منفی دارد. برای این منظور هر واحد را روی محور با توجه به مخرج عدد گویا به قسمت‌های مساوی تقسیم‌بندی می‌کنیم و به اندازه عدد گویای موردنظر و با توجه به علامت آن به سمت چپ یا راست حرکت می‌کنیم.

مثال ۱۷

برای هر حرکت روی محور، عددی متناظر بنویسید.

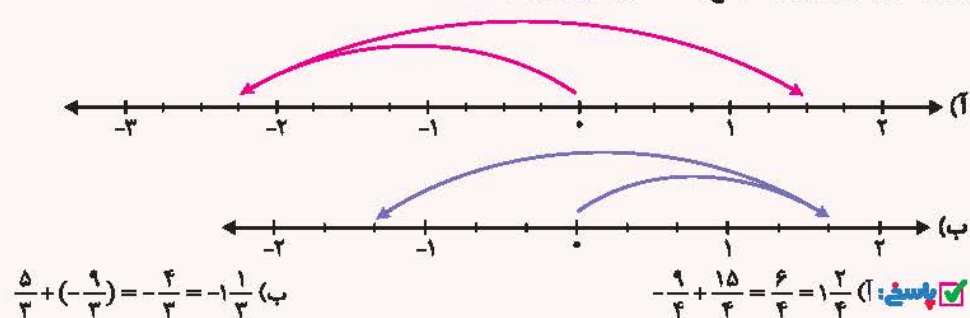


جمع و تفریق اعداد گویا به کمک محور

مانند جمع و تفریق کسرها، در صورت لزوم، ابتدا بین مخرج‌ها، مخرج مشترک می‌گیریم. پس از آن از نقطه صفر به اندازه عدد اول و با توجه به علامت آن به چپ یا راست حرکت کرده و از آنجا به اندازه عدد دوم و با توجه به علامت آن، به چپ یا راست حرکت را ادامه می‌دهیم. توجه شود که در تفریق، ابتدا تفریق را به جمع تبدیل می‌کنیم. به این صورت که عدد اول را نوشته، علامت تفریق را به جمع تبدیل کرده و عدد دوم را قرینه می‌کنیم.

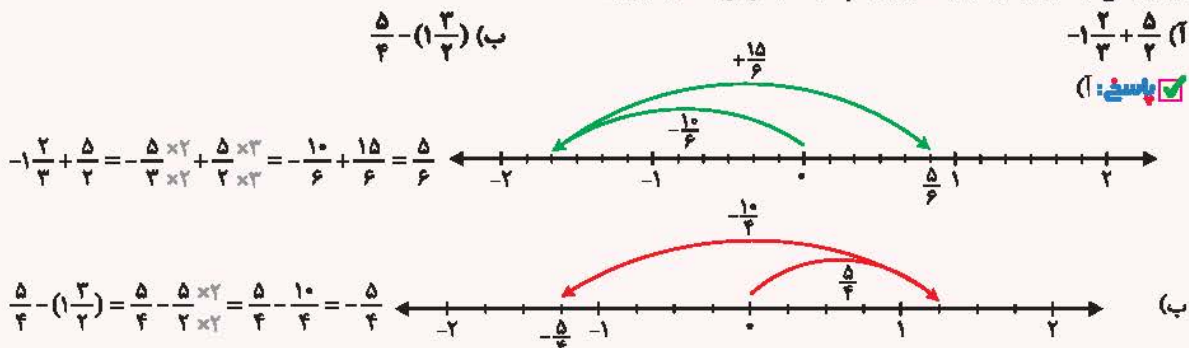
مثال ۱۸

برای محورهای زیر، یک جمع با عددهای گویا بنویسید.



مثال ۱۹

برای جمع و تفریق‌های زیر، محور رسم کرده و سپس حاصل را بیابید.



درسنامه

جمع و تفریق اعداد گویا با مخرج

ابتدا علامت هر کسر را مشخص می‌کنیم. یعنی تعداد منفی‌های پشت هر کسر را می‌شماریم. اگر تعداد آن‌ها فرد بود، علامت کسر، منفی می‌باشد و اگر تعداد آن‌ها زوج بود، علامت کسر، مثبت خواهد بود. سپس بین مخرج کسرها (م.م.ک) می‌گیریم. با توجه به مخرج جدید، کسرهای مساوی با کسرهای اولیه نوشته، سپس صورت‌ها را با هم جمع یا تفریق می‌کنیم. توجه شود که در جمع و تفریق اعداد مخلوط راحت‌تر این است که اعداد مخلوط را به کسر تبدیل کنیم.

مثال: $-1\frac{1}{2} - (-\frac{3}{4}) = -\frac{3 \times 2}{2 \times 2} + \frac{3}{4} = -\frac{6}{4} + \frac{3}{4} = \frac{-6+3}{4} = -\frac{3}{4}$

حل

حاصل عبارات زیر را بیابید.

۱) $\frac{-17}{18} + \frac{-11}{-24} + (-1\frac{1}{12})$

پاسخ: ۱)

۲) $+1\frac{1}{3} - 2\frac{1}{7} - \frac{(-5)}{(-2)}$

$\frac{-17}{18} + \frac{-11}{-24} - 1\frac{1}{12} = \frac{-17}{18} + \frac{11}{24} - \frac{13}{12}$

کوچک‌ترین مخرج مشترک $[24, 12, 18] = [24, 18] = [2^3 \times 3, 2 \times 3^2] = 2^3 \times 3^2 = 72$

\Rightarrow حاصل عبارت $= \frac{-17 \times 4}{18 \times 4} + \frac{11 \times 3}{24 \times 3} - \frac{13 \times 6}{12 \times 6} = \frac{-68 + 33 - 78}{72} = \frac{-113}{72} = -1\frac{41}{72}$

$1\frac{1}{3} - 2\frac{1}{7} - \frac{(-5)}{(-2)} = \frac{5 \times 7}{4 \times 7} - \frac{15 \times 4}{7 \times 4} - \frac{5 \times 14}{2 \times 14} = \frac{35 - 60 - 70}{28} = \frac{-95}{28} = -3\frac{11}{28}$

۲)

کوچک‌ترین مخرج مشترک $[4, 7, 2] = 28$

خودت حل کن

۳۱ جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب پر کنید.

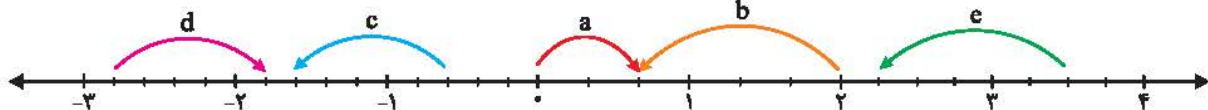
۱) حاصل جمع هر عدد گویا با قرینه‌اش برابر است.

۲) حاصل جمع عدد صفر با هر عدد گویا برابر است.

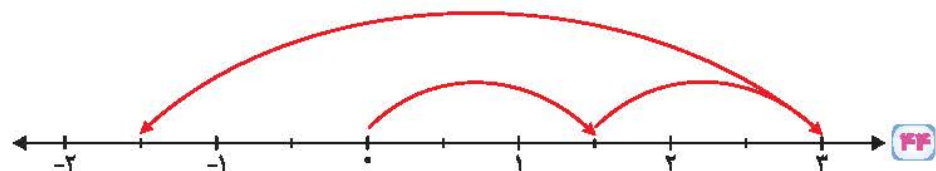
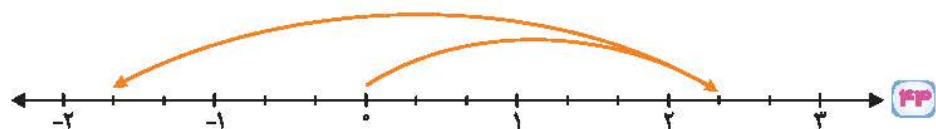
۳) هر حرکت به سمت راست روی محور اعداد گویا، یک حرکت با است.

۴) اگر از صفر به طرف $3\frac{1}{4}$ حرکت کنیم، یک حرکت با انجام داده‌ایم.

۳۲ برای هر حرکت بر روی محور، یک عدد متناظر بنویسید.



- برای محورهای زیر، یک جمع با اعداد گویا بنویسید.



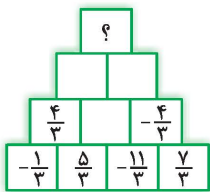
- حاصل جمع و تفریق‌های زیر را به کمک محور به دست آورید.

$\frac{5}{8} - (-\frac{3}{4})$ ۳۳

$-1\frac{1}{3} + 2\frac{1}{4}$ ۳۴

۴۷ از نقطه $\frac{1}{3}$ تا 2 به اندازه چند واحد حرکت کنیم تا به نقطه 3 برسیم؟
- پس از هم‌مخرج کردن کسره‌های زیر، حاصل آن‌ها را به دست آورید.

- ۴۸ $1\frac{1}{8} - (-2\frac{1}{12})$ ۴۹ $\frac{17}{18} + (-\frac{13}{27})$
- ۵۰ $-2\frac{1}{24} + (-3\frac{5}{36})$ ۵۱ $+\frac{3}{4} - (-\frac{4}{7}) + 1\frac{3}{5}$
- ۵۲ $\frac{3}{5} - (-\frac{2}{6}) + \frac{-13}{-3}$ ۵۳ $-7 - 4\frac{1}{3} + 9\frac{2}{5}$
- ۵۴ $-4\frac{1}{3} - 6\frac{1}{9}$ ۵۵ $-1\frac{3}{4} + \frac{15}{3} - 6\frac{1}{9}$
- ۵۶ $-\frac{3}{7} - (-\frac{0}{4}) - 1\frac{3}{4}$ ۵۷ $-4 - (-\frac{6}{5}) - 2\frac{1}{3}$
- ۵۸ با پیدا کردن الگو در شکل مقابل، مقدار ؟ را به دست آورید.



درسمانه ۴

ضرب و تقسیم اعداد گویا

ضرب اعداد گویا

برای ضرب دو یا چند کسر، ابتدا تعداد علامت‌های منفی عبارت را شمرده، اگر تعداد آن‌ها زوج بود، حاصل مثبت است. اگر تعداد علامت‌های منفی فرد بود، حاصل منفی خواهد بود. پس از مشخص کردن علامت حاصل عبارت، اعداد صورت را در هم و اعداد مخرج را در هم ضرب می‌کنیم. توجه شود که اگر امکان ساده شدن عددی از صورت با مخرج وجود دارد، قبل از ضرب کردن، آن‌ها را با هم ساده می‌کنیم.

توجه: در ضرب، بهتر است اعداد مخلوط و اعداد اعشاری را به کسر تبدیل کنیم.

۴۸ در ضرب اعداد صحیح در کسرها، به اعداد صحیح، مخرج یک می‌دهیم.

مثال ۲۱

حاصل ضرب‌های زیر را به دست آورید.

(ا) $-\frac{3}{17} \times \frac{-51}{27} \times 1\frac{1}{2}$

(ب) $-1\frac{1}{2} \times (-2\frac{1}{5}) \times (-\frac{20}{-22})$

حاصل $= \frac{-3}{17} \times \frac{-51}{27} \times \frac{3}{2}$ تعداد علامت‌های منفی، ۲ تا است، پس جواب مثبت می‌باشد. $+\frac{1}{2}$

حاصل $= -\frac{12}{10} \times (-\frac{11}{5}) \times (-\frac{20}{-22})$ تعداد علامت‌های منفی، ۵ تا است، پس جواب منفی می‌باشد. $-\frac{2}{5}$

پاسخ: (ا)

(ب)

معکوس یک عدد گویا

برای نوشتن معکوس یک کسر، باید جای صورت و مخرج کسر را عوض کنیم.

توجه: برای نوشتن معکوس اعداد مخلوط و اعداد اعشاری، ابتدا آن‌ها را به کسر تبدیل می‌کنیم. برای پیدا کردن معکوس اعداد صحیح نیز، به آن‌ها مخرج یک داده و سپس معکوس عدد را می‌یابیم.

مثال: $-\frac{1}{5} \xrightarrow{\text{معکوس}} \frac{-5}{1} = -5$ ، $-\frac{5}{16} \xrightarrow{\text{معکوس}} -\frac{16}{5} = -3\frac{1}{5}$

درسنامه

نکته در معکوس کردن یک عدد، علامت آن تغییر نمی‌کند.

مثال ۱۳۲

معکوس اعداد زیر را بیابید.

(آ) $-\frac{13}{-15}$ (ب) $-\frac{3}{7}$ (پ) $13\frac{4}{5}$

پاسخ: (آ) $-\frac{13}{-15} = \frac{13}{15}$ معکوس $\frac{13}{15} \rightarrow -\frac{15}{13}$

(ب) $-\frac{3}{7} = -\frac{3 \cdot 10}{7 \cdot 10} = -\frac{30}{70}$ معکوس $-\frac{30}{70} \rightarrow \frac{70}{30} = \frac{7}{3}$

(پ) $13\frac{4}{5} = \frac{69}{5}$ معکوس $\frac{69}{5} \rightarrow -\frac{5}{69}$

(ت) $-\frac{7}{3}$ معکوس $-\frac{7}{3} \rightarrow -\frac{3}{7}$

نکته عدد صفر تنها عددی است که معکوس ندارد. زیرا کسری که مخرج آن صفر باشد، تعریف نشده است.

نکته حاصل ضرب هر عدد غیر صفر در معکوسش برابر یک می‌باشد. مثلاً داریم:

$$\left(-\frac{4}{5}\right) \times \left(-\frac{5}{4}\right) = +\frac{4}{5} \times \frac{5}{4} = 1$$

تقسیم اعداد گویا

در تقسیم اعداد گویا، ابتدا اعداد مخلوط و یا اعداد اعشاری را به کسر تبدیل می‌کنیم. سپس کسر اول را در معکوس کسر دوم ضرب می‌کنیم.

مثال: $1\frac{1}{3} \div \left(-\frac{8}{9}\right) = \frac{4}{3} \div \left(-\frac{8}{9}\right) = \frac{4}{3} \times \left(-\frac{9}{8}\right) = -\frac{4}{3} \times \frac{9}{8} = -\frac{3}{2}$

مثال ۱۳۳

حاصل تقسیم‌های مقابل را بیابید.

(آ) $-\frac{32}{45} \div \left(-\frac{48}{30}\right)$ (ب) $\left(-\frac{2}{5}\right) \div \left(-\frac{4}{4}\right)$

پاسخ:

(آ) $-\frac{32}{45} \times \frac{30}{-48} = \frac{32 \times 30}{45 \times 48} = \frac{2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 5}{3 \times 3 \times 3 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3} = \frac{4}{9}$

(ب) $\left(-\frac{2}{5}\right) \div \left(-\frac{4}{4}\right) = -\frac{2}{5} \times \frac{-10}{44} = \frac{2 \times 10}{5 \times 44} = \frac{2 \times 2 \times 5}{1 \times 2 \times 2 \times 11} = \frac{1}{11}$

نکته گاهی تقسیم را با خط کسری نمایش می‌دهند. در این حالت عدد صورت را بر مخرج تقسیم می‌کنیم.

مثال: $\frac{-3\frac{1}{5}}{-1\frac{2}{10}} = \frac{-\frac{16}{5}}{-\frac{12}{10}} = \left(-\frac{16}{5}\right) \div \left(-\frac{12}{10}\right) = -\frac{16}{5} \times \frac{-10}{12} = +\frac{16}{5} \times \frac{10}{12} = \frac{8}{3}$

محاسبه عبارات ترکیبی

برای محاسبه عباراتی که هم شامل جمع و تفریق و هم ضرب و تقسیم و حتی توان می‌باشند، باید اولویت انجام عملیات رعایت شود.

مثال ۱۳۴

حاصل عبارات مقابل را بیابید.

پاسخ:

صورت: $\frac{1}{3} - 2\frac{1}{3} = \frac{1}{3} - \frac{7}{3} = \frac{1-7}{3} = -\frac{6}{3} = -2$

مخارج: $\frac{1}{3} \div \left(-2\frac{1}{3}\right) = \frac{1}{3} \div \left(-\frac{7}{3}\right) = \frac{1}{3} \times \frac{-3}{7} = -\frac{1}{7}$

محاسبه عبارت دوم: $-\frac{2}{-\frac{1}{7}} = (-2) \div \frac{-1}{7} = -2 \times \frac{-7}{1} = +14 \Rightarrow$ محاسبه کل عبارت: $3 - 14 = -11$

خودت حل کن



جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب پر کنید.

- ۵۹ (آ) تنها عددی که معکوس آن وجود ندارد، عدد است.
 (ب) حاصل ضرب هر کسر در معکوسش برابر می شود.
 (پ) معکوس قرینه عدد $\frac{3}{4}$ کسر است.
 (ت) $\frac{3}{4}$ نصفی کُلّی ربع عدد $\frac{1}{2}$ برابر است با
 (ث) معکوس معکوس هر عدد برابر است با
 (ج) حاصل ضرب هر عدد گویا در قرینه معکوسش برابر می شود.

۶۰ معکوس هر یک از اعداد زیر را به ساده ترین صورت به دست آورید.

(آ) $-\frac{3}{14}$ (ب) $-\frac{-13}{-25}$ (پ) $-\frac{5}{7}$ (ت) -7

- حاصل ضرب های زیر را به ساده ترین صورت به دست آورید.

۶۱ $-\frac{18}{19} \times \left(-\frac{-28}{-81}\right) \times \frac{-27}{-14}$ ۶۲ $\left(-\frac{3}{5}\right) \times \left(-\frac{1}{4}\right) \times \left(\frac{+5}{-22}\right)$

- حاصل عبارات زیر را به ساده ترین شکل به دست آورید.

۶۳ $1 \div \left(-\frac{7}{-8}\right) \div \left(-\frac{1}{7}\right)$ ۶۴ $\frac{-8}{7} \div \frac{-28}{-14}$

۶۵ $\left(\frac{-72}{-27}\right) \div \left(-\frac{-48}{-9}\right) \div \left(-\frac{18}{33}\right)$ ۶۶ $\left(-\frac{3}{4} + \frac{2}{1}\right) \div \frac{4}{7}$

۶۷ $\left[\left(-\frac{16}{25}\right) \times \left(\frac{3}{4}\right)\right] \div \left[-\left(-\frac{1}{4}\right) + \frac{3}{8}\right]$ ۶۸ $\frac{-\left(-\frac{1}{3}\right) + \frac{3}{4} - \frac{1}{9}}{-1\frac{1}{4} - \left(-\frac{2}{3}\right)} + 1$

- حاصل عبارات زیر را با رعایت اولویت عملیات به دست آورید.

۶۹ $-\frac{2}{3} - \frac{2}{3} \times \frac{-4}{5}$ ۷۰ $1 + \frac{-1 \div \frac{1}{6}}{\frac{-7}{-31} \times \frac{-6}{14}}$

۷۱ $-\frac{3}{2} - \frac{\frac{3}{3} \times (-2/7)}{\left(-\frac{4}{5}\right) \div \left(-\frac{4}{2}\right)}$

جاهای خالی را با کسر مناسب پر کنید.

(آ) $-\frac{3}{3} \times \square = 1$ (ب) $\frac{-5}{6} \times \square = 1$ (پ) $\left(-\frac{4}{3}\right) \div \square = -3$ (ت) $\left(-\frac{3}{6}\right) \div \square = -1$

- جاهای خالی را با اعداد مناسب پر کنید.

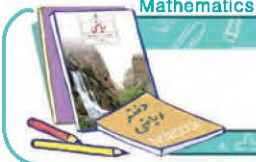
۷۲ $\square \xrightarrow{+(-\frac{7}{6})} \square \xrightarrow{+\frac{2}{4}} -\frac{42}{3}$ ۷۳ $\square \xrightarrow{\times \frac{1}{5}} \square \xrightarrow{-\frac{32}{5}}$

۷۵ دو نقطه $-\frac{4}{5}$ و $+\frac{1}{3}$ را در نظر بگیرید. اگر فاصله این دو نقطه را به ۲۹ قسمت مساوی تقسیم کنیم، طول هر قسمت چه قدر می شود؟

۷۶ میانگین سه عدد $-\frac{1}{3}$ ، $+\frac{1}{3}$ و $-\frac{4}{6}$ را به دست آورید.

۷۷ حاصل ضرب سه عدد گویا برابر با $+24$ است. اگر دو تای آن ها $+\frac{1}{3}$ و $-\frac{4}{6}$ باشند، عدد سوم را پیدا کنید.





پاسخ‌پرسش‌های فصل ۱



$$\begin{aligned} & \underbrace{-(-(-(-8)))}_{+} - \underbrace{(-9)}_{+} - \underbrace{(-2)}_{+} - 3 \\ & = +8 + 9 + 2 - 3 = 19 - 3 = +16 \end{aligned}$$

۱۱

$$\underbrace{(-(-18))}_{+} \div \underbrace{(-(-(-3)))}_{-} = +18 \div (-3) = -6$$

۱۲

$$(-3) \times (-4) \times (-1) \times (-2) = +(3 \times 4 \times 1 \times 2) = +24$$

۱۳

$$\begin{aligned} & (-36) \div \underbrace{(-2 \times (-3))}_{+6} \div (-2) = \underbrace{[-36 \div (+6)]}_{-6} \div (-2) \\ & = -6 \div (-2) = +3 \end{aligned}$$

۱۴

$$\begin{aligned} & \underbrace{(-3 \times (-2))}_{+6} \div \underbrace{(-1 \times (-2))}_{+2} \times \underbrace{(-4 \times (-2))}_{+8} \\ & = \underbrace{(6 \div 2)}_{3} \times 8 = 3 \times 8 = 24 \end{aligned}$$

۱۵

$$\begin{aligned} & \underbrace{-(-(+2))}_{+} + \underbrace{-(-(-(-4)))}_{-} - \underbrace{(-1+2)}_{+1} = +2 - 4 - (+1) \\ & = +2 - 4 - 1 = +2 - (4+1) = +2 - 5 = -3 \end{aligned}$$

۱۶

$$\begin{aligned} & -13 + 13 - \underbrace{(-8 \div (-4))}_{+2} \times \underbrace{(-1-2)}_{-3} = -13 + 13 - \underbrace{(+2) \times (-3)}_{-6} \\ & = -13 + 13 - 2 \times (-3) = -13 + 13 + 6 = -13 + (13+6) = +6 \end{aligned}$$

۱۷

$$\begin{aligned} & 2^2 - 3^2 - 4^2 - 1^2 - \underbrace{(-2)^2}_{-8} - \underbrace{(-3)^2}_{+9} = 4 - 27 - 16 - 1 - (-8) - (+9) \\ & = 4 - 27 - 16 - 1 + 8 - 9 = +12 - (27+16+1+9) = -41 \end{aligned}$$

۱۸

$$\begin{aligned} & -14 \div \underbrace{(-1-6)}_{-7} \times \underbrace{(-3-2)}_{-5} + \underbrace{(+5-6)}_{-1} \\ & = -14 \div (-7) \times (-5) + (-1) = \underbrace{(+2) \times (-5)}_{-10} - 1 = -10 - 1 = -11 \end{aligned}$$

۱۹

۲۰

فاصله بین اعداد = +۲

$$\text{تعداد اعداد سری منظم} = \frac{99 - (-3)}{2} + 1 = \frac{102}{2} + 1 = 52$$

$$\text{میانگین اعداد سری منظم} = \frac{99 + (-3)}{2} = \frac{96}{2} = 48$$

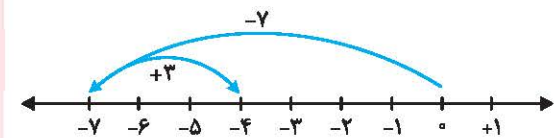
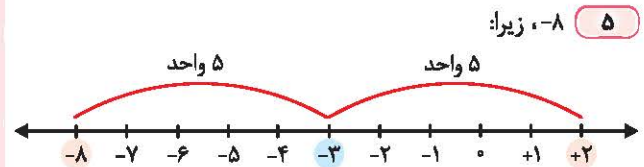
مجموع = ۵۲ × ۴۸ = ۲۴۹۶

۱ (ب) بزرگ‌تر (پ) کوچک‌تر (ج) منفی (ث) بزرگ‌تر

۲ (ب) ۹۹۹ (ت) ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۷، ۲۸، ۲۹، ۳۰، ۳۱، ۳۲، ۳۳، ۳۴، ۳۵، ۳۶، ۳۷، ۳۸، ۳۹، ۴۰، ۴۱، ۴۲، ۴۳، ۴۴، ۴۵، ۴۶، ۴۷، ۴۸، ۴۹، ۵۰، ۵۱، ۵۲، ۵۳، ۵۴، ۵۵، ۵۶، ۵۷، ۵۸، ۵۹، ۶۰، ۶۱، ۶۲، ۶۳، ۶۴، ۶۵، ۶۶، ۶۷، ۶۸، ۶۹، ۷۰، ۷۱، ۷۲، ۷۳، ۷۴، ۷۵، ۷۶، ۷۷، ۷۸، ۷۹، ۸۰، ۸۱، ۸۲، ۸۳، ۸۴، ۸۵، ۸۶، ۸۷، ۸۸، ۸۹، ۹۰، ۹۱، ۹۲، ۹۳، ۹۴، ۹۵، ۹۶، ۹۷، ۹۸، ۹۹، ۱۰۰، ۱۰۱، ۱۰۲، ۱۰۳، ۱۰۴، ۱۰۵، ۱۰۶، ۱۰۷، ۱۰۸، ۱۰۹، ۱۱۰، ۱۱۱، ۱۱۲، ۱۱۳، ۱۱۴، ۱۱۵، ۱۱۶، ۱۱۷، ۱۱۸، ۱۱۹، ۱۲۰، ۱۲۱، ۱۲۲، ۱۲۳، ۱۲۴، ۱۲۵، ۱۲۶، ۱۲۷، ۱۲۸، ۱۲۹، ۱۳۰، ۱۳۱، ۱۳۲، ۱۳۳، ۱۳۴، ۱۳۵، ۱۳۶، ۱۳۷، ۱۳۸، ۱۳۹، ۱۴۰، ۱۴۱، ۱۴۲، ۱۴۳، ۱۴۴، ۱۴۵، ۱۴۶، ۱۴۷، ۱۴۸، ۱۴۹، ۱۵۰، ۱۵۱، ۱۵۲، ۱۵۳، ۱۵۴، ۱۵۵، ۱۵۶، ۱۵۷، ۱۵۸، ۱۵۹، ۱۶۰، ۱۶۱، ۱۶۲، ۱۶۳، ۱۶۴، ۱۶۵، ۱۶۶، ۱۶۷، ۱۶۸، ۱۶۹، ۱۷۰، ۱۷۱، ۱۷۲، ۱۷۳، ۱۷۴، ۱۷۵، ۱۷۶، ۱۷۷، ۱۷۸، ۱۷۹، ۱۸۰، ۱۸۱، ۱۸۲، ۱۸۳، ۱۸۴، ۱۸۵، ۱۸۶، ۱۸۷، ۱۸۸، ۱۸۹، ۱۹۰، ۱۹۱، ۱۹۲، ۱۹۳، ۱۹۴، ۱۹۵، ۱۹۶، ۱۹۷، ۱۹۸، ۱۹۹، ۲۰۰، ۲۰۱، ۲۰۲، ۲۰۳، ۲۰۴، ۲۰۵، ۲۰۶، ۲۰۷، ۲۰۸، ۲۰۹، ۲۱۰، ۲۱۱، ۲۱۲، ۲۱۳، ۲۱۴، ۲۱۵، ۲۱۶، ۲۱۷، ۲۱۸، ۲۱۹، ۲۲۰، ۲۲۱، ۲۲۲، ۲۲۳، ۲۲۴، ۲۲۵، ۲۲۶، ۲۲۷، ۲۲۸، ۲۲۹، ۲۳۰، ۲۳۱، ۲۳۲، ۲۳۳، ۲۳۴، ۲۳۵، ۲۳۶، ۲۳۷، ۲۳۸، ۲۳۹، ۲۴۰، ۲۴۱، ۲۴۲، ۲۴۳، ۲۴۴، ۲۴۵، ۲۴۶، ۲۴۷، ۲۴۸، ۲۴۹، ۲۵۰، ۲۵۱، ۲۵۲، ۲۵۳، ۲۵۴، ۲۵۵، ۲۵۶، ۲۵۷، ۲۵۸، ۲۵۹، ۲۶۰، ۲۶۱، ۲۶۲، ۲۶۳، ۲۶۴، ۲۶۵، ۲۶۶، ۲۶۷، ۲۶۸، ۲۶۹، ۲۷۰، ۲۷۱، ۲۷۲، ۲۷۳، ۲۷۴، ۲۷۵، ۲۷۶، ۲۷۷، ۲۷۸، ۲۷۹، ۲۸۰، ۲۸۱، ۲۸۲، ۲۸۳، ۲۸۴، ۲۸۵، ۲۸۶، ۲۸۷، ۲۸۸، ۲۸۹، ۲۹۰، ۲۹۱، ۲۹۲، ۲۹۳، ۲۹۴، ۲۹۵، ۲۹۶، ۲۹۷، ۲۹۸، ۲۹۹، ۳۰۰، ۳۰۱، ۳۰۲، ۳۰۳، ۳۰۴، ۳۰۵، ۳۰۶، ۳۰۷، ۳۰۸، ۳۰۹، ۳۱۰، ۳۱۱، ۳۱۲، ۳۱۳، ۳۱۴، ۳۱۵، ۳۱۶، ۳۱۷، ۳۱۸، ۳۱۹، ۳۲۰، ۳۲۱، ۳۲۲، ۳۲۳، ۳۲۴، ۳۲۵، ۳۲۶، ۳۲۷، ۳۲۸، ۳۲۹، ۳۳۰، ۳۳۱، ۳۳۲، ۳۳۳، ۳۳۴، ۳۳۵، ۳۳۶، ۳۳۷، ۳۳۸، ۳۳۹، ۳۴۰، ۳۴۱، ۳۴۲، ۳۴۳، ۳۴۴، ۳۴۵، ۳۴۶، ۳۴۷، ۳۴۸، ۳۴۹، ۳۵۰، ۳۵۱، ۳۵۲، ۳۵۳، ۳۵۴، ۳۵۵، ۳۵۶، ۳۵۷، ۳۵۸، ۳۵۹، ۳۶۰، ۳۶۱، ۳۶۲، ۳۶۳، ۳۶۴، ۳۶۵، ۳۶۶، ۳۶۷، ۳۶۸، ۳۶۹، ۳۷۰، ۳۷۱، ۳۷۲، ۳۷۳، ۳۷۴، ۳۷۵، ۳۷۶، ۳۷۷، ۳۷۸، ۳۷۹، ۳۸۰، ۳۸۱، ۳۸۲، ۳۸۳، ۳۸۴، ۳۸۵، ۳۸۶، ۳۸۷، ۳۸۸، ۳۸۹، ۳۹۰، ۳۹۱، ۳۹۲، ۳۹۳، ۳۹۴، ۳۹۵، ۳۹۶، ۳۹۷، ۳۹۸، ۳۹۹، ۴۰۰، ۴۰۱، ۴۰۲، ۴۰۳، ۴۰۴، ۴۰۵، ۴۰۶، ۴۰۷، ۴۰۸، ۴۰۹، ۴۱۰، ۴۱۱، ۴۱۲، ۴۱۳، ۴۱۴، ۴۱۵، ۴۱۶، ۴۱۷، ۴۱۸، ۴۱۹، ۴۲۰، ۴۲۱، ۴۲۲، ۴۲۳، ۴۲۴، ۴۲۵، ۴۲۶، ۴۲۷، ۴۲۸، ۴۲۹، ۴۳۰، ۴۳۱، ۴۳۲، ۴۳۳، ۴۳۴، ۴۳۵، ۴۳۶، ۴۳۷، ۴۳۸، ۴۳۹، ۴۴۰، ۴۴۱، ۴۴۲، ۴۴۳، ۴۴۴، ۴۴۵، ۴۴۶، ۴۴۷، ۴۴۸، ۴۴۹، ۴۵۰، ۴۵۱، ۴۵۲، ۴۵۳، ۴۵۴، ۴۵۵، ۴۵۶، ۴۵۷، ۴۵۸، ۴۵۹، ۴۶۰، ۴۶۱، ۴۶۲، ۴۶۳، ۴۶۴، ۴۶۵، ۴۶۶، ۴۶۷، ۴۶۸، ۴۶۹، ۴۷۰، ۴۷۱، ۴۷۲، ۴۷۳، ۴۷۴، ۴۷۵، ۴۷۶، ۴۷۷، ۴۷۸، ۴۷۹، ۴۸۰، ۴۸۱، ۴۸۲، ۴۸۳، ۴۸۴، ۴۸۵، ۴۸۶، ۴۸۷، ۴۸۸، ۴۸۹، ۴۹۰، ۴۹۱، ۴۹۲، ۴۹۳، ۴۹۴، ۴۹۵، ۴۹۶، ۴۹۷، ۴۹۸، ۴۹۹، ۵۰۰، ۵۰۱، ۵۰۲، ۵۰۳، ۵۰۴، ۵۰۵، ۵۰۶، ۵۰۷، ۵۰۸، ۵۰۹، ۵۱۰، ۵۱۱، ۵۱۲، ۵۱۳، ۵۱۴، ۵۱۵، ۵۱۶، ۵۱۷، ۵۱۸، ۵۱۹، ۵۲۰، ۵۲۱، ۵۲۲، ۵۲۳، ۵۲۴، ۵۲۵، ۵۲۶، ۵۲۷، ۵۲۸، ۵۲۹، ۵۳۰، ۵۳۱، ۵۳۲، ۵۳۳، ۵۳۴، ۵۳۵، ۵۳۶، ۵۳۷، ۵۳۸، ۵۳۹، ۵۴۰، ۵۴۱، ۵۴۲، ۵۴۳، ۵۴۴، ۵۴۵، ۵۴۶، ۵۴۷، ۵۴۸، ۵۴۹، ۵۵۰، ۵۵۱، ۵۵۲، ۵۵۳، ۵۵۴، ۵۵۵، ۵۵۶، ۵۵۷، ۵۵۸، ۵۵۹، ۵۶۰، ۵۶۱، ۵۶۲، ۵۶۳، ۵۶۴، ۵۶۵، ۵۶۶، ۵۶۷، ۵۶۸، ۵۶۹، ۵۷۰، ۵۷۱، ۵۷۲، ۵۷۳، ۵۷۴، ۵۷۵، ۵۷۶، ۵۷۷، ۵۷۸، ۵۷۹، ۵۸۰، ۵۸۱، ۵۸۲، ۵۸۳، ۵۸۴، ۵۸۵، ۵۸۶، ۵۸۷، ۵۸۸، ۵۸۹، ۵۹۰، ۵۹۱، ۵۹۲، ۵۹۳، ۵۹۴، ۵۹۵، ۵۹۶، ۵۹۷، ۵۹۸، ۵۹۹، ۶۰۰، ۶۰۱، ۶۰۲، ۶۰۳، ۶۰۴، ۶۰۵، ۶۰۶، ۶۰۷، ۶۰۸، ۶۰۹، ۶۱۰، ۶۱۱، ۶۱۲، ۶۱۳، ۶۱۴، ۶۱۵، ۶۱۶، ۶۱۷، ۶۱۸، ۶۱۹، ۶۲۰، ۶۲۱، ۶۲۲، ۶۲۳، ۶۲۴، ۶۲۵، ۶۲۶، ۶۲۷، ۶۲۸، ۶۲۹، ۶۳۰، ۶۳۱، ۶۳۲، ۶۳۳، ۶۳۴، ۶۳۵، ۶۳۶، ۶۳۷، ۶۳۸، ۶۳۹، ۶۴۰، ۶۴۱، ۶۴۲، ۶۴۳، ۶۴۴، ۶۴۵، ۶۴۶، ۶۴۷، ۶۴۸، ۶۴۹، ۶۵۰، ۶۵۱، ۶۵۲، ۶۵۳، ۶۵۴، ۶۵۵، ۶۵۶، ۶۵۷، ۶۵۸، ۶۵۹، ۶۶۰، ۶۶۱، ۶۶۲، ۶۶۳، ۶۶۴، ۶۶۵، ۶۶۶، ۶۶۷، ۶۶۸، ۶۶۹، ۶۷۰، ۶۷۱، ۶۷۲، ۶۷۳، ۶۷۴، ۶۷۵، ۶۷۶، ۶۷۷، ۶۷۸، ۶۷۹، ۶۸۰، ۶۸۱، ۶۸۲، ۶۸۳، ۶۸۴، ۶۸۵، ۶۸۶، ۶۸۷، ۶۸۸، ۶۸۹، ۶۹۰، ۶۹۱، ۶۹۲، ۶۹۳، ۶۹۴، ۶۹۵، ۶۹۶، ۶۹۷، ۶۹۸، ۶۹۹، ۷۰۰، ۷۰۱، ۷۰۲، ۷۰۳، ۷۰۴، ۷۰۵، ۷۰۶، ۷۰۷، ۷۰۸، ۷۰۹، ۷۱۰، ۷۱۱، ۷۱۲، ۷۱۳، ۷۱۴، ۷۱۵، ۷۱۶، ۷۱۷، ۷۱۸، ۷۱۹، ۷۲۰، ۷۲۱، ۷۲۲، ۷۲۳، ۷۲۴، ۷۲۵، ۷۲۶، ۷۲۷، ۷۲۸، ۷۲۹، ۷۳۰، ۷۳۱، ۷۳۲، ۷۳۳، ۷۳۴، ۷۳۵، ۷۳۶، ۷۳۷، ۷۳۸، ۷۳۹، ۷۴۰، ۷۴۱، ۷۴۲، ۷۴۳، ۷۴۴، ۷۴۵، ۷۴۶، ۷۴۷، ۷۴۸، ۷۴۹، ۷۵۰، ۷۵۱، ۷۵۲، ۷۵۳، ۷۵۴، ۷۵۵، ۷۵۶، ۷۵۷، ۷۵۸، ۷۵۹، ۷۶۰، ۷۶۱، ۷۶۲، ۷۶۳، ۷۶۴، ۷۶۵، ۷۶۶، ۷۶۷، ۷۶۸، ۷۶۹، ۷۷۰، ۷۷۱، ۷۷۲، ۷۷۳، ۷۷۴، ۷۷۵، ۷۷۶، ۷۷۷، ۷۷۸، ۷۷۹، ۷۸۰، ۷۸۱، ۷۸۲، ۷۸۳، ۷۸۴، ۷۸۵، ۷۸۶، ۷۸۷، ۷۸۸، ۷۸۹، ۷۹۰، ۷۹۱، ۷۹۲، ۷۹۳، ۷۹۴، ۷۹۵، ۷۹۶، ۷۹۷، ۷۹۸، ۷۹۹، ۸۰۰، ۸۰۱، ۸۰۲، ۸۰۳، ۸۰۴، ۸۰۵، ۸۰۶، ۸۰۷، ۸۰۸، ۸۰۹، ۸۱۰، ۸۱۱، ۸۱۲، ۸۱۳، ۸۱۴، ۸۱۵، ۸۱۶، ۸۱۷، ۸۱۸، ۸۱۹، ۸۲۰، ۸۲۱، ۸۲۲، ۸۲۳، ۸۲۴، ۸۲۵، ۸۲۶، ۸۲۷، ۸۲۸، ۸۲۹، ۸۳۰، ۸۳۱، ۸۳۲، ۸۳۳، ۸۳۴، ۸۳۵، ۸۳۶، ۸۳۷، ۸۳۸، ۸۳۹، ۸۴۰، ۸۴۱، ۸۴۲، ۸۴۳، ۸۴۴، ۸۴۵، ۸۴۶، ۸۴۷، ۸۴۸، ۸۴۹، ۸۵۰، ۸۵۱، ۸۵۲، ۸۵۳، ۸۵۴، ۸۵۵، ۸۵۶، ۸۵۷، ۸۵۸، ۸۵۹، ۸۶۰، ۸۶۱، ۸۶۲، ۸۶۳، ۸۶۴، ۸۶۵، ۸۶۶، ۸۶۷، ۸۶۸، ۸۶۹، ۸۷۰، ۸۷۱، ۸۷۲، ۸۷۳، ۸۷۴، ۸۷۵، ۸۷۶، ۸۷۷، ۸۷۸، ۸۷۹، ۸۸۰، ۸۸۱، ۸۸۲، ۸۸۳، ۸۸۴، ۸۸۵، ۸۸۶، ۸۸۷، ۸۸۸، ۸۸۹، ۸۹۰، ۸۹۱، ۸۹۲، ۸۹۳، ۸۹۴، ۸۹۵، ۸۹۶، ۸۹۷، ۸۹۸، ۸۹۹، ۹۰۰، ۹۰۱، ۹۰۲، ۹۰۳، ۹۰۴، ۹۰۵، ۹۰۶، ۹۰۷، ۹۰۸، ۹۰۹، ۹۱۰، ۹۱۱، ۹۱۲، ۹۱۳، ۹۱۴، ۹۱۵، ۹۱۶، ۹۱۷، ۹۱۸، ۹۱۹، ۹۲۰، ۹۲۱، ۹۲۲، ۹۲۳، ۹۲۴، ۹۲۵، ۹۲۶، ۹۲۷، ۹۲۸، ۹۲۹، ۹۳۰، ۹۳۱، ۹۳۲، ۹۳۳، ۹۳۴، ۹۳۵، ۹۳۶، ۹۳۷، ۹۳۸، ۹۳۹، ۹۴۰، ۹۴۱، ۹۴۲، ۹۴۳، ۹۴۴، ۹۴۵، ۹۴۶، ۹۴۷، ۹۴۸، ۹۴۹، ۹۵۰، ۹۵۱، ۹۵۲، ۹۵۳، ۹۵۴، ۹۵۵، ۹۵۶، ۹۵۷، ۹۵۸، ۹۵۹، ۹۶۰، ۹۶۱، ۹۶۲، ۹۶۳، ۹۶۴، ۹۶۵، ۹۶۶، ۹۶۷، ۹۶۸، ۹۶۹، ۹۷۰، ۹۷۱، ۹۷۲، ۹۷۳، ۹۷۴، ۹۷۵، ۹۷۶، ۹۷۷، ۹۷۸، ۹۷۹، ۹۸۰، ۹۸۱، ۹۸۲، ۹۸۳، ۹۸۴، ۹۸۵، ۹۸۶، ۹۸۷، ۹۸۸، ۹۸۹، ۹۹۰، ۹۹۱، ۹۹۲، ۹۹۳، ۹۹۴، ۹۹۵، ۹۹۶، ۹۹۷، ۹۹۸، ۹۹۹، ۱۰۰۰

۳ A = -30, B = 0, C = +20, D = -10

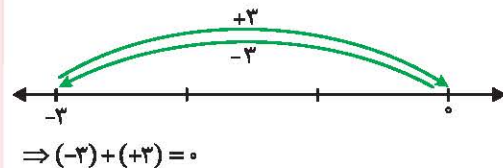
۴ $-(+5) = -5$ قرینه $-(+5) = +5$



۷ $\Rightarrow -7 + 3 = -4$

۸ ابتدا تفریق را به جمع تبدیل می‌کنیم:

۹ $-3 - (-3) = -3 + (-(-3)) = (-3) + (+3)$



۱۱ $-5 - (-7) = -5 + 7 = +(7-5) = +2$

۱۲ $-(-(-3)) - (-(+8)) = -3 + 8 = +(8-3) = +5$

۱۳ $-1 - (-(-2)) - (-(-4)) = -1 - 2 + 4 = +(4-3) = +1$

(تست‌های پایانی فصل ۱)

درست‌نامه ۱

- ۱ بین اعداد $\frac{\sqrt{20}}{2}$ ، $\sqrt{18}$ ، $-\frac{3}{14}$ ، $-\frac{\sqrt{16}}{5}$ و $(-1)^2$ چند عدد صحیح وجود دارد؟
 ۴ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۱ (۴)
- ۲ میانگین اعداد صحیح بین -12 و $+14$ کدام گزینه است؟
 ۱۲ (۱) ۲ (۲) -1 (۳) ۱ (۴)
- ۳ مجموع اعداد صحیح بین -15 و $+24$ کدام گزینه است؟
 ۱۷۶ (۱) ۱۷۴ (۲) ۱۷۱ (۳) ۱۶۹ (۴)
- ۴ میانگین دمای دو شهر -6 درجه است. اگر دمای یکی از این دو شهر 4 درجه بالای صفر باشد، دمای شهر دیگر چند درجه است؟
 -16 (۱) $+8$ (۲) -8 (۳) -10 (۴)
- ۵ حاصل عبارت مقابل چه قدر از -3 بیش تر است؟
 $(-3 - (-6)) \div ((-2) \times (-1) - 1)$
 -6 (۱) $+6$ (۲) -3 (۳) -1 (۴)
- ۶ حاصل عبارت $(117 - 120) + \dots + (15 - 18) + (9 - 12) + (3 - 6)$ کدام گزینه است؟
 -20 (۱) -75 (۲) -60 (۳) -80 (۴)
- ۷ اختلاف حاصل عبارت B از A چه قدر است؟
 $A = 5 - (3 - 4 - (2 - 7))$ ، $B = 5 - 5(2 - 3 - (3 - 5))$
 2 (۱) -1 (۲) 1 (۳) -2 (۴)

درست‌نامه ۲

- ۸ در بین اعداد مقابل چند عدد گویا وجود دارد؟
 $\frac{-\sqrt{18}}{\sqrt{2}}$ ، $-\sqrt{7}$ ، $-2/3$ ، -3 ، 0 ، $-\frac{\sqrt{2}}{p}$
 ۴ (۱) ۳ (۲) ۲ (۳) ۱ (۴)
- ۹ حاصل کسر $\frac{(-75) \times (-90) \times (+14)}{(-49) \times 45 \times 210}$ کدام گزینه است؟
 $-\frac{20}{49}$ (۱) $\frac{10}{49}$ (۲) $-\frac{4}{9}$ (۳) $-\frac{10}{49}$ (۴)
- ۱۰ کدام کسر از بقیه کوچک تر است؟
 $\frac{92}{270}$ (۱) $\frac{107}{312}$ (۲) $\frac{249}{750}$ (۳) $\frac{271}{810}$ (۴)
- ۱۱ کدام کسر از بقیه بزرگ تر است؟
 $\frac{1}{2}$ (۱) $\frac{51}{103}$ (۲) $\frac{101}{200}$ (۳) $\frac{181}{363}$ (۴)
- ۱۲ چند عدد گویا با مخرج 40 بین دو کسر $\frac{1}{p}$ و $\frac{1}{q}$ وجود دارد؟ (صورت کسرها اعداد طبیعی هستند).
 ۳ (۱) ۲ (۲) ۱ (۳) ۴ (۴)
- ۱۳ اگر به صورت کسر $6 \cdot \frac{16}{33}$ واحد اضافه کنیم، چند واحد باید به مخرج آن اضافه کنیم تا مقدار آن تغییر نکند؟
 ۶ (۱) ۷ (۲) ۸ (۳) ۹ (۴)

درسنامه ۳

۱۴ حاصل عبارت $1\frac{1}{1} + 2\frac{2}{2} + 3\frac{3}{3} + \dots + 19\frac{19}{19}$ کدام گزینه است؟

- ۲۲۰ (۴) ۲۰۹ (۳) ۲۱۰ (۲) ۲۱۹ (۱)

$$\frac{-3}{28} + 1\frac{5}{32} - 2$$

- ۱۵ حاصل عبارت مقابل کدام گزینه می‌باشد؟
- $\frac{-22}{84}$ (۴) $-1\frac{83}{84}$ (۳) $\frac{-83}{84}$ (۲) $\frac{-17}{84}$ (۱)

۱۶ حاصل عبارت $\frac{-8}{23} + \frac{17}{21} - \frac{15}{23} + \frac{1}{7} + \frac{6}{7} + \frac{2}{21}$ کدام گزینه است؟

- ۴ (۴) $\frac{2}{23}$ (۳) ۲ (۲) ۱ (۱)

درسنامه ۴

۱۷ قرینه معکوس عدد $2\frac{1}{3}$ کدام گزینه است؟

- $\frac{7}{3}$ (۴) $\frac{3}{7}$ (۳) $\frac{-3}{7}$ (۲) +۵ (۱)

۱۸ حاصل عبارت $\frac{4}{5} - \frac{3}{5} \div 1\frac{1}{4} \times \frac{25}{16}$ برابر کدام گزینه است؟

- $-\frac{1}{4}$ (۴) $-\frac{1}{20}$ (۳) $\frac{1}{4}$ (۲) $\frac{1}{20}$ (۱)

۱۹ حاصل عبارت $(1 - \frac{1}{2})(1 + \frac{1}{2})(1 - \frac{1}{3})(1 + \frac{1}{3}) \dots (1 - \frac{1}{100})(1 + \frac{1}{100})$ برابر کدام گزینه است؟

- $\frac{101}{2}$ (۴) $\frac{1}{2}$ (۳) $\frac{101}{200}$ (۲) $\frac{101}{100}$ (۱)

۲۰ از ربعِ ثلثِ عدد ۴۸ - چه مقدار با $\frac{1}{3}$ از خمسِ ربعِ عدد ۱۲۰ - اختلاف دارد؟

- $\frac{3}{4}$ (۴) $\frac{4}{3}$ (۳) $\frac{2}{3}$ (۲) $\frac{3}{2}$ (۱)

۲۱ حاصل عبارت $\frac{0/91}{0/013} + \frac{0/57}{0/0019} - \frac{1/08}{0/002}$ کدام گزینه است؟

- ۲۷۰ (۴) ۶۴۰ (۳) -۱۷۰ (۲) ۵۰۰ (۱)

$$A = 3 - \frac{6}{3 - \frac{6}{3 - \frac{6}{6 - 3}}}$$

- ۲۲ حاصل عبارت مقابل کدام گزینه است؟
- $\frac{1}{5}$ (۲) -۵ (۱)

- $-\frac{1}{5}$ (۴) ۵ (۳)

۲۳ حاصل عبارت مقابل چه قدر است؟

- $8\frac{3}{8}$ (۲) $8\frac{3}{7}$ (۱)

- $8\frac{1}{3}$ (۴) ۸ (۳)

$$2 + \frac{1 - \frac{1}{3}}{1 - \frac{1}{3}} \div \frac{1 - \frac{1}{3}}{1 - \frac{1}{3}}$$

پاسخ تست‌های پایانی فصل ۱

اعداد $-\frac{\sqrt{18}}{\sqrt{2}} = -\sqrt{\frac{18}{2}} = -\sqrt{9} = -3$ و $-2/3 = -\frac{23}{10}$ ، -3 ، 0 اعداد گویا هستند.

حاصل $\frac{10}{49} = \frac{75 \times 90 \times 14}{49 \times 45 \times 210}$ تعداد علامت‌های منفی ۳ تا است، پس جواب منفی می‌باشد.

اگر دقت شود، صورت همه کسرها تقریباً $\frac{1}{3}$ مخرج آن‌ها می‌باشد. در گزینه (۱)، $\frac{1}{3}$ مخرج برابر ۹۰ می‌شود و داریم $\frac{1}{3} > \frac{92}{270}$ در گزینه (۲) نیز $\frac{1}{3}$ مخرج برابر ۱۰۴ می‌شود، بنابراین $\frac{1}{3} > \frac{107}{312}$ در گزینه (۴) نیز $\frac{1}{3}$ مخرج برابر ۲۷۰ می‌شود، بنابراین $\frac{1}{3} > \frac{271}{810}$ در گزینه (۳)، $\frac{1}{3}$ مخرج برابر ۲۵۰ می‌شود، بنابراین داریم $\frac{1}{3} < \frac{249}{750}$ پس کسر گزینه (۳) از بقیه کوچک‌تر است.

کسرها را با $\frac{1}{4}$ مقایسه می‌کنیم:

(۱) $\frac{1}{2} = \frac{1}{2}$

(۲) $\frac{51}{103} < \frac{1}{2}$

(۳) $\frac{101}{200} > \frac{1}{2}$

(۴) $\frac{181}{363} < \frac{1}{2}$

یک کسر وجود دارد. $\frac{1}{40} < \frac{9}{40} < \frac{10}{40} \Rightarrow \frac{1 \times 8}{5 \times 8} = \frac{8}{40}$

$\frac{16 \div 8}{24 \div 8} = \frac{2}{3}$ ، $\frac{16+6}{24+x} = \frac{2}{3}$

$\Rightarrow 3 \times 22 = 2 \times (24 + x) \Rightarrow 66 = 48 + 2x$

$\Rightarrow 66 - 48 = 2x \Rightarrow 18 = 2x$

$\Rightarrow x = \frac{18}{2} = 9$

فقط $(-1)^2 = 1$ عدد صحیح است.

اعداد صحیح بین -12 و $+14$ عبارتند از: $-11, -10, \dots, +12, +13$

میانگین اعداد دنباله منظم $= \frac{+13 + (-11)}{2} = \frac{2}{2} = 1$

اعداد صحیح بین -15 و $+24$ عبارتند از: $-14, -13, \dots, +22, +23$

تعداد اعداد دنباله منظم $= \frac{+23 - (-14)}{1} + 1 = 23 + 14 + 1 = 38$

میانگین اعداد دنباله منظم $= \frac{+23 + (-14)}{2} = \frac{9}{2} = 4.5$

مجموع اعداد دنباله منظم $= 4.5 \times 38 = 171$

$\frac{\square + (+4)}{2} = -6 \Rightarrow \square + (+4) = -12 \Rightarrow \square = -12 - 4$

$\Rightarrow \square = -16$

$(-3 - (-6)) \div \frac{2-1}{((-2) \times (-1) - 1)} = 3 \div 1 = 3$

$\Rightarrow 3 - (-3) = 3 + 3 = 6$

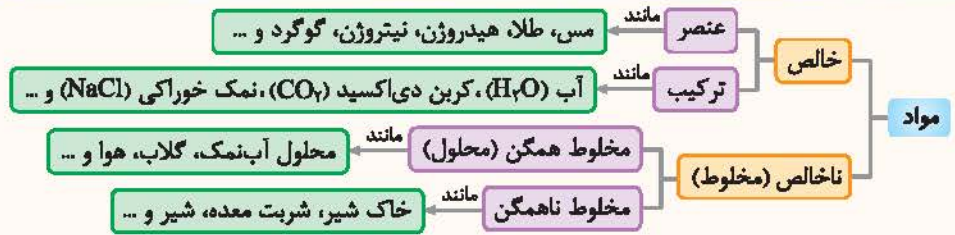
تعداد پرانتزها برابر با تعداد اولین عدد داخل پرانتزها می‌باشد. این اعداد شامل $117, 115, \dots, 9, 12, 3, 6$ می‌باشند و تعداد آن‌ها برابر است با $20 = \frac{117-3}{6} + 1 = \frac{114}{6} + 1 = 20$

$20 \times (-3) = -60$

$A = 5 - (3 - 4 - \frac{2-7}{-5}) = 5 - (3 - 4 - (-5)) = 5 - (3 - 4 + 5) = 5 - (3 - 4 + 5) = 5 - 4 = 1$

$B = 5 - 5(2 - 3 - \frac{3-5}{-2}) = 5 - 5(2 - 3 - (-2)) = 5 - 5(2 - 3 + 2) = 5 - 5(2 - 3 + 2) = 5 - 5(1) = 5 - 5 = 0$

$A - B = 1 - 0 = 1$



معروف‌ترین دسته‌بندی مواد را در بالا مشاهده می‌کنید.

ماده خالص، ماده‌ای است که از یک نوع ماده تشکیل شده است. این ماده ممکن است عنصر باشد یعنی تنها از یک نوع اتم تشکیل شده باشد یا ترکیب باشد یعنی از دو یا چند نوع اتم تشکیل شده باشد.

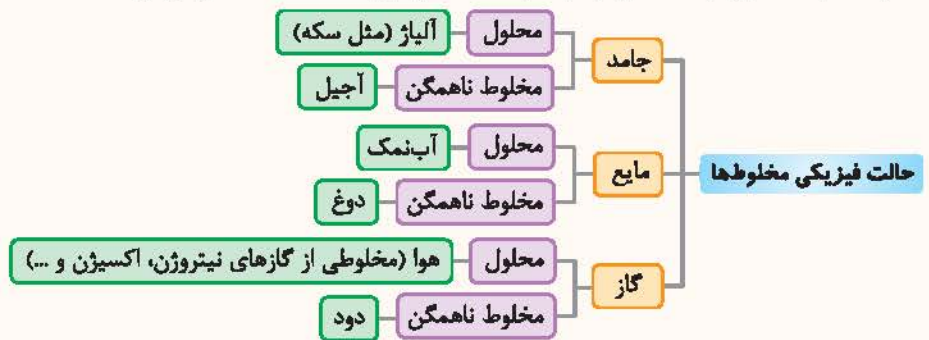
ماده نامخلوط (مخلوط)، ماده‌ای است که از دو یا چند نوع ماده تشکیل شده است که ممکن است همگن (محلول) یا ناهمگن باشد. **مخلوط همگن (محلول)**، مخلوطی است که ذره‌های مواد تشکیل‌دهنده آن به‌طور یکنواخت در یکدیگر پخش شده‌اند و از هم قابل تشخیص نیستند. به عنوان نمونه در محلول آب نمک، شما نمی‌توانید ذره‌های آب را از نمک تشخیص دهید. مخلوط‌های همگن معمولاً شفاف هستند. **مخلوط ناهمگن**، مخلوطی است که ذره‌های تشکیل‌دهنده آن به‌طور یکنواخت در یکدیگر پخش نشده‌اند، به‌طوری که معمولاً می‌توان آن‌ها را از هم تشخیص داد و با دستگاه‌های جداسازی ساده از هم جدا نمود. مانند مخلوط براده آهن و نمک که با استفاده از آهنربا می‌توان آن‌ها را از هم جدا نمود. یا مخلوط آب و روغن که روغن روی آب باقی می‌ماند و از هم قابل تشخیص هستند. مخلوط‌های ناهمگن معمولاً کدر هستند.

توجه بیش‌تر موادی که ما در زندگی با آن‌ها سروکار داریم آمیخته‌ای از دو یا چند ماده (مخلوط) هستند.

نکته هر مخلوطی مخلوط است اما هر مخلوطی مخلوط نیست. (بعضی مخلوط‌ها، محلول هستند.)

حالت فیزیکی مخلوط‌ها

مخلوط‌ها (چه همگن و چه ناهمگن) با توجه به حالت فیزیکی به سه دسته تقسیم می‌شوند:



منظور از هوا، هوای پاک و خشک است.

ویژگی مخلوط‌ها

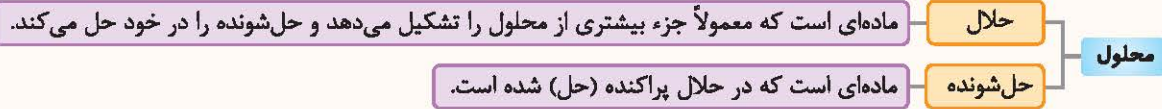
اجزای تشکیل‌دهنده مخلوط‌ها، خواص اولیه خود را حفظ می‌کنند. در مقابل عناصر تشکیل‌دهنده ترکیب‌ها، پس از تشکیل ترکیب، خواص قبلی خود را از دست داده و ماده‌ای با خاصیت جدید ایجاد می‌کنند.

تعلیق (سوسپانسیون)، مخلوط ناهمگنی است که در آن ذرات جامد به‌صورت معلق در مایع (آب) پراکنده‌اند. مانند: دوغ، آب‌لیمو (دارای پالپ)، شربت خاکشیر، شربت معده، مخلوط آب و خاک و ...

ویژگی تعلیقه: تعلیقه‌ها ناپایدار هستند و بعد از مدتی ذرات جامد در آن‌ها ته‌نشین می‌شوند. بنابراین برای داشتن تعلیقه یکنواخت، بایستی هم‌زده شوند. به همین دلیل است که روی شربت معده یا شربت پادزیست (آنتی‌بیوتیک) نوشته شده است که قبل از مصرف تکان دهید، زیرا آن‌ها تعلیقه هستند.

اجزای تشکیل‌دهنده محلول

هر محلول حداقل از دو جزء حلال و حل‌شونده تشکیل شده است.



به عنوان نمونه در محلول آب نمک، آب حلال و نمک حل‌شونده است.

تکته در محلولی که از دو جزء مایع و جامد تشکیل شده است، همواره جزء مایع حلال و جزء جامد حل‌شونده است.

حالت فیزیکی محلول‌ها

مواد حل‌شونده و حلال می‌توانند در سه حالت جامد، مایع و گاز وجود داشته باشند. به همین ترتیب، محلول‌ها نیز به سه حالت جامد، مایع و گاز وجود دارند.

حالت فیزیکی محلول	حالت فیزیکی اجزای تشکیل‌دهنده	مثال
مایع	جامد در مایع	نمک در آب
	مایع در مایع	الکل در آب
	گاز در مایع	نوشابه گازدار: که شامل آب (حلال) و گاز کربن دی‌اکسید (حل‌شونده) است.
جامد	جامد در جامد	سکه (آلیاژ) طلا: که شامل طلا (حلال) و مس (حل‌شونده) است. ^۱
گاز	گاز در گاز	هوا: که شامل گاز نیتروژن (حلال) و گاز اکسیژن به همراه سایر گازها (حل‌شونده) است.

تکته در محلول گازها، گازی که مقدار بیش‌تری دارد به عنوان حلال محسوب می‌شود. به عنوان مثال حدود ۷۸٪ حجم هوا را گاز نیتروژن تشکیل می‌دهد و ۲۱٪ آن را گاز اکسیژن و هم‌پایین ۱٪ آن را مقادیر ناچیزی از سایر گازها تشکیل می‌دهد. بنابراین گاز نیتروژن، حلال محسوب می‌شود.

توجه در نوشابه علاوه بر گاز کربن دی‌اکسید، شکر و مواد دیگری نیز حل شده است. بنابراین نوشابه گازدار، هم محلول گاز در مایع و هم محلول جامد در مایع محسوب می‌شود.

حداکثر مقدار حل شدن نمک در آب

مقدار حل شدن نمک‌های مختلف در آب متفاوت است. حداکثر مقدار حل شدن هر نمک در مقدار معینی آب به دو عامل بستگی دارد:

- ۱- جنس نمک: یعنی هر نمک به میزان معینی در آب حل می‌شود.
 - ۲- دما: یعنی هر نمک در هر دمایی به مقدار مشخصی در آب حل می‌شود.
- تعیین حداکثر مقدار حل شدن یک نمک در مقدار معینی آب، کافی است ۱۰۰ میلی‌لیتر آب در دمای معین را برداشته و آن قدر نمک به آن اضافه کنیم تا دیگر حل نشود.

۱- در سکه طلا مقادیر کمی مس به عنوان ناخالصی وجود دارد. بنابراین سکه طلا یک آلیاژ است.

۱- تأثیر جنس نمک بر میزان حل شدن: در دمای 30°C حداکثر مقدار ۳۶/۵ گرم نمک خوراکی (سدیم کلرید) در ۱۰۰ میلی‌لیتر آب حل می‌شود. اما در این دما مقدار ۴۳ گرم نمک پتاسیم نیترات در ۱۰۰ میلی‌لیتر آب حل می‌شود. بنابراین جنس ماده در مقدار حل شدن آن در آب تأثیرگذار است.

۲- تأثیر دما بر میزان حل شدن نمک: در هر دمایی مقدار مشخصی نمک حل می‌شود. برای نمک خوراکی حداکثر مقدار نمک حل شده در دماهای مختلف به صورت جدول زیر است.

دما (سلسیوس)	۲۰	۳۰	۴۰	۵۰
بیشترین مقدار ماده حل شده (گرم)	۳۶	۳۶/۵	۳۷	۳۷/۵

نکته مقدار حل شدن برخی مواد در آب با افزایش دما افزایش و برخی دیگر کاهش می‌یابد. مقدار حل شدن برخی از مواد هم با افزایش یا کاهش دما تغییر پنداری نمی‌کند. به عنوان نمونه مقدار حل شدن شکر و پتاسیم نیترات با افزایش دما افزایش می‌یابد.

تأثیر دما و فشار بر میزان حل شدن گازها

۱- مقدار حل شدن گازها در آب با افزایش دما، کاهش می‌یابد. پس هر چه دما کاهش یابد، مقدار حل شدن گاز در آب، افزایش می‌یابد. به همین دلیل نوشابه گازدار را در یخچال نگاه‌داری می‌کنند تا گاز آن خارج نشود.

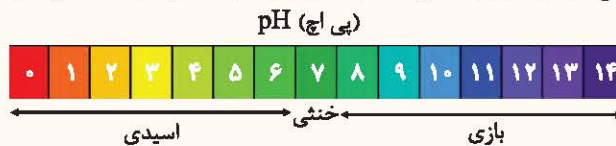
۲- مقدار حل شدن گازها در آب با افزایش فشار، افزایش می‌یابد. به همین دلیل با باز کردن در نوشابه و کاهش فشار مقداری از گاز درون آن از حالت حل شده، خارج می‌شود.

نکته مقدار حل شدن نمک‌ها در مقدار معینی آب به فشار بستگی ندارد.

مخلوط‌ها در زندگی

مخلوط‌های متنوعی وجود دارند که ممکن است اسیدی، بازی یا خنثی باشند.

یادآوری با استفاده از کاغذ پی اچ (pH) می‌توان میزان اسیدی یا بازی بودن مواد را مشخص کرد.



نکته موادی که پی اچ کمتر از ۷ دارند، اسیدی هستند. اسیدها ترش مزه هستند.

موادی که پی اچ بیش‌تر از ۷ دارند، بازی هستند. بازها مزه گس و تلخ دارند.

مواد فلئی دارای پی اچ محدود ۷ هستند.

توجه کاغذ پی اچ در محیط اسیدی قوی به رنگ قرمز، در محیط بازی قوی به رنگ بنفش و در محیط خنثی به رنگ سبز درمی‌آید.

مواد اسیدی: آب‌لیمو- آب پرتقال- شیر- اسید باتری- سرکه- نوشابه گازدار ...

مواد بازی: مایع ظرف‌شویی- صابون- شامپو- شربت معده (شیر منیزی)- مایع سفیدکننده ...

توجه شیر به مقدار ناچیزی اسیدی است.

جداسازی اجزای مخلوط

برای جداسازی اجزای مخلوط از وسایل مختلفی استفاده می‌شود.

۱- **کاغذ صافی**: برای جدا کردن ذرات معلق جامد از یک مایع از کاغذ صافی استفاده می‌کنیم.

در این حالت با ریختن مخلوط روی کاغذ صافی که روی ظرف قرار دارد ذرات جامد روی

کاغذ صافی، باقی مانده و مخلوط داخل ظرف می‌ریزد. علت باقی ماندن ذرات جامد روی کاغذ

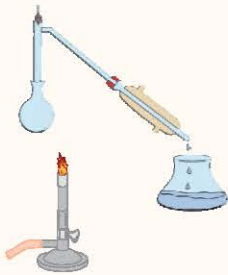
صافی این است که اندازه آن‌ها از اندازه حفره‌های موجود در کاغذ بزرگ‌تر است.

مثال: جدا کردن خاکشیر از شربت خاکشیر یا جدا کردن خاک از مخلوط آب و خاک





۲- قیف جداکننده: برای جدا کردن دو مایع که در یکدیگر حل نمی‌شوند از قیف جداکننده استفاده می‌شود. در این حالت مایعی که چگالی بیشتری دارد در پایین قرار گرفته و با باز کردن شیر قیف جداکننده به ظرف دیگری ریخته می‌شود. با اتمام ریختن این مایع، شیر قیف بسته می‌شود. مثال: جدا کردن آب و روغن (آب در پایین و روغن در بالا قرار می‌گیرد).



۳- دستگاه تقطیر: برای جدا کردن دو مایع که در یکدیگر حل می‌شوند از دستگاه تقطیر استفاده می‌شود. اساس این روش بر تفاوت نقطه جوش دو مایع است. مایعی که نقطه جوش کمتری دارد، زودتر به جوش می‌آید و بخار آن پس از میعان (مایع شدن) در ظرف دیگری جمع‌آوری می‌شود و مایع دیگر در ظرف باقی می‌ماند. مثال: در محلول آب و الکل ابتدا الکل به جوش می‌آید و در ظرف دیگری جمع‌آوری می‌شود.

۴- دستگاه گریزانه (سانتریفیوژ): برای جداسازی دو ماده‌ای که یکی چگالی بیشتری از دیگری دارد ولی با استفاده از قیف جداکننده قابل جداسازی نیست، استفاده می‌شود. این دستگاه براساس نیروی گریز از مرکز کار می‌کند. گریزانه با سرعت خیلی بالایی حول محور خود می‌چرخد. با این عمل مواد سنگین‌تر در یک سمت جمع می‌شوند. به این ترتیب می‌توان آن‌ها را جدا نمود. در صنعت برای جداسازی چربی از شیر و یاخته‌های خونی از خوناب (پلاسما) از دستگاه گریزانه استفاده می‌شود.

چند دستگاه دیگر

۱- دستگاه تصفیه آب:

برای جداسازی ناخالصی‌های آب استفاده می‌شود.

۲- دستگاه دیالیز:

از این دستگاه برای تصفیه خون افراد مبتلا به نارسایی کلیه استفاده می‌شود.

۳- کمباین یا خرمن‌کوب:

از این دستگاه برای جدا کردن دانه از ساقه استفاده می‌شود. این دستگاه با کوبیدن خوشه‌های گندم دانه‌ها را جدا می‌کند.

چند نمونه دیگر برای جداسازی مخلوطها

۱- محلول آب‌نمک: با جوشاندن محلول آب نمک، آب تبخیر می‌شود و نمک باقی می‌ماند.

۲- مخلوط خاک و براده آهن: با استفاده از آهنربا می‌توان براده آهن را از خاک جدا نمود.

۳- مخلوط ماسه و نمک: اگر ذرات ماسه درشت و ذرات نمک ریز باشد می‌توان با استفاده از یک الک ریز آن‌ها را جدا نمود. زیرا نمک از منفذ الک می‌گذرد اما ماسه پشت آن باقی می‌ماند.

روش دیگر: ریختن مخلوط ماسه و نمک در آب است. در این صورت نمک در آب حل می‌شود و با استفاده از کاغذ صافی ماسه را می‌توان جدا کرد. سپس با تبخیر آب، نمک در ته ظرف باقی می‌ماند.

۴- مخلوط خاکشیر در آب: از آنجا که خاکشیر سنگین‌تر از آب است بعد از مدتی ته‌نشین می‌شود. سپس ظرف حاوی مخلوط را کج می‌کنیم تا آب خارج شود.

سوالات فصل ۱

کامل کنید (.....)

۱. موادی که از یک نوع ماده تشکیل شده‌اند، نامیده می‌شوند.
۲. روی یک شربت نوشته شده است «قبل از مصرف تکان دهید.» از این نوشته می‌توان فهمید که شربت مورد نظر یک است.
۳. آلیاژها محلول‌های در هستند.
۴. مقدار حل شدن گازها در آب با افزایش دما می‌یابد.
۵. پی اچ مواد خنثی حدود است.
۶. هر چه ماده‌ای اسیدی‌تر باشد پی اچ آن می‌یابد.
۷. کاغذ پی اچ در محیط اسیدی به رنگ، در محیط بازی به رنگ و در محیط خنثی به رنگ درمی‌آید.
۸. برای جداسازی یاخته‌های خونی از خوناب (پلاسما) از دستگاه استفاده می‌شود.
۹. در بیمارستان برای تصفیه خون از دستگاه استفاده می‌شود.

صیغ یا غلط



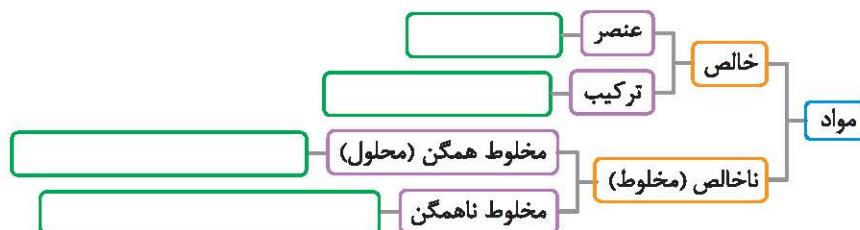
۱۰. مواد به دو دسته عنصر و مخلوط طبقه‌بندی می‌شوند.
۱۱. تعلیقه (سوسپانسیون) مخلوط همگنی است که در آن ذرات یک جامد به صورت معلق در آب پراکنده‌اند.
۱۲. نوشابه گازدار یک محلول مایع در گاز است.
۱۳. هوای پاک یک محلول است.
۱۴. دما بر میزان حل شدن مواد در آب تأثیر دارد.
۱۵. مقدار حل شدن نمک‌ها در آب با افزایش دما همواره افزایش می‌یابد.
۱۶. ماده‌ای با پی اچ ۱ از ماده‌ای با پی اچ ۳ اسیدی‌تر است.

تعریف کنید

- | | |
|---------------|-------------------------|
| ۱۷. ماده خالص | ۱۸. مخلوط |
| ۱۹. حلال | ۲۰. تعلیقه (سوسپانسیون) |
| ۲۱. آلیاژ | |

پایان دهید

۲۲. مواد زیر را در دسته‌بندی داده شده قرار دهید.
مس، سکه، شکر، دوغ، آجیل، نمک، آب مقطر، هوای پاک، آب لیمو (پالپ‌دار)، شربت معده، نوشابه، الکل طبی، نیترژن



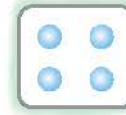
۲۳ در هر شکل مشخص کنید که ماده، خالص یا ناخالص است؟



(ب)



(ب)



(ا)

۲۴ شباهت و تفاوت مخلوط‌های همگن و ناهمگن را بنویسید.

۲۵ اجزاء تشکیل‌دهندهٔ محلول را با ذکر یک مثال نام ببرید.

۲۶ جدول زیر را کامل کنید. در حلال و حل‌شونده حالت آن را بنویسید.

ماده	نوشابه	هوا	فولاد زنگ نزن
حالت فیزیکی			
حلال			
حل‌شونده			

۲۷ در هر یک از محلول‌های زیر حلال و حل‌شونده را مشخص کنید.

- (آ) الکل ۴۰٪ (ب) الکل ۶۰٪ (پ) ۳۰ گرم استون و ۱۰۰ گرم آب
 (ت) ۱۰۰ گرم آب و ۱۱۰ گرم از یک نمک مشخص
 (ث) ۲ لیتر اکسیژن و ۲ لیتر نیتروژن

۲۸ مواد زیر را در دو دستهٔ اسید و باز طبقه‌بندی کنید.

صابون - سرکه - آب پرتقال - مایع ظرفشویی - آب لیمو - شیر - شامپو

۲۹ برای جداسازی اجزای هر یک از مخلوط‌های زیر از چه وسیله‌ای استفاده می‌شود؟

- (۱) ذرات خاکشیر از شربت آن (۲) چربی از شیر (۳) الکل و آب (۴) روغن و آب
 (۵) دانهٔ جو از خوشه (۶) ناخالصی‌ها از آب (۷) اوره از خون

۳۰ موارد زیر بر چه اساسی جداسازی را انجام می‌دهند؟

- (۱) کاغذ صافی (۲) قیف جداکننده (۳) دستگاه تقطیر (۴) دستگاه گریزانه (سانتریفیوژ)

انتخاب کنید

۳۱ کدامیک از مواد زیر خالص است؟

- (۱) شیر (۲) سکهٔ طلا (۳) هوای پاک (۴) آب مقطر

۳۲ در بین مواد زیر چند مخلوط وجود دارد؟

- طلا - نمک - هوا - آب لیمو - دوغ - شربت معده - چای شیرین - الکل ۷۰٪
 (۱) ۲ (۲) ۴ (۳) ۵ (۴) ۶

۳۳ کدام عبارت نادرست است؟

- (۱) ماده‌ای که از اتم‌های یکسان تشکیل شده خالص است. (۲) مادهٔ خالص از اتم‌های یکسان تشکیل شده است.
 (۳) همهٔ محلول‌ها مخلوط هستند. (۴) بعضی مخلوط‌ها محلول هستند.

۳۴ کدامیک از عبارات‌های زیر نادرست است؟

- (۱) مخلوط‌ها به هر سه حالت جامد، مایع و گاز وجود دارند.
 (۲) بیش‌تر موادی که ما در زندگی با آن‌ها سر و کار داریم معمولاً به‌صورت مخلوط وجود دارند.
 (۳) تنها در مخلوط‌های همگن مواد تشکیل‌دهندهٔ مخلوط به‌طور یکنواخت در هم پراکنده‌اند.
 (۴) محلول‌ها به مرور زمان ته‌نشین می‌شوند.

۳۵ کدام گزینه عبارت زیر را به یک جملهٔ درست تبدیل می‌کند؟

- تعلیق (سوسپانسیون) مخلوطی است که در آن ذرات به‌صورت معلق در مایع (آب) پراکنده‌اند.
 (۱) همگن - جامد (۲) ناهمگن - جامد (۳) همگن - مایع (۴) ناهمگن - مایع

۳۶ حالت فیزیکی حل‌شونده در کدام محلول نادرست است؟

- (۱) آب نمک، مایع (۲) هوا، گاز (۳) آلیاژ، جامد (۴) نوشابه، گاز

۳۷ نوع محلول در کدام مورد نادرست است؟

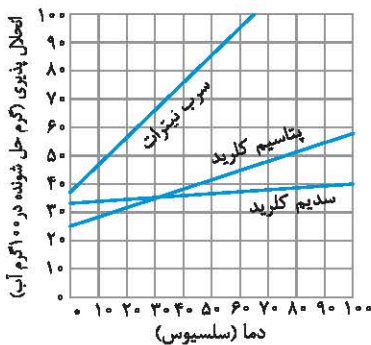
- (۱) هوا: محلول گاز در گاز
 (۲) آب نمک: محلول مایع در جامد
 (۳) آلیاژ: محلول جامد در جامد
 (۴) استون در الکل: محلول مایع در مایع

۳۸ کدامیک از عبارتهای زیر درست است؟

- (۱) مقدار نمک حل شده در آب با مقدار نمک افزوده شده به آب رابطه مستقیم دارد.
 (۲) مقدار نمک حل شده در آب به مقدار آب بستگی ندارد.
 (۳) با افزایش دما مقدار حل شده نمک‌های مختلف در آب افزایش می‌یابد.
 (۴) عمل دستگاه دیالیز مشابه عمل کلیه است.

۳۹ با توجه به نمودار داده شده کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) در دمای یکسان همواره مقدار بیش‌تری سرب نیترات در آب حل می‌شود.
 (۲) بیش‌ترین مقدار پتاسیم کلرید حل شده با افزایش دما افزایش می‌یابد.
 (۳) بیش‌ترین مقدار پتاسیم کلرید و سدیم کلرید حل شده در دمای 30°C برابر است.
 (۴) پتاسیم کلرید بیش‌تر از سدیم کلرید در آب حل می‌شود.



۴۰ ماده‌ای با پی اچ ۱ نسبت به ماده‌ای با پی اچ ۵ اسید و ماده‌ای با پی اچ ۹ نسبت به ماده‌ای با پی اچ ۱۳ بازی است.

- (۱) ضعیف‌تر- ضعیف‌تر
 (۲) ضعیف‌تر- قوی‌تر
 (۳) قوی‌تر- ضعیف‌تر
 (۴) قوی‌تر- قوی‌تر

۴۱ برای جدا کردن مخلوط آب و روغن از و برای جدا کردن مخلوط آب و الکل از استفاده می‌شود.

- (۱) کاغذ صافی- دستگاه تقطیر
 (۲) دستگاه تقطیر- قیف جدا کننده
 (۳) قیف جدا کننده- دستگاه تقطیر
 (۴) قیف جدا کننده- قیف جدا کننده

پایخ سوالات فصل ۱

- ۱۵ نادرست، مقدار حل شدن نمک‌ها در آب با افزایش دما ممکن است افزایش یا کاهش یابد.
- ۱۶ درست
- ۱۷ ماده خالص ماده‌ای است که تنها از یک نوع ماده تشکیل شده است.
- ۱۸ مخلوط ماده‌ای است که از دو یا چند نوع ماده تشکیل شده است.
- ۱۹ حلال ماده‌ای است که معمولاً جزء بیش‌تری از محلول را تشکیل می‌دهد و حل‌شونده را در خود حل می‌کند.
- ۲۰ تعلیقه مخلوط ناهمگنی است که در آن ذرات جامد به‌صورت معلق در مایع (آب) پراکنده‌اند.
- ۲۱ آلیاژ محلول جامد در جامد را گویند که معمولاً شامل دو یا چند فلز است.

۲۲



- ۱ مواد خالص
- ۲ تعلیقه (سوسپانسیون)
- ۳ جامد- جامد
- ۴ کاهش
- ۵ ۷
- ۶ کاهش
- ۷ قرمز- بنفش- سبز
- ۸ گریزانه (سانتریفیوژ)
- ۹ دیالیز
- ۱۰ نادرست، مواد به دو دسته خالص و ناخالص (مخلوط) طبقه‌بندی می‌شوند.
- ۱۱ نادرست، تعلیقه مخلوط ناهمگنی است که در آن ذرات یک جامد به‌صورت معلق در مایع (آب) پراکنده‌اند.
- ۱۲ نادرست، نوشابه گازدار یک محلول گاز در مایع است. (زیرا گاز کربن دی‌اکسید در آب حل شده است.)
- ۱۳ درست
- ۱۴ درست

گزینه (۴) - در بین مواد داده شده طلا و نمک، ماده خالص و هوا، آب‌لیمو، دوغ، شربت معده، چای شیرین و الکل ۷۰٪ مخلوط هستند.

۳۲

گزینه (۲) - ماده خالص از اتم‌های یکسان یا ترکیب‌های یکسان تشکیل شده است. بنابراین این‌که فقط بگوئیم ماده خالص از اتم‌های یکسان تشکیل شده است تعریف ناقصی است. از طرفی می‌دانیم که مخلوط‌ها به دو دسته محلول و مخلوط ناهمگن تقسیم می‌شوند. پس همه محلول‌ها جزو مخلوط‌ها هستند ولی بعضی مخلوط‌ها محلول هستند.

۳۳

گزینه (۴) - محلول‌ها پایدار بوده و هیچ‌گاه ته‌نشین نمی‌شوند. اما سوسپانسیون‌ها که یک نوع مخلوط هستند ناپایدار بوده و به مرور زمان ته‌نشین می‌شوند.

۳۴

گزینه (۲) - تعلیقه مخلوطی ناهمگن است که در آن ذرات جامد به صورت معلق در مایع (آب) پراکنده‌اند.

۳۵

گزینه (۱) - در آب نمک، حل‌شونده نمک است که حالت فیزیکی آن جامد است. بقیه موارد درست است. در هوا حل‌شونده اکسیژن است که گازی شکل است. در آلیاژ حل‌شونده معمولاً یک فلز است که جامد است. در نوشابه هم حل‌شونده گاز کربن دی‌اکسید است.

۳۶

گزینه (۲) - آب نمک یک محلول جامد در مایع است زیرا نمک (جامد) در آب (مایع) حل شده است. بقیه موارد درست است.

۳۷

گزینه (۴) - بررسی گزینه (۱): مقدار نمک حل شده در آب برای هر نمک مقدار مشخصی است و به مقدار نمک افزوده شده به آب بستگی ندارد.

۳۸

بررسی گزینه (۲): مقدار نمک حل شده در آب به مقدار آب بستگی دارد. به همین دلیل مقدار مشخصی مثلاً ۱۰۰ میلی‌لیتر آب را در نظر می‌گیرند.

بررسی گزینه (۳): اغلب نمک‌ها با افزایش دما مقدار بیش‌تری حل می‌شوند و بعضی از نمک‌ها مقدار کم‌تری حل می‌شوند.

۳۹

گزینه (۴) - با توجه به نمودار در دماهای پایین‌تر از 30°C سدیم کلرید بیش‌تر از پتاسیم کلرید حل می‌شود و در دماهای بالاتر از 30°C پتاسیم کلرید بیش‌تر از سدیم کلرید در آب حل می‌شود.

۴۰

گزینه (۳) - هر چه پی‌اچ کم‌تر باشد ماده اسیدی‌تر و هر چه پی‌اچ بیش‌تر باشد ماده بازی‌تر است.



گزینه (۳)

۴۱

(آ) و (ب) خالص هستند زیرا از یک نوع ماده تشکیل شده‌اند که (آ) عنصر و (ب) ترکیب است. اما (پ) ناخالص است، زیرا از دو نوع ماده تشکیل شده است.

۲۳

شبهات: هر دو حداقل از دو جزء تشکیل شده‌اند. تفاوت: ۱- در مخلوط همگن ذرات به صورت یکنواخت درهم پراکنده شده‌اند، اما در مخلوط ناهمگن ذرات به صورت غیریکنواخت درهم پراکنده شده‌اند. ۲- مخلوط همگن شفاف و مخلوط ناهمگن کدر است.

۲۴

محلول‌ها حداقل از دو جزء تشکیل شده‌اند:

- ۱- حلال: مانند آب در آب نمک
- ۲- حل‌شونده: مانند نمک در آب نمک

۲۵

۲۶

ماده	نوشابه	هوا	فولاد زنگ‌زن
حالت فیزیکی	مایع	گاز	جامد
حلال	آب (مایع)	گاز نیتروژن (گاز)	آهن (جامد)
حل‌شونده	گاز کربن دی‌اکسید (گاز)	گاز اکسیژن و ... (گاز)	نیکل و کروم (جامد)

(آ) الکل ۴۰٪ شامل ۴۰ قسمت الکل و ۶۰ قسمت آب است. بنابراین آب حلال است (زیرا مقدار بیش‌تری دارد) و الکل حل‌شونده است.

۲۷

(ب) الکل ۶۰٪ شامل ۶۰ قسمت الکل و ۴۰ قسمت آب است. بنابراین الکل حلال و آب حل‌شونده است.

(پ) استون حل‌شونده و آب حلال است.
 (ت) نمک حل‌شونده و آب حلال است. (با وجود این‌که مقدار نمک بیشتر از آب است اما چون در آب حل شده است حل‌شونده محسوب می‌شود).
 (ث) اکسیژن حلال و نیتروژن حل‌شونده است.

۲۸

اسید: سرکه - آب پرتقال - آب لیمو - شیر
 باز: صابون - مایع ظرف‌شویی - شامپو

۲۹

- (۱) کاغذ صافی
- (۲) دستگاه گریزانه (سانتریفیوژ)
- (۳) دستگاه تقطیر
- (۴) قیف جداکننده
- (۵) خرمن‌کوب
- (۶) دستگاه تصفیه آب
- (۷) دستگاه دیالیز

۳۰

(۱) باقی‌ماندن ذرات معلق روی کاغذ صافی و رد شدن مایع از کاغذ صافی (اختلاف اندازه ذرات)
 (۲) اختلاف چگالی (در دو مایع غیرقابل حل)
 (۳) اختلاف نقطه جوش (در دو مایع قابل حل)
 (۴) نیروی گریز از مرکز (اختلاف چگالی)

۳۱

گزینه (۴) - شیر و هوا مخلوط هستند. از طرفی سکه طلا نیز دارای کمی ناخالصی (مس) است پس مخلوط است. پس فقط آب مقطر خالص است.

توجه سکه طلا یک آلیاژ است (که هر چه عیار طلا بیش‌تر باشد مقدار طلای آن بیش‌تر است و کمی هم ناخالصی مس دارد) اما اگر فقط کلمه طلا ذکر شده بود در آن صورت منظور عنصر طلا است و خالص محسوب می‌شود.

الدرس الأول

مراجعةُ دروسِ الصفِّ السابعِ

ترجمه نحت اللفظی و روان منن

مراجعةُ دروسِ الصفِّ السابعِ، (دوره کردن درسه های کلاس هفتم)

السلام	عَلَيْكُمْ	أَيُّهَا	الطُّلَابُ؛
سلام	بر شما	ای	دانش آموزان
ای دانش آموزان سلام بر شما؛			
أَهْلًا وَسَهْلًا بِكُمْ	فِي	الصَّفِّ	الثَّامِنِ؛
خوش آمدید	در	کلاس	هشتم
به کلاس هشتم خوش آمدید؛			
كَيْفَ	حَالُكُمْ؟		
چطور	حال شما		
حال شما چطور است؟			
السَّنَةُ	الدَّرَاسِيَّةُ	الجَدِيدَةُ	مُبَارَكَةٌ
سال	تحصیلی	جدید	مبارک
سال تحصیلی جدید مبارک			
الْعَمْدُ	لِيْهِ	لِإِنَّكُمْ	قَادِرُونَ
سپاس	برای خدا	برای این که شما	توانمندان
خدا را شکر برای این که شما قادر (توانا) به فهمیدن عبارتهای ساده هستید.			
الْبَسِيطَةُ	الْجِبَارَاتِ	فَهْمِ	عَلَى
ساده	عبارتهای	فهمیدن	بر

قواعد داس اول

مروری بر قواعد سال هفتم

کلمه: ۱- اسم، ۲- فعل، ۳- حرف

اسم از نظر جنس	۱- مذکر مانند: طالب، علی، قلم و...	۲- مؤنث مانند: طالبة، مریه، شجرة و...		
اسم از نظر تعداد	۱- مفرد	بدون علامت	مانند: طالب، طالبة	
	۲- مثنی	علامت (ان-ین)	مانند: طالبان- طالبین- طالبتان- طالبتین	
	۳- جمع	۱- جمع مذکر سالم	علامت (ون-ین)	مانند: طالبون- طالبین
		۲- جمع مؤنث سالم	علامت (ات)	مانند: طالبات
		۳- جمع مکسر	بدون علامت	مانند: طَلَّاب- أصوات

مذکر: هذا (این) مؤنث: هذه (این)	مفرد	نزدیک	اسم اشاره
مذکر: هذانِ (این دو) مؤنث: هاتانِ (این دو)	مثنی		
(مذکر- مؤنث): هؤلاء (این ها)	جمع		
مذکر: ذلک (آن) مؤنث: تلكَ (آن)	مفرد	دور	
(مذکر- مؤنث): أولئك (آن ها)	جمع		

کلمات پرسشی:

کلمه پرسشی	سؤال	پاسخ
هل - أ (آیا)	هل هنا مدينة؟ آیا این جا شهر است؟	نعم، هنا مدينة - لا، هنا قرية. بله، این جا شهر است - نه، این جا روستا است.
من (چه کسی، کیست)	من هو؟ او کیست؟	هو معلم. او معلم است.
لین (مال چه کسی)	لین هذه الحقیبة؟ این کیف مال چه کسی است؟	لیریم. برای مریم است.
ما - ماذا (چه چیزی - چیست)	ما ذلک؟ آن چیست؟ ماذا علی المنضدة؟ روی میز چه چیزی است؟	ذلک جوال. آن تلفن همراه است. کتاب کتاب
این (کجا)	این الطفل؟ بچه کجاست؟	عند أمه. نزد مادرش
من این (اهل کجا)	من این انت؟ تو اهل کجا هستی؟	أنا من ایران (أنا ایرانی). من از ایران هستم (من ایرانی هستم)
کم (چند)	کم عدد المفاتيح؟ تعداد کلیدها چقدر است؟	خمسة پنج تا

عددهای اصلی:

۱- واحد	۲- اثنان	۳- ثلاثة	۴- أربعة	۵- خمسة	۶- ستة	۷- سبعة	۸- ثمانية	۹- تسعة	۱۰- عشرة	۱۱- أحد عشر	۱۲- اثنا عشر
یک	دو	سه	چهار	پنج	شش	هفت	هشت	نه	ده	یازده	دوازده

رنگها:

أسود	أبيض	أحمر	أخضر	أزرق	أصفر
سیاه	سفید	قرمز	سبز	آبی	زرد

فصلها:

ربیع	صیف	خریف	شتاء
بهار	تابستان	پاییز	زمستان

روزها:

السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
شنبه	یکشنبه	دوشنبه	سهشنبه	چهارشنبه	پنجشنبه	جمعه

فعل ماضی و ضمایر:

ضمیر متصل	ترجمه	مثال	ماضی	ضمیر منفصل	ساخت	عدد	جنس	
هـ	شنید	سَمِعَ	فَعَلَ	هُوَ	سوم شخص مفرد	مفرد	مذکر	۱
هُمَا	شنیدند	سَمِعَا	فَعَلَا	هُمَا	سوم شخص جمع	مثنی		۲
هُمْ	شنیدند	سَمِعُوا	فَعَلُوا	هُمْ	سوم شخص جمع	جمع		۳
ها	شنید	سَمِعَتْ	فَعَلَتْ	هِيَ	سوم شخص مفرد	مفرد	مؤنث	۴
هُمَا	شنیدند	سَمِعَتَا	فَعَلْتَا	هُمَا	سوم شخص جمع	مثنی		۵
هِنَّ - هُنَّ	شنیدند	سَمِعْنَ	فَعَلْنَ	هُنَّ	سوم شخص جمع	جمع		۶
ك	شنیدی	سَمِعْتَ	فَعَلْتَ	أَنْتَ	دوم شخص مفرد	مفرد	مذکر	۷
كَمَا	شنیدید	سَمِعْتُمَا	فَعَلْتُمَا	أَنْتُمَا	دوم شخص جمع	مثنی		۸
كَمْ	شنیدید	سَمِعْتُمْ	فَعَلْتُمْ	أَنْتُمْ	دوم شخص جمع	جمع		۹
كِ	شنیدی	سَمِعْتِ	فَعَلْتِ	أَنْتِ	دوم شخص مفرد	مفرد	مؤنث	۱۰
كَمَا	شنیدید	سَمِعْتُمَا	فَعَلْتُمَا	أَنْتُمَا	دوم شخص جمع	مثنی		۱۱
كُنَّ	شنیدید	سَمِعْتُنَّ	فَعَلْتُنَّ	أَنْتُنَّ	دوم شخص جمع	جمع		۱۲
ي	شنیدم	سَمِعْتُ	فَعَلْتُ	أَنَا	اول شخص مفرد	متكلم وحده		۱۳
نا	شنیدیم	سَمِعْنَا	فَعَلْنَا	نَحْنُ	اول شخص جمع	متكلم مع الغير		۱۴

فعل ماضی منفی:

برای منفی کردن فعل ماضی، حرف «ما» بر سر آن می آید. مثال: دَهَبَ (رفت) ← ما دَهَبَ (نرفت)

تمرین کتاب داسی

التَّعْرِيبُ الْأَهْلُ

ترجمه کنید.

- ۱ هَذَا الشَّرْطِيُّ، إِيرَانِيٌّ.
 - ۲ هَذِهِ الْخَلْوَانِيَّةُ، مَاهِرَةٌ.
 - ۳ ذَلِكَ الطَّبَّاخُ، نَظِيفٌ.
 - ۴ تِلْكَ الْحَاقِلَةُ، كَبِيرَةٌ.
 - ۵ هَذَانِ الْمُؤَوَّلَانِ، صَادِقَانِ.
 - ۶ هَاتَانِ الْأَمْرَضَتَانِ، صَابِرَتَانِ.
 - ۷ هُوَ لِأَيِّ الرُّمَلَاءِ، وَاقِفُونَ.
 - ۸ أَوْلَادُكَ الْأُمَّهَاتُ، جَالِسَاتٌ.
- این پلیس ایرانی است.
این خانم شیرینی فروش، ماهر است.
آن آشپز، پاکیزه است.
آن اتوبوس، بزرگ است.
این دو کارمند، راستگو هستند.
این دو پرستار، صبور هستند.
این هم شاگردی ها، ایستاده اند.
آن مادران، نشسته اند.

التصيرين الثاني

با توجه به تصویر پاسخ کوتاه دهید.



أين جَلَسَتْ هَذِهِ الْفَرَاةُ؟
(این زن کجا نشسته است؟)
في الحديقة. (در باغ)



أ هذا قميص أم سروال؟
(آیا این، پیراهن است یا شلوار؟)
قميص (پیراهن)



ما هذيه؟
(این چیست؟)
نافذة (پنجره)



من هذا الشاعر؟
(این شاعر کیست؟)
سعدی (سعدی)



كم عدد الأحجار؟
(تعداد سنگ‌ها چندتا است؟)
ثلاثة. (سه تا)



لكن هذا التبيت؟
(این خانه برای کیست؟)
لبروين اعصامي. (برای پروین اعتصامی)

التصيرين الثالث

زیر هر تصویر، تعداد آن را به عربی بنویسید.

(واحد / اثنان / ثلاثة / أربعة / خمسة / ستة / سبعة / ثمانية / تسعة / عشرة / أحد عشر / اثناعشر)



أحد عشر لاعبين
یازده بازیکن



خمسة شهداء
پنج شهید



ثمانية جنود
هشت سرباز



سبعة كتب
هفت کتاب



اثناعشر شهراً
دوازده ماه



تسعة ألوان
نه رنگ

التصيرين الرابع

ترجمه کنید.

۱. أنتمَا دَكرْتُمَا صديقَكُمَا. شما دوستان را یاد کردید.
۲. هُم لَعبوا كُرَةَ القَدَمِ. آنان فوتبال بازی کردند.
۳. أنقَنُ كَتَبَتُنِّي رِسالَتَين. شما نامه‌هایی را نوشتید.
۴. هِما نَجَحتا في إِمْتِحانِهِما. آن دو در امتحانشان موفق شدند.
۵. هُنَّ وَصَلنَ إلى القَوفِيف. آن‌ها به ایستگاه رسیدند.
۶. هُما وَجَدتا مِفتاحَهُما. آن دو کلیدشان را یافتند.
۷. أنا طَبَخْتُ رِزًّا لَدَيِّها. من برنجی خوشمزه پختم.

التمرین الخامس

عبارت‌های مرتبط دو ستون را با خطی به هم وصل کنید.

سَمِيرَة		فَاطِمَة	
(صبح به خیر)	(الف) صَبَاحُ النَّوْرِ.	(سلام بر تو)	۱ السَّلَامُ عَلَیْكَ.
(آن‌ها، آن‌جا نشسته‌اند.)	(ب) هُم جَالِسُونَ هُنَاكَ.	(صبح به خیر)	۲ صَبَاحُ الْخَيْرِ.
(اسم من سمیره است.)	(ج) إِسْمِي سَمِيرَة.	(حالت چطور است؟)	۳ كَيْفَ حَالُكَ؟
(و سلام بر تو و رحمت و برکات خدا بر تو)	(د) وَ عَلَیْكَ السَّلَامُ وَ رَحْمَةُ اللَّهِ وَ بَرَكَاتُهُ.	(اسمت چیست؟)	۴ مَا اسْمُكَ؟
(به سلامت، به امید دیدار)	(هـ) مَعَ السَّلَامَةِ، إِلَى اللَّقَاءِ.	(آیا تو اهل عراق هستی؟)	۵ هَلْ أَنْتَ مِنَ الْعِرَاقِ؟
(من خوبم)	(و) أَنَا بِخَيْرٍ.	(خانواده‌ات کجاست؟)	۶ أَيْنَ أَسْرَتُكَ؟
(نه، من اهل کویتم)	(ز) لَا، أَنَا مِنَ الْكُوَيْتِ.	(خداحافظ)	۷ فِي أَمَانٍ لِلَّهِ.
		۱ ← (د)	۲ ← (الف)
		۲ ← (و)	۳ ← (ج)
		۴ ← (ب)	۵ ← (ز)
		۶ ← (هـ)	۷ ← (د)

التمرین السادس

جاهای خالی را با کلمه مناسبی از حلقه پرانتز پر کنید.

(أَسْوَدُ / أَيْضُ / أَحْمَرُ / أَزْرَقُ / أَخْضَرُ / أَصْفَرُ)



العنب الأسود
(انگور سیاه)



الرؤتان الأحمر
(انار قرمز)



التفاح الأخضر
(سیب سبز)



البحر الأزرق
(دریای آبی)



السحاب الأبيض
(ابر سفید)



الورد الأصفر
(گل زرد)

التمرین السابع

نام روزهای هفته را به ترتیب در این برنامه هفتگی بنویسید. «دو کلمه اضافه است.»

(الخميس / السبت / الجمعة / الاثنين / الأربعاء / الأحد / الثلاثاء)

الفارسیة	الرياضة	الغریبة	یوم السبت (شنبه)
الثربنة الدينية	العلوم التجريبية	الرياضيات	یوم الأحد (یکشنبه)
التفكير و أسلوب الحياة	تعليم القرآن	العلوم الاجتماعية	یوم الاثنين (دوشنبه)
العقل و التقنية	الرياضيات	العلوم التجريبية	یوم الثلاثاء (سه شنبه)
الثقافة و الفن	الإنشاء	الإنجليزية	یوم الأربعاء (چهارشنبه)

التمرین الثامن

نام هر فصل را بنویسید.



الشتاء (زمستان)



الغريف (پاییز)



الصفيف (تابستان)



الزيبع (بهار)

التمرین التاسع

الف) کلمات مترادف و متضاد را معلوم کنید.

<p>حزين ☒ ☒ فرح (غمگین شد ≠ خوشحال شد)</p> <p>خلف ☒ ☒ وراء (پشت)</p> <p>قريب ☒ ☒ بعيد (نزدیک ≠ دور)</p> <p>امس ☒ ☒ غد (دیروز ≠ فردا)</p>	<p>بيت ☒ ☒ منزل (خانه)</p> <p>اب ☒ ☒ والد (پدر)</p> <p>كبير ☒ ☒ صغير (بزرگ ≠ کوچک)</p> <p>بستان ☒ ☒ حديقة (باغ)</p>	<p>ام ☒ ☒ والدة (مادر)</p> <p>ذهب ☒ ☒ رجع (رفت ≠ برگشت)</p> <p>عدوان ☒ ☒ عداوة (دشمنی)</p> <p>جميل ☒ ☒ قبيح (زیبا ≠ زشت)</p>
--	---	--

ب) کلمات متضاد را دو به دو کنار هم بنویسید.

قليل / بداية / تحت / غالية / كثير / فوق / آخر / سوء / حسن / يمين / اول / رخيصة / حار / يسار / بارد / نهاية
جالس / ارذل / عيش / واقف / صداقة / افاضل / حياة / عداوة

<p>تحت ☒ ☒ فوق</p> <p>زير ☒ ☒ بالا</p> <p>سوء ☒ ☒ حسن</p> <p>بد ☒ ☒ خوب</p> <p>جالس ☒ ☒ واقف</p> <p>نشسته ☒ ☒ ايستاده</p> <p>صداقة ☒ ☒ عداوة</p> <p>دوستي ☒ ☒ دشمني</p>	<p>بداية ☒ ☒ نهاية</p> <p>آغاز ☒ ☒ پايان</p> <p>آخر ☒ ☒ اول</p> <p>آخر ☒ ☒ اول</p> <p>حار ☒ ☒ بارد</p> <p>گرم ☒ ☒ سرد</p> <p>عيش ☒ ☒ حياة^۱</p> <p>زندگی</p>	<p>قليل ☒ ☒ كثير</p> <p>کم ☒ ☒ زياد</p> <p>غالية ☒ ☒ رخيصة</p> <p>گران ☒ ☒ ارزان</p> <p>يمين ☒ ☒ يسار</p> <p>راست ☒ ☒ چپ</p> <p>ارذل ☒ ☒ افاضل</p> <p>فروماپگان ☒ ☒ شايستگان</p>
---	--	--

۱. این دو واژه مترادف هستند و به اشتباه آورده شده است.

التمرین العاشر

کدام کلمه از نظر معنایی با دستوری با بقیه کلمات ناهماهنگ است؟

- | | | | |
|---|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> مَصْنَع | <input type="checkbox"/> مَكْتَبَة | <input type="checkbox"/> مَدْرَسَة | <input type="checkbox"/> مَلَك |
| <input type="checkbox"/> كارخانه | <input type="checkbox"/> كتابخانه | <input type="checkbox"/> مدرسه | <input checked="" type="checkbox"/> به فرمانروایی رسید |
| <input type="checkbox"/> شَعْرَن | <input type="checkbox"/> لَاعِبُونَ | <input type="checkbox"/> فَاعِلِينَ | <input type="checkbox"/> مَدْرَسَات |
| <input checked="" type="checkbox"/> احساس کردند | <input type="checkbox"/> بازیگران | <input type="checkbox"/> انجام دهندگان | <input type="checkbox"/> معلمان |
| <input type="checkbox"/> رَحِمَ | <input type="checkbox"/> خَافَ | <input type="checkbox"/> وَرَاءَ | <input type="checkbox"/> نَصَرَ |
| <input type="checkbox"/> رحم کرد | <input type="checkbox"/> ترسید | <input checked="" type="checkbox"/> پشت | <input type="checkbox"/> یاری کرد |
| <input type="checkbox"/> رَجُلَانِ | <input type="checkbox"/> حَدَائِقِ | <input type="checkbox"/> أَشْجَارِ | <input type="checkbox"/> فَوَاكِهَ |
| <input checked="" type="checkbox"/> دو مرد | <input type="checkbox"/> باغ‌ها | <input type="checkbox"/> درختان | <input type="checkbox"/> میوه‌ها |
| <input type="checkbox"/> هَرَبَ | <input type="checkbox"/> هَذَا | <input type="checkbox"/> ذَلِكَ | <input type="checkbox"/> هَذِهِ |
| <input checked="" type="checkbox"/> فرار کرد | <input type="checkbox"/> این | <input type="checkbox"/> آن | <input type="checkbox"/> این |
| <input type="checkbox"/> أَنَا | <input type="checkbox"/> وَرْدَة | <input type="checkbox"/> أَنْتَ | <input type="checkbox"/> هُمْ |
| <input type="checkbox"/> من | <input checked="" type="checkbox"/> گل | <input type="checkbox"/> تو | <input type="checkbox"/> آن‌ها |
| <input type="checkbox"/> صَوْرَة | <input type="checkbox"/> لِمَاذَا | <input type="checkbox"/> كَيْفَ | <input type="checkbox"/> مَن |
| <input checked="" type="checkbox"/> عكس | <input type="checkbox"/> برای چه | <input type="checkbox"/> چگونه | <input type="checkbox"/> چه کسی |
| <input type="checkbox"/> وَقَعَ | <input type="checkbox"/> قَذَى | <input type="checkbox"/> زَبَّ | <input type="checkbox"/> سَلِمَ |
| <input type="checkbox"/> افتاد | <input type="checkbox"/> پرتاب کرد | <input checked="" type="checkbox"/> چه بسا | <input type="checkbox"/> سالم ماند |

التمرین الحادي عشر

گزینه مناسب را انتخاب کنید.

۱ من مَلَاسِي النِّسَاءِ وَ التَّبَنَاتِ: (از لباس‌های زنان و دختران)	(الْلُّوْحَة <input type="checkbox"/> الّأُنْسْتَان <input checked="" type="checkbox"/> (تابلو پیراهن زنان)
۲ قِيَمْتُهُ غَالِيَةٌ جَدًّا: قیمتش واقعاً گران است.	(الذَّهَبُ <input checked="" type="checkbox"/> الّأَقْمِيصُ <input type="checkbox"/> (طلا پیراهن)
۳ عَدَدُ أَيَّامِ الأَسْبُوعِ: تعداد روزهای هفته	(سَبْعَة <input checked="" type="checkbox"/> تِسْعَة <input type="checkbox"/> (هفت نه)
۴ مَكَانُ الأشْجَارِ: مکان درختان	(الْفَلَّاحُ <input type="checkbox"/> الّخَدِيْقَة <input checked="" type="checkbox"/> (کشاورز باغ)
۵ أُمُّ الأَبِ: مادر پدر	(الْجَدَّةُ <input type="checkbox"/> الّجَدَّةُ <input checked="" type="checkbox"/> (پدربزرگ مادربزرگ)

التمرین الثاني عشر

این کلمات را در جای مناسبی از جدول ببله‌بند.

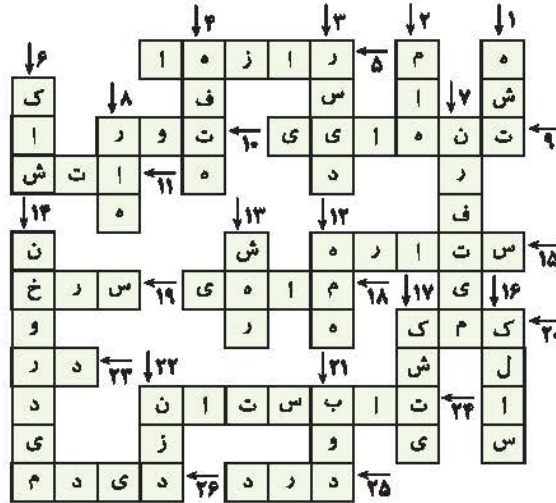
أشجار / یومان / واقفین / کُتِبَ / عُرايین / شجرات / فائزون / جالسات

مثنی مذکر	جمع مذکر سالم	جمع مؤنث سالم	جمع مکسر
یومان	فائزون	شجرات	أشجار
عُرايین	واقفین	جالسات	کُتِبَ

التمرین الثالث عشر

ترجمه این کلمات را در جدول بنویسید.

- | | | | | | | |
|----------------|------------|---------------|-------------|--------------|----------------|-------------------|
| ۱- ثَمَانِيَّة | ۲- شَهْر | ۳- وَضَل | ۴- أُسْبُوع | ۵- أَشْرَار | ۶- نَيْت | ۷- مَا دَهَبْنَا |
| ۸- طَرِيق | ۹- وَخْدَة | ۱۰- شَيْكَة | ۱۱- نَار | ۱۲- كَلْب | ۱۳- عَدِيْقَة | ۱۴- مَا أَكَلْنَا |
| ۱۵- نَجْم | ۱۶- صَف | ۱۷- سَفِيْنَة | ۱۸- سَمَكَة | ۱۹- أَحْمَر | ۲۰- مَسَاعِدَة | ۲۱- كَانَ |
| ۲۲- عِنْد | ۲۳- بَاب | ۲۴- صَيْف | ۲۵- وَجَع | ۲۶- زَائِيْت | | |



سؤالات امتحانی درس

نام‌گذاری کنید.

۱ با توجه به تصاویر داده شده، نام هر یک را از داخل پرانتز انتخاب کرده و بنویسید. (دو کلمه اضافی است).

(نار - شهاب - مَضَخَف - سَمَكَة - أَضْفَر - صَف)



ترجمه کلمات را از داخل پرانتز علامت بزنید.

- | | | | |
|---------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------|
| <input type="checkbox"/> آرام | <input type="checkbox"/> ساده | <input type="checkbox"/> (دهوار) | ۲ بسیط: |
| <input type="checkbox"/> تحصیلی | <input type="checkbox"/> درس دادن | <input type="checkbox"/> (دوره) | ۳ دراسته: |
| <input type="checkbox"/> تمرین | <input type="checkbox"/> دوره کردن | <input type="checkbox"/> (گفت‌وگو) | ۴ شراجه: |

مترادف و متضاد کلمات زیر را از میان کلمات داخل پرانتز پیدا کرده و مقابل آن بنویسید.

(تبت - قصیر - غالتة - فوخ - بستان - نهابة)

- ۵ زخيسة / بدائة / منزل / خديقة

ترجمة کلماتی را که زیرشان خط کشیده شده، بنویسید.

۶ السنة الدراسية الجديدة مباركة.

۷ أهلاً وسهلاً بكم في الصف الثامن.

۸ مراجعة الدروس السابق.

۹ إنكم قادرون على فهم العبارات البسيطة.

ترجمه‌های ناقص زیر را کامل کنید.

۱۰ هُنَّ وَصَلْنَ إِلَى الْمَوْقِفِ: آنان به

۱۱ أين أسررتك؟ هم جالسون هناك. خانوادهات ؟ آنان آن جا

۱۲ اللاعبون لعبوا كرة القدم. فوتبال

۱۳ الحديقة مكان الأشجار. جای است.

کدام کلمه از نظر معنایی با بقیه کلمات ناهم‌بند است؟

- ۱۴ حقیقة / وردة / شجرة / خديقة
- ۱۵ عباءة / سروال / فستان / نسيان
- ۱۶ رأس / يد / وجه / صورة
- ۱۷ أبيض / أحمر / أحسن / أسود

ترجمة درست را انتخاب کنید.

۱۸ هؤلاء الأصدقاء، والقبون:

(الف) اینان دوستانی هستند که ایستاده‌اند. (ب) این دوستان، ایستاده‌اند.

۱۹ هم زفقوا أیدیهم في المسابقة:

(الف) ایشان دست‌هایشان را در مسابقه بالا بردند. (ب) شما دوستان را در مسابقه بالا بردید.

عبارت‌های زیر را ترجمه کنید.

۲۰ الحمد لله إنكم قادرون على فهم العبارات البسيطة.

۲۱ هذا الباتاني، شاكيران و هاتان البنتان، صابرتان.

۲۱ لِكُلِّ سَنَةٍ اثْنَا عَشَرَ شَهْرًا.

۲۲ ذَلِكَ اللَّاعِبُ، فَاتِزٌ وَأُولَئِكَ اللَّاعِبُونَ، فَاتِزُونَ أَيْضًا.

رنگ هر یک از تصاویر زیر را مقابل آن بنویسید.

۲۴ (أحمر - أسود - أصفر - أخضر - أزرق - أبيض)

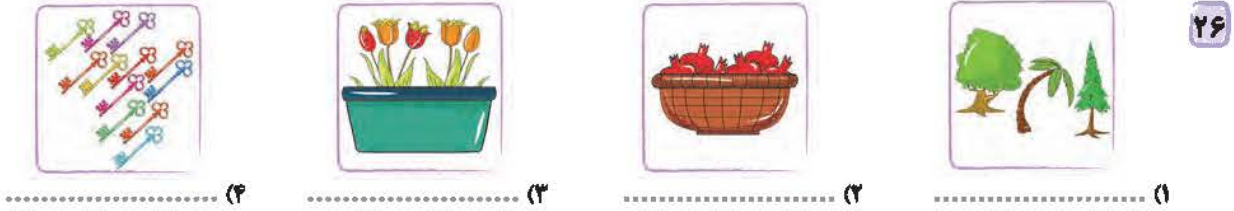


..... (۴) (۳) (۲) (۱)

کلمه مربوط به هر عبارت را به آن وصل کنید.

- ۲۵ (۱) مِنْ مَلَابِسِ الرَّجَالِ (الف) اِثْنَا عَشَرَ
 (۲) عَدَدُ شَهْرِ السَّنَةِ (ب) مَدْرَسَةٌ
 (۳) مَكَانٌ لِلدَّرَاسَةِ (ج) سِزْوَالٌ

تعداد هر تصویر را زیر آن بنویسید.



با توجه به تصاویر، پاسخ کوتاه دهید.



۲۹ أَيْنَ جَلَسَتْ
هذه البنت؟
.....



۲۸ لِمَنْ هَذَا العِرْقَدُ؟
.....



۲۷ ما هذه؟
.....

پاسخ مناسب برای ستون (الف) را از ستون (ب) پیدا کنید و با خطی به هم وصل کنید.

- ۳۰ (الف) صباح الخير
 كيف حالكم؟
 من اين انتم؟
 اين ساقرتم؟
 (ب) نحن بخير
 صباح النور
 الى مشهد
 نحن من العراق

کلمات زیر را در جای مناسبی در جدول قرار دهید.

۳۱ (خدائق - جالسون - اموات - ستمکات - آخرین - فاتران - طالبات - طالبین)

مثنی	جمع مذکر سالم	جمع مؤنث سالم	جمع مکسر
.....
.....

با توجه به توضیحات زیر، نام فعل مورد نظر را مقابل آن بنویسید.

- ۳۲ (۱) فصل البرودة و الجو بارد:
 (۲) فصل الفواكه اللذيذة و الجو حار:
 (۳) فصل الحياة الجديدة و الجو معتدل:
 (۴) فصل سقوط أوراق الأشجار:

روزهای هفته را کامل کنید.

۳۳ السبت / / الإثنين / / الأربعاء / / الجمعة

در جاهای خالی کلمه پرسشی مناسب بگذارید.

- ۳۴ هذه الحقيقة؟ لآني مَن لآقن لماذا
- ۳۵ قلمأ على المنضدة؟ ثلاثة آن كم مَن

در جاهای خالی فعل ماضی مناسب یا ضمیر مناسب بگذارید.

- ۳۶ أنت واجبتك. فعلت فعلت فعلت
- ۳۷ أنتم صدیقکم. نصرتما نصرتهم نصرتن

تست‌های داس

- ۳۸ ترجمه کدام عبارت نادرست است؟
 (۱) هذا الشاعر، إيراني؛ این شاعر، ایرانی است.
 (۲) هذان الولدان، صابران؛ این دو پدر، شکیبا هستند.
 (۳) أولئك الأمهات، جالسات؛ آن مادران، نشسته‌اند.
 (۴) هؤلاء الأصدقاء، واقفون؛ این دوستان، ایستاده‌اند.
- ۳۹ با توجه به ترجمه، جای خالی با کدام گزینه کامل می‌شود؟ «هما من قریتهما»: آنان به روستایشان نزدیک شدند.
 (۱) قزبا (۲) رجعا (۳) جاء (۴) ذهبا
- ۴۰ کدام گزینه، عبارت مقابل را از نظر معنایی کامل می‌کند؟ «هي الماء»
 (۱) أكلت (۲) وقعت (۳) شربت (۴) طرقت
- ۴۱ با توجه به مفهوم عبارت کدام گزینه برای جای خالی مناسب است؟ «الطالبات جفن كتيهن»
 (۱) وحدك (۲) اليوم (۳) بعد ثلاثة أيام (۴) غداً
- ۴۲ کدام ضمیر برای جای خالی مناسب نیست؟ «..... جالسان»
 (۱) هما (۲) أنتما (۳) نحن (۴) هم

یاسخ‌نامه تست‌ریخی

- ۱ (۱) صف (کلاس) (۲) سمكة (ماهی)
- ۲ ساده
- ۳ تحصیلی
- ۴ دوره
- ۵ رخصتة غالیة بدایة نهایة
 (ارزان) گران (آغاز) پایان
- ۶ سال تحصیلی جدید مبارک.
- ۷ خوش آمدید به کلاس هشتم.
- ۸ دوره کردن درس‌های هفتم.
- ۹ همانا شما قادر (توانا) به فهم عبارت‌های ساده هستید.
- ۱۰ آنان به ایستگاه رسیدند.
- ۱۱ خانواده‌ات کجا هستید؟ آنان آن‌جا نشسته‌اند.
- ۱۲ بازیکنان فوتبال بازی کردند.
- ۱۳ باغ جای درختان است.
- ۱۴ کیف گل درخت باغ
- ۱۵ چادر شلوار پیراهن زنانه فراموشی
- ۱۶ سر دست صورت عکس
- ۱۷ سفید قرمز بهترین سیاه

- ۳۲ (۱) فصل سرما است و هوا سرد است: الشَّتَاءُ (زمستان)
 (۲) فصل میوه‌های خوشمزه است و هوا گرم است: الصَّيْفُ (تابستان)
 (۳) فصل زندگی جدید است و هوا معتدل است: الرَّبِيعُ (بهار)
 (۴) فصل ریختن برگ‌های درختان است: النَّخْرِيفُ (پاییز)
- ۳۳ السَّبْتُ / الْأَحَدُ / الْإِثْنَيْنِ / الْثَلَاثَاءُ / الْأَرْبَعَاءُ / الْخَمِيسُ / الْجُمُعَةُ
- ۳۴ لِمَنْ (این کیف برای کیست؟ برای مادرم است)
- ۳۵ كَمْ (چند قلم روی میز است؟ سه تا)
- ۳۶ فَعَلَتْ (تو تکلیف را انجام دادی.)
- ۳۷ نَصْرْتُمْ (شما دوستان را یاری کردید.)
- ۳۸ گزینۀ (۲) - ترجمۀ درست عبارت: این دو پسر، شکیبا هستند. (الْوَالِدَانِ: دو پسر) (الْوَالِدَانِ: دو پدر)
- ۳۹ گزینۀ (۱) - (۱) قَرَّبَا مِنْ: نزدیک شدند (حرف اضافه فعل «قَرَّبَ»، «مِنْ» است.)
 (۲) رَجَعَا: بازگشتند (۳) جَاءَا: آمدند (۴) ذَهَبَا: رفتند
- ۴۰ گزینۀ (۳) - ترجمۀ عبارت: «او آب را نوشید.»
 (۱) خورد (۲) افتاد (۳) نوشید (۴) کوپید
- ۴۱ گزینۀ (۲) - ترجمۀ عبارت: «دانش‌آموزان کتاب‌هایشان را امروز جمع کردند»
 (۱) به تنهایی (وحدَهَنَّ باید باشد) (۲) امروز
 (۳) سه روز بعد (۴) فردا
- ۴۲ گزینۀ (۴) - «جالِسانِ» مثنی است و سه ضمیر «هما»، «أنتما» و «نحنُ» می‌توانند برای جای خالی مناسب باشند ولی ضمیر «هُم» برای جمع مذکر است.
 (۱) این دو نفر نشستند.
 (۲) شما دو نفر نشستید.
 (۳) ما نشستیم.

- ۱۸ (ب)
- ۱۹ (الف)
- ۲۰ سپاس برای خدا (سپاس خدا را) زیرا شما قادر به فهم عبارت‌های ساده هستید.
- ۲۱ هر سال دوازده ماه دارد.
- ۲۲ این دو فروشنده، شکرگزار هستند و این دو دختر، صبور هستند.
- ۲۳ آن بازیکن، برنده است و آن بازیکنان، نیز برنده هستند.
- ۲۴ (۱) أُزْرَقُ: آبی (۲) أُشْوَدُ: سیاه
 (۳) أَصْفَرُ: زرد (۴) أَحْمَرُ: قرمز
- ۲۵ ۱ ← ج) مِنْ مَلَائِجِ الرَّجَالِ (از لباس‌های مردان) ← سروال (شلوار)
 ۲ ← الف) عِدَّةُ شَهْرٍ السَّنَةِ (تعداد ماه‌های سال) ← اِثْنَا عَشَرَ (دوازده)
 ۳ ← ب) مَكَانٌ لِلدَّرَاسَةِ (مکانی برای تحصیل) ← مَدْرَسَةٌ (مدرسه)
- ۲۶ (۱) ثَلَاثَةٌ (۲) سِتَّةٌ (۳) خَمْسَةٌ (۴) اِثْنَا عَشَرَ
- ۲۷ ما هَذِهِ؟ هَذِهِ نَجْمَةٌ (این چیست؟ این یک ستاره است)
- ۲۸ لِمَنْ هَذَا الْمَرْقُودُ؟ لِسَعْدِي (این مرقد برای کیست؟ برای سعدی)
- ۲۹ أَيْنَ جَلَسْتُ هَذِهِ الْبِنْتُ؟ عَلَى الْكُرْسِيِّ (این دختر کجا نشست؟ روی صندلی)
- ۳۰ صَبَاحَ الْخَيْرِ ← صَبَاحَ النُّورِ (صبح بخیر ← صبح بخیر)
 كَيْفَ حَالُكُمْ؟ ← نَحْنُ بَخِيرٌ (حالتان چطور است؟ ← ما خوبیم)
 مِنْ أَيْنَ أَنْتُمْ؟ ← نَحْنُ مِنَ الْعِرَاقِ (کجایی هستید؟ ← ما از عراق هستیم)
 أَيْنَ سَافَرْتُمْ؟ ← إِلَى مَشْهَدَ (به کجا مسافرت کردید؟ ← به مشهد)

مثنی	جمع مذکر سالم	جمع مؤنث سالم	جمع مکسر
فَاتِرَاتِنِ	جَالِيسُونَ	سَقَاتَات	خَدَائِق
طَالِبَاتِنِ	آخِرِينَ	طَالِبَات	أَمَوَات



تاریخ ادبیات

<p>«ماه شرف خانم» فرزند ابوالحسن مستوره کردستانی، متولد ۱۲۲۰ قمری در شهر سنندج است. او را نخستین زن تاریخ نویس کرد در ایران، شمرده‌اند. «دیوان شعر» و «تاریخ اردلان» از آثار اوست. به دو زبان فارسی و کردی شعر سروده است.</p>	<p>مستوره کردستانی (۱۲۶۴-۱۲۲۰ هـ. ق)</p>
<p>منظومه مثنوی سعدی شیرازی است. این منظومه به ده باب تقسیم شده است. بوستان سعدی منظومه‌ای است اخلاقی، اجتماعی و عرفانی. سعدی بوستان را در سال ۶۵۵ هـ. ق سروده است.</p>	<p>بوستان سعدی (سعدی‌نامه)</p>
<p>استاد دانشگاه و شاعر معاصر، وی از شاعران موق‌پس از انقلاب به‌شمار می‌آید. از آثار او می‌توان «در کوچه آفتاب»، «تنفس صبح»، «مثل چشمه مثل رود»، «به قول پرستو و آینه‌های ناگهان» را نام برد. وی در گنوند خوزستان به دنیا آمد.</p>	<p>قیصر امین‌پور (۱۳۸۶-۱۳۳۸ هـ. ش)</p>
<p>نوشته ابوالقاسم قشیری از عارفان قرن پنجم است. اصل این کتاب به زبان عربی است و یکی از شاگردان قشیری آن را به فارسی برگردانده است. موضوع این کتاب، معرفی برخی از بزرگان عارف و شرح اصطلاحات و الفاظ رایج میان آن‌هاست.</p>	<p>رساله قشیریه</p>

واژگان

<p>منتها (منتهی): به پایان رساننده. آخر</p> <p>جمال: زیبایی، نیکویی</p> <p>تأمل کردن: اندیشیدن، درنگ کردن</p> <p>صفا: پاکی، پاک‌دلی، پاکیزگی، خلوص</p> <p>به تدریج: کم کم</p> <p>مُحال: ناشدنی، غیرممکن</p> <p>مصطفی: برگزیده (منظور پیامبر اسلام است.)</p> <p>پیش از اینها</p> <p>خشت: آجر، آجر خام</p> <p>الماس: از سنگ‌های گرانبها و کمیاب که دارای سختی و درخشندگی خاصی می‌باشد.</p> <p>عاج: دندان فیل، دو دندان پیش و بالایی فیل‌ها که بسیار گرانبهاست.</p>	<p>مور: مورچه</p> <p>بخت: اقبال، بهره، قسمت</p> <p>خلیل: دوست خالص، لقب حضرت ابراهیم (ع)</p> <p>نیل: رودخانه‌ای بزرگ در کشور مصر</p> <p>لطف: نرمی، مهربانی، کرم</p> <p>متفق: هم‌فکر، هم‌رای، هم‌داستان</p> <p>الهیت: خدایی</p> <p>فرومانده: در مانده، عاجز، ناتوان</p> <p>کنه: پایان و حقیقت چیزی، ذات</p> <p>ماهیت: حقیقت، ذات، چیستی</p> <p>بشر: انسان، مردم</p> <p>ماورا: پشت سر، آن سوی، در پی، آنچه در پشت چیزی باشد.</p> <p>جلال: بزرگی و عظمت، شکوه</p> <p>بصر: بینایی، بینش، چشم</p>	<p>ستایش</p> <p>دفتر: کتاب، مجموعه شعر و نوشته، دیوان</p> <p>دیوان: مجموعه اشعار یک شاعر، کتاب شعر</p> <p>طلعت: درخشندگی</p> <p>زینت‌ده: زینت‌دهنده، کسی که آرایش و پیرایش کند.</p> <p>عنوان: سر آغاز کتاب</p> <p>به نام خداوند جهان را شری</p> <p>اندر: در</p> <p>دستگیر: یاریگر، مددکار</p> <p>کریم: بخشنده</p> <p>خطاب‌بخش: بخشاینده گناه، گناه‌بخش</p> <p>پوزش‌پذیر: پذیرنده پوزش</p> <p>پرستار: فرمانبردار، مطیع</p> <p>بنی آدم: فرزندان آدم (ع)، انسان</p>
---	--	--

<p>بلور: نوعی شیشه، کریستال درشت، نوعی جواهر معدنی</p> <p>طنین: آهنگ، انعکاس صدا</p> <p>نعره: فریاد، بانگ بلند</p> <p>توفنده: پرخروش، خروشان، غوغاکننده</p> <p>تیت: قصد، آهنگ</p> <p>دلگیر: ناراحت، غمگین</p>	<p>بی‌ریا: بدون دورویی، بدون تظاهر و خودنمایی (ریا: دورویی، نفاق)</p> <p>گلیم: نوعی فرش که از پشم می‌بافند.</p> <p>بوریا: حصیری که از نی می‌بافند.</p> <p>حکایت: به خدا چه بگویم؟</p> <p>غلام: نوکر، خدمتکار</p>	<p>اریاب: چ رب، مالک، صاحب</p> <p>چرا: چریدن، علف خوردن حیوانات</p> <p>انبوه: بسیار، فراوان</p> <p>از آن من: مال من، متعلق به من</p> <p>خداوند: صاحب، مالک</p>
---	---	---

دانش‌آموزان عزیز: برای یادگیری آرایه‌های ادبی، اصطلاحات و قالب‌های شعری به ضمیمه انتهای کتاب مراجعه نمایید.

معنی و مفهوم درس

ستایش

ای نام نکوی تو، سردفتر دیوان‌ها / وی طلعت روی تو، زینت‌ده عنوان‌ها

ای خدایی که نام زیبایی تو، همیشه در آغاز دیوان اشعار شاعران قرار دارد و ای خدایی که دیدن نور تو زینتبخش (زیباکننده) سرآغاز کتاب‌هاست. **دانش‌های ادبی:** دیوان‌ها و عنوان‌ها: قافیه ♦ بیت از ۴ جمله تشکیل شده است:

ای (خدایی که) نام نکوی تو، سردفتر دیوان‌ها (است) و ای (خدایی که)، طلعت روی تو، زینت‌ده عنوان‌ها (است)

۴ ۳ ۲ ۱

به نام خدایی که جان آفرید

به نام خدایی که جان آفرید / سخن گفتن اندر زبان آفرید

سخنم را با نام خدایی آغاز می‌کنم که به انسان جان بخشید و سخن گفتن با زبان را به او یاد داد.

دانش‌های ادبی: جان و زبان: قافیه ♦ آفرید: ردیف ♦ اندر: در (حرف اضافه) / بیت از سه جمله تشکیل شده است. ♦ تلمیح به آیه ۳ و ۴ سوره الرحمن: «خَلَقَ الْإِنْسَانَ، عَلَّمَهُ الْبَيَانَ»

خداوند بخشنده دستگیر / کریم خطابش پوزش پذیر

خداوندی که بخشنده و یاریگر انسان است. خداوندی که خطاهای انسان را می‌بخشد و پوزش‌پذیر (توبه‌پذیر) است.

دانش‌های ادبی: دستگیر و پوزش‌پذیر: قافیه ♦ واج آرای: صامت ش و مصوت - ♦ در این بیت، پنج صفت برای خداوند ذکر شده است: بخشنده، دستگیر، کریم، خطابش و پوزش‌پذیر / این بیت دارای ۴ ترکیب وصفی است. / بیت از دو جمله تشکیل شده است.

پرستار امرش همه چیز و کس / بنی آدم و مرغ و مور و مگس

همه موجودات از انسان تا پرنده و مورچه و مگس، مطیع و فرمانبردار او هستند.

دانش‌های ادبی: کس و مگس: قافیه ♦ مرغ، مور و مگس: مراعات نظیر ♦ بنی آدم، مرغ، مور و مگس: همه موجودات ♦ همه چیز و کس پرستار امرش (هستند) / این بیت یک جمله دارد.

نوع اسناری مسر فعل

یکی را به سر برنهد تاج بخت / یکی را به خاک اندر آرد ز تخت

خداوند گاهی بر سر کسی تاج خوش‌بختی می‌گذارد (او را سعادت‌مند می‌گرداند) و گاهی کسی دیگر را از تخت قدرت (مقام بالا) به خاک می‌رساند. (پایین می‌کشد و او را به ذلت می‌کشانند).

دانش‌های ادبی: بخت و تخت: قافیه ♦ تاج بر سر کسی نهادن: کنایه از به بزرگی رساندن و خوش‌بخت کردن ♦ از تخت به خاک آوردن: کنایه از خوار و پست کردن ♦ بخت و تخت: جناس ناقص ♦ بیت تلمیح دارد به آیه ۲۶ سوره آل عمران: تَعَزُّ مَن تَشَاءُ وَ تُذَلُّ مَن تَشَاءُ: تو هر که را بخواهی عزت و سلطنت می‌بخشی و هر که را بخواهی خوار می‌کنی. ♦ سر، تاج، تخت: مراعات نظیر / بیت دو جمله دارد.

گلستان کند آتشی بر خلیل / گروهی بر آتش برد ز آب نیل

خداوند آتش نمرود را برای حضرت ابراهیم (ع) تبدیل به گلستان می‌کند و گروهی را (فرعون و یارانش) در رود نیل غرق می‌کند و به جهنم می‌برد.

دانش‌های ادبی: خلیل و نیل: قافیه ♦ تلمیح دارد به آتش افکندن حضرت ابراهیم (ع) و غرق کردن فرعونیان ♦ آب و آتش: تضاد ♦ گلستان، آتش، خلیل: مراعات نظیر ♦ در مصراع دوم «بر آتش بردن» کنایه از عذاب دادن ♦ آتش: منظور جهنم / بیت دو جمله دارد.

به درگاه لطف و بزرگیش بر بزرگان نهاده بزرگی ز سر

بزرگان و قدرتمندان دنیا در برابر کرم و بزرگی خداوند، بزرگی و عظمتشان را فراموش می‌کنند و فروتنی و تواضع اختیار می‌کنند.
دانش‌های ادبی ﴿ بر و سر: قافیه ﴿ بر، سر: جناس ناقص ﴿ بزرگی، تکرار ﴿ بزرگی را از سر نهادن: کنایه از اعلام بندگی کردن / بیت یک جمله دارد.

جهان، متفق بر الهیتش فرومانده از کُنه ماهیتش

همه موجودات به مقام خداوندی خدا معترف هستند (در اقرار به خدایی خداوند، هم‌فکر و هم‌نظر هستند) اما از شناخت ذات و حقیقت خداوند، ناتوان هستند.
دانش‌های ادبی ﴿ الهیتش و ماهیتش: قافیه ﴿ جهان: مردم جهان، موجودات جهان ﴿ فروماندن: کنایه از ناتوانی ﴿ جهان بر الهیتش متفق هستند. / بیت دو جمله دارد.
 مسند فعل نوار

بشر ماورای جلالش نیافت بصر منتهای جمالش نیافت

انسان توانست شکوه و عظمتی بالاتر از شکوه خداوند بیابد و چشم بشر توانست همه زیبایی‌های خداوند را ببیند و درک کند.
دانش‌های ادبی ﴿ جلالش و جمالش: قافیه ﴿ نیافت: ردیف ﴿ بشر و بصر: جناس ناقص ﴿ جلال و جمال: جناس ناقص ﴿ ماورای جلالش و منتهای جمالش: مفعول / بیت دو جمله دارد.

تا تل در آینه دل کنی صفایی به تدریج حاصل کنی

برای شناخت خداوند باید به دل هم‌چون آینه‌ها مراجعه کنی تا کم‌کم به پاکی و صفا دست پیدا کنی. (به تدریج دلت پاک و روشن می‌شود).
دانش‌های ادبی ﴿ دل و حاصل: قافیه ﴿ کنی: ردیف ﴿ آینه دل: تشبیه (اضافه تشبیهی) / بیت دو جمله دارد.

مُحال است سعدی که راه صفا توان رفت جز بر پی مصطفی

ای سعدی پاک شدن از آلودگی‌ها، بدون پیروی از راه پیامبر اسلام (ص) ناشدنی و غیرممکن است. (فقط با پیروی از راه پیامبر (ص) میسر است).
دانش‌های ادبی ﴿ صفا و مصطفی: قافیه ﴿ سعدی: منادا و تخلص شاعر / بیت سه جمله دارد.

... ﴿ قالب شعر: مثنوی ﴾ ...

زیبایی آفرینش

چشم دل باز کن که جان بینی آنچه نادیدنی است، آن بینی

از راه دل و شعور و آگاهی، حقیقت هستی را ببین؛ تا هر چیزی را که با چشم سر نمی‌توانی ببینی، درک کنی.
دانش‌های ادبی ﴿ جان و آن: قافیه ﴿ بینی: ردیف ﴿ چشم دل: تشخیص (زیرا برای دل، چشم قائل شده‌ایم). ﴿ واج آرایی: تکرار صامت «ن» ﴿ چشم، دل، جان: مراعات نظیر ﴿ جان و آن: جناس / بیت چهار جمله دارد.

پیش از اینها

پیش از این‌ها فکر می‌کردم خدا خانه‌ای دارد میان ابرها

قبلاً فکر می‌کردم که خدا در میان ابرها خانه دارد.
دانش‌های ادبی ﴿ خدا و ابرها: قافیه ﴿ خدا: نهاد ﴿ خانه‌ای: مفعول

مثل قصر پادشاه قصه‌ها خشتی از الماس و خشتی از طلا

که آجرهای خانه‌اش مانند قصر پادشاه قصه‌ها، از الماس و طلاست.
دانش‌های ادبی ﴿ قصه‌ها و طلا: قافیه ﴿ مثل قصر پادشاه قصه‌ها: تشبیه ﴿ الماس و طلا: مراعات نظیر

پایه‌های برجش از عاج و بلور بر سر تختی نشسته با غرور

پایه‌های برجش از عاج فیل و بلور ساخته شده و خودش با غرور روی تخت شاهانه‌اش نشسته است.
دانش‌های ادبی ﴿ بلور و غرور: قافیه ﴿ از عاج و بلور بودن: کنایه از بالارش بودن ﴿ عاج و بلور: مراعات نظیر

ماه، برق کوچکی از تاج او هر ستاره، پولکی از تاج او

[فکر می‌کردم] ماه، انعکاس نور کوچکی از تاج خداست و ستاره‌ها در واقع پولک‌های تاجش هستند.
دانش‌های ادبی ﴿ کوچکی و پولکی: قافیه ﴿ از تاج او: ردیف ﴿ ماه و ستاره: مراعات نظیر ﴿ فعل «است» از پایان هر دو مصراع حذف شده است.

رعد و برق شب، طنین خنده‌اش سیل و طوفان، نعره توفنده‌اش

[فکر می‌کردم] رعد و برق شب صدای خنده خداست و سیل و طوفان، فریاد پرخروش اوست.
دانش‌های ادبی ﴿ خنده‌اش و توفنده‌اش: قافیه ﴿ طنین و نعره: مراعات نظیر / رعد و برق و سیل و طوفان: مراعات نظیر

هیچ کس از جای او آگاه نیست هیچ کس را در حضورش، راه نیست

هیچ کس نمی‌داند که او کجا زندگی می‌کند و هیچ کس هم اجازه دیدنش را ندارد.
دانش‌های ادبی ﴿ آگاه و راه: قافیه ﴿ نیست: ردیف ﴿ هیچ کس: تکرار ﴿ راه: جناس ﴿ آگاه: مسند

آن خدا بی‌رحم بود و خشمگین خانه‌اش در آسمان، دور از زمین

آن خدایی که من تصوّر می‌کردم، بی‌رحم و خشمگین بود و خانه‌اش در آسمان و دور از زمین بود.

دانش‌های ادبی <> خشمگین و زمین: قافیه ♦ آسمان و زمین: تضاد / بی‌رحم، خشمگین: مسند

بود، اما در میان ما نبود مهربان و ساده و زیبا نبود

[آن خدایی که من تصوّر می‌کردم] وجود داشت اما از ما دور بود. او مهربان و ساده و صمیمی و زیبا نبود.

دانش‌های ادبی <> ما و زیبا: قافیه ♦ نبود: ردیف ♦ مهربان، ساده و زیبا: مسند

در دل او دوستی جایی نداشت مهربانی هیچ معنایی نداشت

در وجود او [آن خدایی که من تصوّر می‌کردم] دوستی و محبت جا نداشت و مهربانی برای او هیچ معنا و مفهومی نداشت.

دانش‌های ادبی <> جایی و معنایی: قافیه ♦ نداشت: ردیف ♦ جایی و هیچ معنایی: مفعول

هر چه می‌پرسیدم از خود از خدا از زمین از آسمان از ابرها

هر چه از دیگران درباره‌ی خودم، خدا، زمین، آسمان و ابرها می‌پرسیدم...

دانش‌های ادبی <> خدا و ابرها: قافیه ♦ این بیت با بیت بعد، موقوف‌المعانی است. ♦ واج‌آرایی: تکرار صامت «ز» ♦ زمین و آسمان: تضاد

زود می‌گفتند، «این کار خداست پرس‌وجو از کار او کاری خطاست»

زود به من می‌گفتند: «این کار خداوند است و پرسیدن درباره‌ی کار خدا، اشتباه است.»

دانش‌های ادبی <> خدا و خطا: قافیه ♦ است: ردیف ♦ کار: تکرار ♦ واج‌آرایی: صامت «ک» و «ر»

نیت من در نماز و در دعا ترس بود و وحشت از خشم خدا

قصدم از نماز خواندن و دعا کردن فقط به خاطر ترس و وحشت از خشم خدا بود.

دانش‌های ادبی <> دعا و خدا: قافیه ♦ نماز و دعا: مراعات نظیر ♦ ترس و وحشت: مراعات نظیر / دعا و نماز: مراعات نظیر

پیش از این‌ها خاطرم دلگیر بود از خدا در ذهنم این تصویر بود

قبلاً ناراحت و غمگین بودم و فکر می‌کردم خدا مانند تصوّر اتم است.

دانش‌های ادبی <> دلگیر و تصویر: قافیه ♦ بود: ردیف / دلگیر: مسند

تا که یک شب، دست در دست پدر راه افتادم به قصد یک سفر

تا این‌که شبی به همراه پدرم به قصد یک سفر، حرکت کردیم.

دانش‌های ادبی <> پدر و سفر: قافیه ♦ دست: تکرار ♦ دست: کنایه از همراه بودن

در میان راه، در یک روستا خانه‌ای دیدیم، خوب و آشنا

در یک روستا و در میانه‌ی راه، خانه‌ای خوب و آشنا دیدیم.

دانش‌های ادبی <> روستا و آشنا: قافیه ♦ خانه‌ای: مفعول

زود پرسیدم پدر، این‌جا کجاست؟ گفت: این‌جا خانه‌ی خوب خداست

فوراً از پدرم پرسیدم این‌جا کجاست؟ گفت: این‌جا خانه‌ی دوست‌داشتنی خدا (مسجد) است.

دانش‌های ادبی <> کجا و خدا: قافیه ♦ است: ردیف ♦ پدر، این‌جا کجاست: مفعول برای پرسیدم.

گفت: «این‌جا می‌شود یک لحظه ماند گوشه‌ای خلوت، نمازی ساده خواند»

پدر گفت: در این‌جا می‌توان مدت کوتاهی ماند و در گوشه‌ای نمازی بی‌ریا خواند.

دانش‌های ادبی <> ماند و خواند: قافیه

با وضویی دست و رویی تازه کرد با دل خود گفت و گویی تازه کرد»

می‌توان با وضو گرفتن دست و روی خود را تازه و شاداب کرد و از صمیم قلب با خدا گفت‌وگو کرد.

دانش‌های ادبی <> دست و رویی و گفت‌وگویی: قافیه ♦ تازه کرد: ردیف ♦ دست، روی، وضو: مراعات نظیر ♦ دست، روی، دل: مراعات نظیر

گفتمش: پس آن خدای خشمگین خانه‌اش این‌جا در زمین؟

به پدر گفتم: پس خانه‌ی آن خدای خشمگین، این‌جا بر روی زمین است؟

دانش‌های ادبی <> خشمگین و زمین: قافیه ♦ اینجا: تکرار

گفت: «آری خانه‌ی او بی‌ریاست فرش‌هایش از گلیم و بوریاست

پدر گفت: «بله، خانه‌ی خدا ساده و بی‌ریاست، فرش‌های خانه‌اش از گلیم و حصیر ساده است.»

دانش‌های ادبی <> بی‌ریا و بوریاست: قافیه ♦ است: ردیف ♦ فرش، گلیم، بوریاست: مراعات نظیر

مهربان و ساده و بی‌کینه است مثل نوری در دل آینه است

خداوند مهربان و ساده و بدون کینه است. (با کسی دشمنی ندارد) و مانند نوری در دل انسان‌های خوب قرار دارد.

دانش‌های ادبی بی‌کینه و آینه: قافیه ♦ است: ردیف ♦ مثل نوری است: تشبیه ♦ دل آینه: تشبیه (دل هم‌چون آینه) ♦ مهربان، ساده، بی‌کینه: مُسند

عادت او نیست خشم و دشمنی نام او نور و نشانش روشنی

خشمگین شدن و دشمنی کردن از عادت‌های خدا نیست. نام او نور است و نشانه‌اش روشنی است. (روشنایی نشان وجود خداست).

دانش‌های ادبی دشمنی و روشنی: قافیه ♦ تلمیح دارد به آیه «اللّٰهُ نُورُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ» ♦ نام او نور [است] و نشانش روشنی [است]: فعل «است» از هر دو جمله حذف شده است.

تازه فهمیدم، خدایم این خداست این خدای مهربان و آشناست

تازه فهمیدم که خدایم، این خدای مهربان و آشنا است.

دانش‌های ادبی خدا و آشنا: قافیه ♦ است: ردیف

دوستی از من به من نزدیک‌تر از رگ گردن به من نزدیک‌تر

خداوند، دوستی است که به من بسیار نزدیک است حتی از رگ گردن هم به من نزدیک‌تر است.

دانش‌های ادبی من و گردن: قافیه ♦ به من نزدیک‌تر: ردیف ♦ مصراع دوم تلمیح دارد به آخر آیه ۱۶ سوره «ق»: «نَحْنُ أَقْرَبُ إِلَيْهِ مِنْ حَبْلِ الْوَرِيدِ»

می‌توانم بعد از این، با این خدا دوست باشم، پاک و بی‌ریا

من می‌توانم از این به بعد، با این خدا، به دور از دورویی، دوست باشم.

دانش‌های ادبی خدا و بی‌ریا: قافیه ♦ دوست: تکرار

*** (قالب شعر: مثنوی) ***

دانش‌های زبانی و ادبی

نکته ۱ هر گاه بخواهیم مقصود خود را دقیق و آشکار بیان کنیم از زبان استفاده می‌کنیم و وقتی بخواهیم همان مقصود را زیباتر و تأثیر گذارتر بیان کنیم از ادبیات بهره می‌گیریم.

مثال خورشید طلوع کرد. (زبان) خورشید بر چهره شهر لبخند می‌زند. (ادبیات)

نکته ۲ واژه‌ها و جمله‌های زبان، مانند ظرف‌هایی هستند که فکر ما را در خود جای می‌دهند. ما باید هنگام خواندن هر اثر و شنیدن گفتار هر سخن، با درنگ و تأمل، نحوه‌ی گزینش واژه‌ها و زمینه‌ی فکری آن را جست‌وجو کنیم، پس برای درک بهتر هر اثر باید به «ساختار» و «محتوا»ی آن توجه کرد.

نکته ۳ برای بررسی ساختار (شکل بیرونی) هر اثر از پرسش‌های زیر استفاده می‌شود:
آ متن اثر، به «نثر» است یا «نظم»؟

مثال نثر (نوشته و جمله)، «از این همه گوسفندان، یکی را به من بده.»

مثال نظم (شعر)،

«به نام خدایی که جان آفرید سخن گفتن اندر زبان آفرید»

(ب) شیوه بیان نوشته، «زبانی» است یا «ادبی»؟

مثال زبانی «فعل کلمه‌ای است که درباره انجام عمل، رویداد یا ایجاد حالت، اطلاعاتی می‌دهد.»

مثال ادبی «تو از آن آزاداندیشانی هستی که پایدار و نستوه، استوار چون کوه می‌کوشند.»

(پ) واژه‌های متن «ساده و قابل فهم» هستند یا «دشووار و دیریاب»؟

مثال ساده و قابل فهم،

در میان راه، در یک روستا خانه‌ای دیدیم، خوب و آشنا

مثال دشوار و دیریاب:

چون شب‌نم اوفتاده بدم پیش آفتاب مهرم به جان رسید و به عیوق برشدم (عیوق: پرنورترین ستاره صورت فلکی)

نکته ۴ در زبان فارسی، بعضی حروف مانند «ذ، ز، ض، ظ» تلفظ یکسان دارند اما شکل نوشتاری آن‌ها متفاوت است؛ با دقت در معنا، به املاهای این گونه واژه‌ها توجه کنید.

سوالات امتحانی

واژگان

معنی واژه‌های مشخص شده را بنویسید.

- ۱ وی طلعت روی تو زینت‌ده عنوان‌ها
۲ خداوند بخشنده دستگیر
۳ جهان متفق بر الهیتش
- ۴ فرومانده از کُنه ماهیتش
۵ بشر ماه‌رای جلالش نیافت
۶ بصر، منتهای جمالش نیافت

معنی اشعار و عبارات

معنی بیت‌ها را بنویسید.

- ۷ ای نام نکوی تو، سردفتر دیوان‌ها
۸ جهان، متفق بر الهیتش
۹ رعد و برق شب، طنین خنده‌اش
- وی طلعت روی تو، زینت‌ده عنوان‌ها
فرومانده از کُنه ماهیتش
سبیل و طوفان، نعره توفنده‌اش

خودارزیابی، گفت‌وگو، فعالیت‌های نوشتاری

- ۱۰ شاعر در مصراع «این‌جا خانه خوب خداست.» به چه نکته‌ای اشاره دارد؟
۱۱ درک و دریافت خود را از مصراع «نام او نور و نشانش روشنی» بیان کنید.
۱۲ چه راه‌هایی برای شناخت خداوند هستی وجود دارد؟
۱۳ کدام بیت با آیه زیر ارتباط معنایی دارد؟
«ما از رگ گردن به شما نزدیک‌تریم.» (سوره ذق، آیه ۱۶)
۱۴ از متن «ستایش» و «درس اول» واژه‌هایی بیابید که در آن‌ها یکی از حروف «ذ، ز، ض، ظ» به‌کار رفته باشد.
۱۵ جدول زیر را کامل کنید.

فعل	بن مضارع	مصدر	زمان
رفت			
دارد			

- ۱۶ ردیف و قافیه‌های ابیات زیر را مشخص کنید.
 (آ) بود اقا در میان ما نبود مهربان و سواده و زیبا نبود
 (ب) با وضویی دست و رویی تازه کرد با دل خود گفت‌وگویی تازه کرد
- ۱۷ سعدی در بیت زیر، به کدام داستان‌های دینی اشاره دارد؟
 گلستان گند آتشی بر خلیل گروهی بر آتش بَرَد ز آب نیل

درک مطلب

- ۱۸ در بیت زیر، بر چند صفت و ویژگی خداوند، تأکید شده است؟
 «خداوند بخشنده دستگیر کریم خطابش پوزش‌پذیر»
- ۱۹ منظور از واژه‌های خط‌کشیده، چه کسانی هستند؟
 مرد گفت: «خداوندش را بگوی که گرگ ببرد.» غلام گفت: «به خدای چه بگویم؟»
- ۲۰ بیت «سعدی اگر عاشقی کنی و جوانی / عشق محمّد بس است و آل محمّد» با کدام بیت ارتباط معنایی دارد؟
 (آ) تأمل در آیینة دل کنی صفایی به‌تدریج حاصل کنی
 (ب) مجال است سعدی که راه صفا توان رفت جز بر پی مصطفی

دانش‌های زبانی و ادبی

- ۲۱ در کدام بیت آرایه تلمیح به‌کار رفته است؟
 (ا) دوستی از من به من نزدیک‌تر
 (ب) می‌توانم بعد از این با این خدا
 ۲۲ قافیه و ردیف بیت زیر را مشخص کنید.
 «دوستی از من به من نزدیک‌تر
 برای واژگان زیر سه هم‌خانواده بنویسید.
 (ا) طلعت: (ب) متفق:
 ۲۴ نام نویسنده آثار زیر را بنویسید.
 (ا) تاریخ اردلان: (ب) بوستان:
 ۲۵ کدام گزینه دشوار و دیریاب است؟
 (ا) جهان متفق بر الهیتش
 (ب) پیش از این‌ها فکر می‌کردم خدا
 ۲۶ بیت «ای نام نکوی تو، سردفتر دیوان‌ها / وی طلعت روی تو، زینت‌ده عنوان‌ها» از چند جمله تشکیل شده است؟
 ۲۷ در بین واژه‌های زیر، چهار غلط املائی وجود دارد، آن‌ها را بیابید و شکل صحیح هر یک را بنویسید.
 طلعت - زینت‌ده - خطابخش - کنه ماحیت - منتهای جمال - مهال - غصه و داستان - آج و بلور - رعد و برق - نعره توفنده - وضویی - به تدریج

سوالات چهار گزینه‌ای درس

- ۲۸ در کدام گزینه، غلط املائی وجود دارد؟
 (۱) خداوند بخشنده دستگیر
 (۲) جهان متفق بر الهیتش
 (۳) تعمّل در آیینۀ دل کنی
 (۴) ای نام نکوی تو، سردفتر دیوان‌ها
 ۲۹ آرایه مقابل کدام بیت نادرست است؟
 (۱) بشر ماورای جلالش نیافت
 (۲) جهان، متفق بر الهیتش
 (۳) یکی را به سر بر نهد تاج بخت
 (۴) پایه‌های برجش از عاج و بلور
 ۳۰ کدام بیت با آیه «تَعَزَّ مِنْ تَشَاءٍ وَ تَذَلَّ مِنْ تَشَاءٍ» ارتباط معنایی دارد؟
 (۱) به درگاه لطف و بزرگیش بر
 (۲) یکی را به سر، برنهد تاج بخت
 (۳) جهان متفق بر الهیتش
 (۴) بشر، ماورای جلالش نیافت
 ۳۱ کدام گزینه با «پرستار» هم‌خانواده است؟
 (۱) بت‌پرست (۲) پرسش (۳) پرستو (۴) بازپرس

پانچ سوالات امتحانی

- ۱۸ ۵ صفت: بخشنده، دستگیر، کریم، خطابخش و پوزش‌پذیر
- ۱۹ خداوند: صاحب گوسفندان / خدای: خدای متعال، پروردگار
- ۲۰ (ب)، در صورت سؤال و گزینه «ب» عشق و پیروی از حضرت محمّد (ص) دیده می‌شود.
- ۲۱ (آ)، تلمیح به آخر آیه ۱۶ سورة «ق»: «نحن اقرب الیه من حبل الورد»
- ۲۲ قافیه: من، گردن / ردیف: به من نزدیک‌تر
- ۲۳ (آ) طلوع، طالع، مطلع، اطلاع
(ب) اتفاق، توفیق، توافق، موافق
(پ) بصیرت، ابصار، مبصر، بصیر
(ت) حاضر، محضر، حضار، حضر
- ۲۴ (آ) مستوره کردستانی (ب) سعدی
(پ) قیصر امین‌پور (ت) قیصر امین‌پور
- ۲۵ (آ)، واژگان و مفهوم بیت به‌راحتی فهمیده نمی‌شود.
- ۲۶ ۴ جمله:
ای (خدایی که) نام نکوی تو، سردفتر دیوان‌ها (است)
۱ ۲
- و ای (خدایی که) طلعت روی تو، زینت‌ده عنوان‌ها (است)
۳ ۴
- ۲۷ ماهیت - محال - قصه - عاج
- ۲۸ گزینه (۳) - تأمل
- ۲۹ گزینه (۴) - در گزینه (۱): بصر و بشر، جلالش و جمالش جناس هستند.
در گزینه (۲): فرومانده کنایه است. در گزینه (۳)، تلمیح به «تُعِزُّ مَنْ تَشَاءُ وَ تَذَلُّ مَنْ تَشَاءُ»
- ۳۰ گزینه (۲)
- ۳۱ گزینه (۱) - پرستار و بت‌پرست - بن مضارع یکسان دارند. (پرست)

- ۱ تا ۶ به قسمت معنی واژگان درس مراجعه کنید.
- ۹ تا ۱۲ به قسمت معنی اشعار و عبارات درس مراجعه کنید.
- ۱۰ در این‌جا منظور از «خانه خوب خداست» مسجد است.
- ۱۱ نور نام خداست و روشنی نشان اوست. منظور این است که وجود خداوند سراسر نور است و از تاریکی در وجود او هیچ خبری نیست. (الله نور السموات و الارض)
- ۱۲ شناختن از طریق موجودات؛ بهترین راه شناخت خداوند، شناختن از طریق موجودات است. زیبایی، مهربانی، خشم و ... موجودات نشانه زیبایی، پیچیدگی، مهربانی، خشم و ... خداوند است زیرا هر موجودی در اصل نمود و نمایشگری از وجود خداوند است.

- ۱۳ دوستی از من به من نزدیک‌تر / از رگ گردن به من نزدیک‌تر
- ۱۴ پوزش‌پذیر - همه‌چیز - حضور - ذهن - لحظه - وضو
- ۱۵

فعل	بن مضارع	مصدر	زمان
رفت	رو	رفتن	گذشته (ماضی)
دارد	دار	داشتن	حال (مضارع)

- ۱۶ (آ) قافیه: ما، زیبا / ردیف: نبود
(ب) قافیه: دست و رویی، گفت‌وگویی / ردیف: تازه کرد
- ۱۷ مصراع اول اشاره به داستان حضرت ابراهیم (ع) دارد که نمرود (پادشاه ستمگر زمان حضرت ابراهیم (ع)) وی را در آتش انداخت تا به او بفهماند خدایی که از آن سخن می‌گوید وجود ندارد، اما آتش به فرمان خدا تبدیل به گلستان شد و ابراهیم (ع) نجات یافت. مصراع دوم به داستان حضرت موسی (ع) اشاره دارد که با قومش در حال گریختن از شهر بودند و فرعونیان به دنبال آن‌ها می‌رفتند. موسی به فرمان خدا توانست رود نیل را بشکافد و با قومش از آن عبور کند، اما فرعونیان در آب رود غرق شدند.



★ New Vocabulary

a little	کمی، مقدار کمی
Afghanistan	افغانستان
Africa	آفریقا
African	آفریقایی
another	یکی دیگر، یک ... دیگر
Argentina	آرژانتین
Asia	آسیا
Asian	آسیایی
Australia	استرالیا
Australian	استرالیایی
beautiful	زیبا، قشنگ
Brazil	برزیل
Brazilian	برزیلی
British	انگلیسی، بریتانیایی
change	عوض کردن
China	چین
Chinese	چینی
continent	قاره
correct	درست
country	کشور
cousin	عمو زاده، دایی زاده
Egypt	مصر
England	انگلستان
English	انگلیسی
Europe	اروپا
European	اروپایی
French	فرانسوی
Germany	آلمان
great	عالی
guest	مهمان
India	هندوستان
Indonesia	اندونزی

★ کلمه‌های جدید درس ۱

introduce	معرفی کردن
Iranian	ایرانی
Iraq	عراق
Italy	ایتالیا
Japan	ژاپن
Lebanon	لبنان
like	دوست داشتن
love	دوست داشتن، عشق ورزیدن
nationality	ملیت
Netherlands	هلند
North America	آمریکای شمالی
North American	اهل آمریکای شمالی
Oman	عمان
or	یا
originally	اصالتاً
page	صفحه
Pakistan	پاکستان
Persian	زبان فارسی
Portugal	پرتغال
pronunciation	تلفظ
puzzle	معما، جدول
relative	فامیل، خویشاوند
rest	بقیه
Saudi Arabia	عربستان سعودی
South America	آمریکای جنوبی
South American	اهل آمریکای جنوبی
Spain	اسپانیا
Spanish	اسپانیایی
speak	صحبت کردن
Turkey	ترکیه
which	کدام
Yemen	یمن

عبارت‌ها و جمله‌های مهم درس اول

Where are you from?	تو اهل کجا هستی؟
Are you (Iranian)?	آیا شما (ایرانی) هستید؟
I'm from (France).	من اهل (فرانسه) هستم.
I'm originally (Chinese).	من اصالتاً (چینی) هستم.
Which is correct (for کفش in English)?	کدام (برای کفش به انگلیسی) درست است؟

نکات مهم درس اول

همانطور که در جدول زیر مشاهده می‌کنید برای ساختن ملیت‌ها معمولاً به آخر نام کشورها پسوند‌های (-an, -ish, -i, -ch, -ese) اضافه می‌شوند. البته این قاعده کلی و همیشگی نیست.

Country	کشور	Nationality	ملیت
Afghanistan	افغانستان	Afghan	افغانی
Australia	استرالیا	Australian	استرالیایی
Argentina	آرژانتین	Argentinian	آرژانتینی
Brazil	برزیل	Brazilian	برزیلی
Canada	کانادا	Canadian	کانادایی
China	چین	Chinese	چینی
Egypt	مصر	Egyptian	مصری
England	انگلستان	English	انگلیسی
France	فرانسه	French	فرانسوی
Germany	آلمان	German	آلمانی
Holland	هلند	Dutch	هلندی
India	هندوستان	Indian	هندی
Iran	ایران	Iranian	ایرانی
Iraq	عراق	Iraqi	عراقی
Japan	ژاپن	Japanese	ژاپنی
Lebanon	لبنان	Lebanese	لبنانی
Mexico	مکزیک	Mexican	مکزیک‌ای
Oman	عمان	Omani	عمانی
Pakistan	پاکستان	Pakistani	پاکستانی
Palestine	فلسطین	Palestinian	فلسطینی
Portugal	پرتغال	Portuguese	پرتغالی
Russia	روسیه	Russian	روسی
Spain	اسپانیا	Spanish	اسپانیایی
Syria	سوریه	Syrian	سوری
the United States	ایالات متحده (آمریکا)	American	آمریکایی
Turkey	ترکیه	Turkish	ترک
Vietnam	ویتنام	Vietnamese	ویتنامی
Yemen	یمن	Yemeni	یمنی

Where from?

۲ برای این که در مورد ملیت یک شخص سؤال کنیم، از سؤال روبه‌رو استفاده می‌کنیم:

مثال

1. **A:** Where are you from?

B: I am from Brazil. / I am Brazilian.

تو اهل کجا هستی؟ من اهل برزیل هستم. / من برزیلی هستم.

2. **A:** Where is Mark from?

B: He is from England. / He is English.

مارک اهل کجاست؟ او اهل انگلستان است؟ / او انگلیسی است.

3. **A:** Where are your parents from?

B: They are from Iran. / They're Iranian.

والدین تو اهل کجا هستند؟ آن‌ها اهل ایران هستند. / آن‌ها ایرانی هستند.

دقت داشته باشید که در پاسخ، بعد از from نام کشور می‌آید ولی بعد از «am, is, are» ملیت می‌آید.

I am from کشور

I am ملیت

مثال

I am from **Iran**.

I am **Iranian**.

We are from **Brazil**.

We are **Brazilian**.

They are from **China**.

They are **Chinese**.

۳ می‌توان از سؤالات Yes/No نیز مانند مثال‌های زیر استفاده کرد:

مثال

A: Are you from India?

آیا تو اهل هندوستان هستی؟

B: Yes, I am. I am from India.

بله، هستم. من اهل هندوستان هستم.

A: Are you Indian?

آیا تو هندی هستی؟

B: Yes, I am. I am Indian.

بله، هستم. من هندی هستم.

A: Is Mary from Spain?

آیا مری اهل اسپانیا است؟

B: No, she's not. She's not from Spain.

نه، نیست. او اهل اسپانیا نیست.

A: Is Mark Spanish?

آیا مارک اسپانیایی است؟

B: No, he's not. He's not Spanish.

نه، نیست. او اسپانیایی نیست.

حال با توجه به نکته‌های ارائه شده در بالا، این قسمت از کتاب درسی که برای شما ترجمه شده است را بخوانید، تمرین کنید و یاد بگیرید.

Practice 1

Talking about Nationalities (1)

صحبت کردن در مورد ملیت‌ها (۱)

Are you from Iran?

آیا شما اهل ایران هستید؟

Yes, I am. / Yes, we are.

بله، من هستم. / بله، ما هستیم.

Are you from France?

آیا شما اهل فرانسه هستید؟

No, I'm not. / No, we're not.

نه، من نیستم. نه، ما نیستیم.

Is she / he from England?

آیا او اهل انگلیس است؟

Yes, she / he is.

بله، او هست.

Is she / he from China?

آیا او اهل چین است؟

No, she / he isn't.

نه، او نیست.

Are they from Spain?

آیا آن‌ها اهل اسپانیا هستند؟

Yes, they are.

بله، آن‌ها هستند.

Are they from Brazil?

آیا آن‌ها اهل برزیل هستند؟

No, they aren't.

نه، آن‌ها نیستند.

Practice 2

Talking about Nationalities (2)

صحبت کردن در مورد ملیت‌ها (۲)

Are you Iranian?

آیا شما ایرانی هستید؟

Yes, I am. / Yes, we are.

بله، من هستم. / بله، ما هستیم.

Are you French?

آیا شما فرانسوی هستید؟

No, I'm not. / No, we're not.

نه، من نیستم. نه، ما نیستیم.

Is she / he British?

آیا او انگلیسی است؟

Yes, she / he is.

بله، او هست.

Is she / he Chinese?

آیا او چینی است؟

No, she / he isn't.

نه، او نیست.

Are they Spanish?

آیا آن‌ها اسپانیایی هستند؟

Yes, they are.

بله، آن‌ها هستند.

Are they Brazilian?

آیا آن‌ها برزیلی هستند؟

No, they aren't.

نه، آن‌ها نیستند.

Practice 3

Talking about Nationalities (3)

صحبت کردن در مورد ملیت‌ها (۳)

Where are you from?

شما اهل کجا هستید؟

(I'm / We're from) Iran.

من / ما اهل ایران هستیم / هستیم.

Where is Mary / she from?

مری / او (مؤنث) اهل کجا است؟

(She's from) England.

او اهل انگلیس است.

Where is Mark / he from?

مارک / او (مذکر) اهل کجا است؟

(He's from) France.

او اهل فرانسه است.

Where are they from?

آن‌ها اهل کجا هستند؟

(They're from) Spain.

آن‌ها اهل اسپانیا هستند.

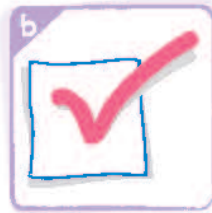
QUESTIONS

سؤالات امتحانی

۱ هر تصویر را با کلمه مربوط به آن جور کنید.



1. guest ()



2. puzzle ()



3. page ()



4. correct ()



5. continent ()

C	O	N	T	I	N	E	N
O	M	A	B	R	L	V	C
U	S	P	E	A	K	P	O
N	Q	E	S	N	Z	K	U
T	F	C	H	I	N	A	S
R	W	H	I	A	V	U	I
Y	R	A	O	N	M	J	N

۲ در جدول روبه‌رو پنج کلمه از این درس پیدا کنید.

1.
2.
3.
4.
5.

۱۳ کلمه‌های داده شده را با توجه به تصویرها در جای خالی جمله‌های زیر به کار ببرید. (یک کلمه اضافه است.)

French – China – English – Brazilian – Persian



1. Kim is from



2. We are



3. My cousin can speak



4. Are you? Yes, we are.

۴ ملیت هر کشور را زیر آن بنویسید.

Spain	China	Australia	France	England	Iran
.....

۵ پاسخ درست را با توجه به تصویر انتخاب کنید.



1. Is Nakata from France?

- a) Yes, he is.
- b) No, he's not.



2. Are you in Italy?

- a) Yes, I am.
- b) No, I'm not.



3. Are they Spanish?

- a) Yes, they are.
- b) No, they're not.

۶ به تصویرها نگاه کنید و زیر هر تصویر یک ملیت بنویسید.



1.



2.



3.

کلمه‌های داده شده را در جای خالی مکالمه به کار ببرید.

originally – are – live – speak – Iranian – little

A: Excuse me. Where **1.** you from?

B: I'm **2.** from Italy, but I **3.** in India.

A: That's great. Can you **4.** Persian, too?

B: Yes, but a **5.** What about you? Where are you from?

A: I am **6.** I am in India as a guest.

با توجه به معنی، جمله‌های درست را با (TRUE) و جمله‌های نادرست را با (FALSE) مشخص کنید.

	TRUE	FALSE
1. Japan is in Asia.		
2. Africa and Europe are countries.		
3. A man from France is American.		
4. Asia is a continent.		

نام هر شهر را بخوانید، نام کشور و ملیت را در جلوی آن بنویسید.

City	Country	Nationality
Baghdad
Delhi
London
Tokyo
Shanghai

نام کشور و ملیت این افراد مشهور را در زیر تصویر آن‌ها بنویسید.

	1)  من ایرانی هستم.	2)  من آمریکایی هستم.	3)  من فرانسوی هستم.
Country
Nationality

۱۱ جای خالی کلمه‌های زیر را با (ch, sh, br, fr, sp) پر کنید و آن‌ها را با صدای بلند بخوانید.

- | | | |
|----------------|---------------|------------|
| 1. __ own | 2. __ ance | 3. __ azil |
| 4. __ air | 5. __ oes | 6. ben __ |
| 7. __ alk | 8. __ e | 9. __ ador |
| 10. s __ ool | 11. tea __ er | 12. Mar __ |
| 13. me __ anic | 14. __ ort | 15. __ ead |
| 16. __ uit | 17. __ icken | 18. __ irt |

۱۲ این کارت شناسایی را در مورد خودتان کامل کنید.

Name:
Age:
Job:
Nationality:

ANSWERS

پاسخنامه تشریحی

1. (d) مهمان 2. (a) پازل (جدول) 3. (e) صفحه 4. (b) درست 5. (c) قاره

C	O	N	T	I	N	E	N
O	M	A	B	R	L	V	C
U	S	P	E	A	K	P	O
N	Q	E	S	N	Z	K	U
T	F	C	H	I	N	A	S
R	W	H	I	A	V	U	I
Y	R	A	O	N	M	J	N

- China (چین)
- speak (صحبت کردن)
- country (کشور)
- cousin (عموزاده - دایی زاده)
- Iranian (ایرانی)

- ۱۳
- China کیم اهل چین است.
 - French ما فرانسوی هستیم.
 - English پسر عموی من می‌تواند انگلیسی صحبت کند.
 - Brazilian آیا شما برزیلی هستید؟ بله، ما هستیم.

Spain	China	Australia	France	England	Iran
Spanish اسپانیایی	Chinese چینی	Australian استرالیایی	French فرانسوی	English انگلیسی	Iranian ایرانی

1. (b) No, he's not.
2. (a) Yes, I am.
3. (a) Yes, they are.

- ۵ آیا ناکاتا اهل فرانسه است؟ نه، نیست.
- آیا تو در ایتالیا هستی؟ بله، هستم.
- آیا آن‌ها اسپانیایی هستند؟ بله، هستند.

1. Indian

2. Chinese

3. Spanish

1. are (هستید)

2. originally (اصالتاً)

3. live (زندگی کردن)

4. speak (صحبت کردن)

5. little (کم)

6. Iranian (ایرانی)

		TRUE	FALSE
1. Japan is in Asia.	ژاپن در آسیا است.	✓	
2. Africa and Europe are countries.	آفریقا و اروپا کشور هستند.		✓
3. A man from France is American.	یک مرد اهل فرانسه آمریکایی است.		✓
4. Asia is a continent.	آسیا قاره است.	✓	

شهر City		کشور Country		ملیت Nationality	
Baghdad	بغداد	Iraq	عراق	Iraqi	عراقی
Delhi	دهلی	India	هندوستان	Indian	هندی
London	لندن	England	انگلستان	English	انگلیسی
Tokyo	توکیو	Japan	ژاپن	Japanese	ژاپنی
Shanghai	شانگهای	China	چین	Chinese	چینی

Country	1) Iran	2) America	3) France
Nationality	Iranian	American	French

1. brown (قهوه‌ای)
4. chair (صندلی)
7. chalk (گچ)
10. school (مدرسه)
13. mechanic (مکانیک)
16. fruit (میوه)

2. France (فرانسه)
5. shoes (کفش)
8. she (او)
11. teacher (معلم)
14. short (کوتاه)
17. chicken (جوجه)

3. Brazil (برزیل)
6. bench (نیمکت)
9. chador (چادر)
12. March (مارس)
15. bread (نان)
18. shirt (پیراهن)

۱۲ توضیح: پاسخ پیشنهادی است. شما مشخصات خودتان را بنویسید.

Name: Azar Badri

Age: 15

Job: Student

Nationality: Iranian

EXAM

آزمون نسنی درس



- 1 I am from England. I am
a) French b) British c) Brazilian d) Chinese
- 2 A: What's your ? B: I am Spanish.
a) name b) cousin c) shoe d) nationality
- 3 We Persian.
a) eat b) drink c) meet d) speak
- 4 A: How do you spell "chair"? B:
a) It's my chair. b) It's C-H-A-I-R. c) My chair is red. d) It's not a chair.
- 5 My cousin and her husband are in the kitchen. are cooking.
a) They b) We c) You d) She
- 6 Where from?
a) he is b) you are c) are they d) she is
- 7 How it in Iran?
a) you like b) are you like c) like you d) do you like
- 8 A: Are you and I Iranians? B:
a) No, they aren't. b) No, I'm not. c) Yes, you are. d) Yes, we are.
- 9 A: B: They are Italian.
a) Are the boys Chinese? b) Where are Lisa and Mike from?
c) Is Italy a beautiful country? d) Who is that tall boy?
- 10 I am from France, but we are living in Iran. My father is originally French and my mom is Iranian. I love Iran. These sentences mean
a) my mother is in France b) I don't like Iran
c) I am French d) My dad is from Iran

ANSWER

پاسخ آزمون



1. (b) British من اهل انگلستان هستم. من بریتانیایی هستم.
2. (d) nationality ملیت شما چیست؟ من اسپانیایی هستم.
3. (d) speak ما فارسی صحبت می‌کنیم.
4. (b) It's C-H-A-I-R. چطور chair را هجی می‌کنید؟ آن سی-ایچ-ای-آی-آر است.
5. (a) They دختر عمومی من و شوهرش در آشپزخانه هستند. آن‌ها در حال آشپزی کردن هستند.
6. (c) are they به جمله‌های مکالمه کتاب مراجعه کنید.
7. (d) do you like به جمله‌های مکالمه کتاب مراجعه کنید.
8. (d) Yes, we are به جمله‌های مکالمه کتاب مراجعه کنید.
9. (b) Where are Lisa and Mike from? لیسا و مایک اهل کجا هستند؟ آن‌ها ایتالیایی هستند.
10. (c) I am French. من اهل فرانسه هستم، اما ما در ایران زندگی می‌کنیم. پدرم اصالتاً فرانسوی است و مادرم ایرانی است. من ایران را دوست دارم. این جمله‌ها یعنی من فرانسوی هستم.