

هفته‌ی اوّل

درس فارسی

۱. الف) علم - معلّم

ب) سکوت

پ) عجایب

۲. الف) شب

ب) دشوار - سخت

پ) شاداب

۳. واژه‌های درست: سرشار - لطیف

۴. به جز تو کسی را ستایش نمی‌کنیم و حاجت‌مان را فقط از تو می‌خواهیم. اگر تو ما را مورد لطف قرار ندهی هیچ‌کس نمی‌تواند به ما مهربانی و لطف کند.

۵. ترس / یار / صبر / لذیذ و خوش‌مزه / ارائه‌ی توضیح / عظیم و قدرتمند

درس هدیه‌های آسمان

۶. الف) پرهیز از ظنّ و گمان بیهوده.

ب) نیکی به والدین.

۷. گزینه‌ی «ت»: سبقت گرفتن از دیگران برای نیکی‌ها و اعمال خیر.

۸. محمّد، نوح، ابراهیم

درس مطالعات اجتماعی

۹. الف) نادرست ✘

ب) درست ✓

پ) نادرست ✘

۱۰. بر عهده‌ی دانش‌آموز.

درس ریاضی

$$۶۰۰,۰۰۰ + ۴۰۰,۰۰۰ + ۱۰۰,۰۰۰ + ۲,۵۰۰,۰۰۰ = ۳,۶۰۰,۰۰۰$$

۱۱. الف)

ب) (۱) مجموع کالاها $۲,۴۰۰,۰۰۰ \leftarrow ۱,۲۰۰,۰۰۰$ ریال کم دارد.

ب) (۲)

$$\times 10 \quad ۴۳۶۰۰$$

۱۲. پاسخ‌ها به ترتیب از جدول بالا به پایین

$$\times 100 \quad ۴۳۶۰۰$$

$$\bullet ۱,۶۰۳,۰۰۰$$

$$\times 1000 \quad ۴۳۶۰۰$$

$$\bullet ۱۶,۰۳۰,۰۰۰$$

$$\bullet ۱۶۰,۳۰۰,۰۰۰$$

۱۳. پاسخ محور به ترتیب: $۴۰۰,۰۰۰ - ۵۰۰,۰۰۰ - ۷۰۰,۰۰۰$

درس علوم

۱۴. الف) ضخامت میله (جرم و ارتفاع میله)

ب) سرعت پایین آمدن

۱۵. (۱) ارتفاعی که از آن فرفره‌ها را رها می‌کنیم.

(۲) طول دم فرفره

۱۶. خیر، زیرا مدت زمان رسیدن فرفره به زمین بستگی به دو عامل بال کوتاه‌تر و بلندتر یا پهن‌تر دارد.

هفته‌ی دوم

درس فارسی

۱. زنبورعسل، خرمگس، پروانه، حشره‌ها، ماهی‌ها، عنکبوت‌ها

۲. بیت اول: قافیه: فرموده، بوده / ردیف: است.

• مفهوم: خداوند به قصد احسان و نیکی جهان را خلق کرده است.

بیت دوم: قافیه: سودی، آلودی / ردیف: کنند.

• مفهوم: من جهان را آفریدم تا از من سودی ببرند و با بهره بردن حتی اندک از وجودم خود را ارتقا دهند.

۳. حشره‌های تالاب / حلقه‌های ساکت آب / صدای شب‌نم صبحگاهی از دل صخره‌ها

۴. آرد - گردد ← آرد: آورد / گردد: شود

به زودی درخت نارون برگ‌های سرسبز و جدید درمی‌آورد و تمام درختان و شاخه‌های آن‌ها سرسبز و پُر طراوت می‌شوند.

۵. الف) روشنایی روز، شب‌نم صبحگاهی، علف‌ها و برگ‌ها، آسمان آبی و ... آفریده‌هایی که ما به آن‌ها زیاد توجه نداریم و قدر آن‌ها را نمی‌دانیم.

ب) زیرا آفریده‌ی خداوند بزرگ و مهربان هستند.

درس هدیه‌های آسمان

۶. روشنی‌بخش و جاودان / هدیه‌ای / دنیای

۷. بر عهده‌ی دانش‌آموز.

۸. آیه‌ی اول: به پدر و مادر خود نیکی کنید.

آیه‌ی دوم: نماز را برای یاد من بر پادار.

آیه‌ی سوم: پاکیزگی جزئی از ایمان است.

درس مطالعات اجتماعی

۹. (۱) به شنونده نگاه کنیم.

(۲) از کلمات مؤدبانه استفاده کنیم.

۱۰. حالت‌های چهره و حرکات و رفتارهای ما

۱۱. غیرکلامی

۱۲. خوب گوش کنیم، خوب صحبت کنیم، حریم شخصی افراد را رعایت کنیم، از ارتباطات غیرکلامی استفاده کنیم.

۱۳. حریم شخصی

درس ریاضی

۱۴. الف) $1/7$ تا ده میلیون و 17 میلیون و $10,000$ و 1000

ب) ۷ تا صد هزار.

پ) ۱۳ تا یک میلیون.

ت) $600,000$

۱۵. بیت خوانده است. $7 \times 1951 = 13,657 \rightarrow$

۲۶۰۰۰

−۱۳۶۵۷

← ۱۲,۳۴۳ بیت باقی مانده است.

۱۶. $4000000 \div 20000 = 200$

۵۰۰۰۶۰

× ۹۰

۴۵,۰۰۵,۴۰۰

۱۷. بر عهده‌ی دانش‌آموز طبق سؤال. (بر اساس روش حدس و آزمایش)

۳۰۰,۷۰۰ , ۳۰۰,۸۰۰ , ۳۰۰,۹۰۰ , ۳۰۱,۰۰۰ .۱۸

۷۰۰,۰۰۰ , ۸۰۰,۰۰۰ , ۹۰۰,۰۰۰ , ۱۰۰۰,۰۰۰

۷۰۴,۰۰۰ \langle ۷۴۰,۰۰۰ ب) ۵۶,۰۰۰ \rangle ۵۰,۶۰۰ .۱۹

۷۰۰,۱۰۰ \langle هفتصد هزار (پ) ۱۵ میلیون \langle ۱۴۰ میلیون (ت)

درس علوم

۲۰. الف) هرس کردن - بریدن - حلقه حلقه کردن - صاف کردن - صیقلی کردن - ساختن - وصل کردن - کوبیدن
میخ (۸ تغییر)

ب) بریده شدن، صاف شدن، صیقلی شدن، در بعضی از مراحل بله مانند (صیقلی کردن) (بریدن شاخه‌ها)

۲۱. خرد کردن میوه، شکستن شیشه، برش چوب

۲۲. تغییر فیزیکی تغییراتی است که در آن فقط شکل و اندازه‌ی مواد تغییر می‌کند. بدون تغییر جنس ماده.

هفته‌ی سوم

درس فارسی

۱. بخشش / بیابان / شکرگزار / دریا / خرد و عقل / شب و روز

۲. چه کسی می‌تواند بخشش بی‌نهایت خداوند را بشمارد؟ و یا چه کسی است که بتواند لطف و بخشش بی‌اندازه‌ی خدا را شکرگزار باشد.

۳. الف) پروانه - گل سرخ - گلبرگ‌ها - ساقه - ریشه - خورشید - برکه
ب) باید حالت خواندن و لحن صدای خود را با آن موقعیت و حتی مکان موردنظر هماهنگ کنیم.

درس هدیه‌های آسمان

۴. گزینه‌ی «ب»

۵. الف) موجودات اجتماعی هستند که به طور دسته‌جمعی و گروهی زندگی می‌کنند.
ب) با یکدیگر کمک کرده و غذا جمع‌آوری می‌کنند.
پ) به طور گروهی لانه می‌سازند.

درس مطالعات اجتماعی

۶. (به دلخواه دانش‌آموز) الف) ترس - استرس / ب) خوشحالی - رضایتمندی / پ) شادی

مانند

۷. ترس ← به جا ← ترس از تصادف

مانند

ترس ← نابه‌جا ← ترس از سایه‌ی وسایل

۸. بله. زیرا یک جنبه‌ی مهم در ارتباط غیرکلامی، بیان احساسات از طریق حالات چهره است. حالت‌های چهره در تکمیل سخن و نیز انتقال معانی و احساسات نقش مهمی دارند.

درس ریاضی

۹. الف) ۲۰۰

ب) ۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال یا ۲۰,۰۰۰,۰۰۰ تومان

۱۰. الف) ۷,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰

ب) ۵,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰

۱۱. سی و یک میلیارد و پانصد و بیست میلیون ریال ← فروش روزانه سیگار.

۱۲. هشتصد و نود و پنج میلیارد و پانصد و چهل و سه

به حروف	میلیارد			میلیون			هزار					
هشتصد و نود پنج میلیارد و پانصد و چهل و سه	۸	۹	۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۵	۴	۳
سه میلیارد و سه میلیون و دو			۳	۰	۰	۳	۰	۰	۰	۰	۰	۲
دویست میلیارد و چهارصد هزار و سه	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۴	۰	۰	۰	۰	۳

۱۳.



پ) ۷۰۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰



ب) ۷۰۰,۰۰۰

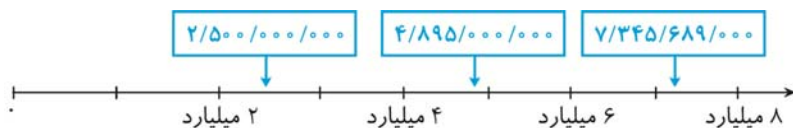


الف) ۵,۴۰۰,۰۰۰,۰۰۰

۱۴. الف) $۱۰,۰۰۰ \times ۲۰۰۰ = ۲۰,۰۰۰,۰۰۰$

ب) $۲۰,۰۰۰,۰۰۰ \times ۳۰ = ۶۰۰,۰۰۰,۰۰۰$

۱۵.



درس علوم

۱۶. الف) شیمیایی

ب) فیزیکی - شیمیایی

پ) شیمیایی

ت) فیزیکی - شیمیایی

۱۷. الف) فیزیکی - شیمیایی

ب) شیمیایی

۱۸. الف) فیزیکی - نمک (حل شونده)

ب) فیزیکی - غذا

پ) شیمیایی و فیزیکی - دوغ

۱۹. گزینه‌ی «ت»: مربا و دوغ گازدار

هفته‌ی چهارم

درس فارسی

- ۱. بیان زمان و مکان رویدادها.
- استفاده از نشانه‌های نگارش مناسب.
- بیان رویدادها و جزئیات به طور دقیق.

۲. کیف / هندوانه / آسمان

۳. الف) درست ✓ ب) درست ✓ پ) درست ✓

۴. ، ، : « ! ؟ »

: « ! . »

۵. عقلش به چشمش است.

۶. ۱) ث ۲) پ ۳) ب

۴) الف ۵) ت

درس هدیه‌های آسمان

۷. فرمان‌بردار بودن از خداوند، شرکت در نماز جماعت، قناعت در زندگی، سجده و رکوع به جای آوردن در نماز و تشهد خواندن و گواهی خداپرستی دادن.

۸. گزینه‌ی «ب»

درس مطالعات اجتماعی

۹. الف) درست ✓ ب) نادرست *

۱۰. بر عهده‌ی دانش‌آموز.

درس ریاضی

۱۱. الف) ۲ کیلوگرم و ۶۷۰ گرم

ب) ۷۲۰ ثانیه

۱۲. گزینه‌ی «پ»: ۲۰۷ دقیقه

۱۳.

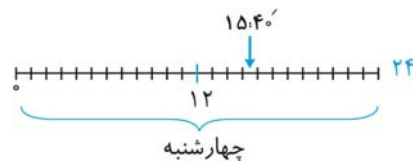
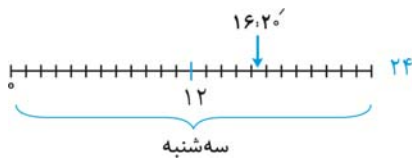
$$\begin{array}{r} 4 \quad 19' \quad 27'' \\ +1 \quad 37' \quad 45'' \\ \hline 5 \quad 57' \quad 12'' \\ - \quad \quad 60'' \\ \hline 5 \quad 57' \quad 12'' \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \quad 73' \quad 59'' \\ -5 \quad 47' \quad 16'' \\ \hline 0 \quad 26' \quad 43'' \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 19 \quad 02' \quad 10'' \\ -17 \quad 01' \quad 49'' \\ \hline 02 \quad 01' \quad 31'' \end{array}$$

۱۴. ۱۴:۲۹' , ۱۴:۳۷' , ۱۴:۴۵' , ۱۴:۵۳'

۱۵.



۱۶. ۱ کیلوگرم و ۹۷۸ گرم

$$\begin{array}{r}
 \text{گرم کیلو} \\
 ۱۰۱۵ \cancel{۱۵} \\
 - ۳ \quad ۳۷ \\
 \hline
 ۱ \quad ۹۷۸
 \end{array}$$

۱۷.

ساعت	روز	ماه	سال
۱۹	۱۸	۹	۱۳۷۸
۰۰	۱۳	۸	۶
<hr/>			
۱۹	۵	۱	۱۳۷۲
ساعت	روز	ماه	سال

۱۸. یعنی: ۱۷ کیلوگرم و ۷۴۷ گرم

شکر	۱۰۳۷۰
برنج	۷۰۶۰
خلال بادام	۳۱۵
زعفران	۲
	<hr/>
	۱۷,۷۴۷ گرم

درس علوم

۱۹. الف ← زنگ زدن میخ بر روی دیوار اتاق.

ب ← خراب کردن دیوار به وسیله‌ی کارگر.

۲۰. سرعت شکسته شدن سنگ‌ها هنگامی که از بالای کوه به پایین می‌غلند سریع‌تر از یخ‌بندان و شکست سنگ‌ها در اثر سرما است زیرا آب‌های موجود در شکاف سنگ‌ها یخ‌زده و حجم بیشتری را گرفته و با بالا رفتن حجم یخ‌ها سنگ متلاشی می‌شود.

۲۱. زیرا شکر در آب ولرم (گرم) زودتر حل می‌شود و به درست شدن غذا بسیار کمک می‌کند.

هفته‌ی پنجم

درس فارسی

۱. پُر تلاش، ورزش کاران، برگ‌ریزان، خیال‌انگیز، شگفت‌زده

۲. زمان ← صبح، ظهر / ساعت

مکان ← پارک، باغ / خانه، محل کار

شخصیت‌ها ← شغل آن‌ها، خصوصیات شخصیت‌ها

۳. (۱) روز + گار ← روزگار ← به دوره‌ای از زمان می‌گویند.

(۲) سفال + گر ← سفالگر ← کسی که با سفال چیزهای جالبی می‌سازد.

۴. الف) محمدبن زکریای رازی

ب) دستور داد تا آن‌ها را در چند نقطه‌ی شهر از شاخه‌ی درخت آویزان کنند.

درس هدیه‌های آسمان

۵. (۱) نماز خواندن و کمک به نیازمندان

(۲) مهربان بودن نسبت به مادر

(۳) ستمکار و زورگو و بداخلاق نبودن

۶. حضرت عیسی (ع)

۷. سال میلادی - انجیل - مریم (س) ← جمله‌سازی با دانش آموز.

درس مطالعات اجتماعی

۸. همراهی و هماهنگی با تیم فوتبال، مشارکت در انجام کارهای گروهی، رعایت قوانین تیم و احترام به همه.

۹. هدف این است که مسئولان مدرسه از نظرات و نیازهای دانش‌آموزان آگاه شوند تا بتوانند شرایط بهتری را برای آنان فراهم کنند.

۱۰. گزینه‌ی «پ»

درس ریاضی

۱۱. ۱۴:۱۳' , ۱۴:۲۸' , ۱۴:۴۳' , ۱۴:۴۸'

۱۲. الف) ۲۱ ب) ۲۰

۱۳. الف) ۱۰۰

۱ , ۴ , ۹ , ۱۶ , ۲۵ , ۳۶ , ۴۹ , ۶۴ , ۸۱ , ۱۰۰

+۳ +۵ +۷ +۹ +۱۱ +۱۳ +۱۵ +۱۷ +۱۹

+۲

۱۴. الف) درست ✓ ب) نادرست ✗ (۱۶ است)

۱۵. بله. زیرا الگوی شمارش ۵ تا ۵ تا دارد. ←

۶ , ۱۱ , ۱۶ , (۲۱)

+۵ +۵ +۵

۱۶. رابطه‌ی الگوهای مثلثی طبق قانون:

رابطه‌ی میان اعداد مربعی طبق قانون: شماره‌ی شکل ضرب در خودش.

مثال الگوی مثلثی: $(۵ \times ۳) \div ۲ = ۱۵$

مثال الگوی مربعی: $۵ \times ۵ = ۲۵$

درس علوم

۱۷. ب) با دخالت انسان ✓
پ) فوران آتش‌فشان ✓ بدون دخالت انسان
ت) قطع درختان ✓ با دخالت انسان

۱۸. گزینه‌ی «الف»

هفته‌ی ششم

درس فارسی

۱. الف) عقل و اندیشه در هر دو جهان به تو کمک خواهد کرد.
 ب) انسان به وسیله‌ی دانش می‌تواند بسیار پیشرفت کند و به جایگاه بزرگ و مهمی برسد.
 پ) دل و جان سنگ و کوه نیز از نادان می‌نالد زیرا در نزد هیچ‌کس بزرگی و شکوه ندارد.
-
۲. عقل و دانش / عظمت، بزرگی / خانه، مکان.
-
۳. فردوسی، داستان‌نویسی بر عهده‌ی دانش‌آموز.
-
۴. الف) شغلی می‌باشد که شامل طلاسازی و طلافروشی است. این شغل شاخه‌ای از فلزکاری است که دارای تخصص در کار با طلا و دیگر فلزات گران‌بها است.
 ب) شغلی به معنای درمانگر بیمار بودن، پزشک، حکیم می‌باشد با گرایش‌ها و تخصص‌های مختلف و مهم.
-
۵. دانا / ناتوان / جوان / کوتاه
-
۶. حضور، محضر / اشتیاق، مشتاق
 نظرات، منظور / متعجب، عجیب

درس هدیه‌های آسمان

۷. الف) درست ✓ ب) نادرست ✗ پ) درست ✓ ت) درست ✓

۸. الف) برای نماز خواندن
 ب) دست‌های خود را می‌شویند.
 پ) پس ورزش می‌کند.

درس مطالعات اجتماعی

۹. الف) جمعیت (ب) مهاجرت

درس ریاضی

۱۰. الف) $11\frac{22}{15}$

ب) $\frac{18}{5}$ ۳ واحد کامل و $\frac{3}{5}$ واحد

۱۱. نکته: $3\frac{4}{3} = 3 + 1\frac{1}{3} = 4\frac{1}{3}$



$$12. \text{ الف) } 2\frac{2 \times 4}{3 \times 4} = 2\frac{8}{12} > \frac{9}{4} = 2\frac{1}{4} \quad \text{ب) } \frac{9}{4} = 2\frac{1 \times 3}{4 \times 3} = 2\frac{3}{12}$$

دانش‌آموزان کلاس پنجم (الف)

$$13. \text{ الف) } \frac{4 \times 8}{5 \times 8} + \frac{7 \times 5}{8 \times 5} = \frac{32}{40} + \frac{35}{40} = \frac{67}{40} = 1\frac{27}{40}$$

$$\text{ب) } 10\frac{2 \times 5}{3 \times 5} - 6\frac{1 \times 3}{5 \times 3} = 10\frac{10}{15} - 6\frac{3}{15} = 4\frac{7}{15}$$

$$14. \text{ الف) } 7\frac{8}{5} = \frac{43}{5} \quad \text{ب) } \frac{28}{5} = 5\frac{3}{5}$$

$$15. \text{ الف) } 2\frac{2}{4} + 1 = 3\frac{2}{4}$$

$$\text{ب) } 4 - 2\frac{4}{6} = 1\frac{2}{6}$$

$$۱۶. \quad \text{الف)} \quad ۳ \frac{۱ \times ۴}{۲ \times ۴} + ۲ \frac{۳ \times ۲}{۴ \times ۲} = ۳ \frac{۴}{۸} + ۲ \frac{۶}{۸} = ۵ \frac{۱۰}{۸}$$

$$\text{ب)} \quad ۲ \frac{۱ \times ۶}{۳ \times ۶} - ۱ \frac{۲ \times ۳}{۶ \times ۳} = ۲ \frac{۶}{۱۸} - ۱ \frac{۶}{۱۸} = ۱ \frac{\textcircled{0}}{۱۸} = ۱$$

درس علوم

۱۷. الف) پشت به آفتاب ب) منشور پ) ریز

۱۸. گزینه‌ی «ت» - قهوه‌ای

۱۹. $\frac{۲}{۳}$ حجم یک ظرف بزرگ را از آب پر کرده و یک آینه‌ی تخت را در حالت کج درون آن نگه می‌داریم. ظرف و آینه را کنار دیوار روبه‌روی نور خورشید قرار می‌دهیم و آن‌ها را آنقدر جابه‌جا می‌کنیم تا رنگ‌های نور روی دیوار تجزیه شده و دیده شوند.

۲۰. لوله‌ی شفاف (خودکار) را در مقابل نور خورشید می‌گیریم و رنگ‌های سازنده‌ی (تجزیه شده) نور خورشید یعنی همان رنگ‌های رنگین‌کمان را مشاهده می‌کنیم.

۲۱. تا هنگامی که پرتوهای نور خورشید به قطرات ریز باران نرسند و در هوا ابرهای زیادی در آسمان باشد؛ رنگین‌کمان تشکیل نمی‌شود.

هفته‌ی هفتم

درس فارسی

۱. فضیلت: فاضل - تفضّل - تفضیل - فضایل
 خسارت: خُسران - خسارات - خسارت‌ها
 شجاعت: شجاع - شجاعان - شجاعت‌ها

۲. هر کس از کار و تلاش روی برگرداند. اگر مالی به‌دست آورد و در نگهداری آن غفلت ورزد، زود تهیدست شود.

۳. چون موجودی مودی (آسیب رساننده و آزاردهنده) است و فایده‌ای ندارد.

۴. نیکویی، برتری / نابود کردن / آسیب رساننده، آزاردهنده، موجود مزاحم

- ۵. • گوش‌دانی: قصه‌های شب مادر بزرگ، صدای تدریس معلّم، صحبت‌های ناظم سرصف.
- شنیدنی: صدای گنجشکان، صدای دانش‌آموزان در حیاط مدرسه، صدای خش‌خش برگ‌های پاییزی.

۶. بیان اشتراک به معنی «هم و هم‌چنین»

۷. الف) دانه تا وقتی که در زیر خاک است هیچ‌کس نمی‌داند که چیست تا در پرورش و رشد دادن آن تلاش کند.
 ب) هر کس که در این چند ویژگی، تنبلی کند، به مقصد و سرانجام هدف خود نمی‌رسد.

درس هدیه‌های آسمان

۸. ما تو را جز برای رحمت جهانیان نفرستادیم. «خطاب به وجود پیامبر (ص)»

۹. خدا را بسیار دوست داشت. تمیز و آراسته بود. غذای داغ نمی‌خورد و در آن فوت نمی‌کرد.

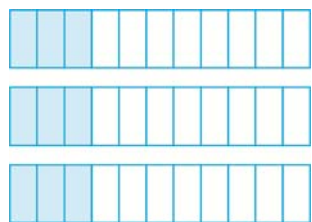
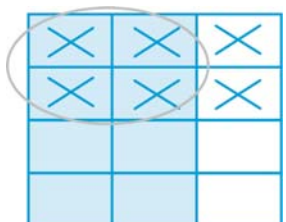
درس مطالعات اجتماعی

۱۰. الف) آب (ب) قنات یا چاه (پ) چشمه

۱۱. بخشی از آب حاصل از بارش باران و برف روی زمین جاری می‌شود و رودها را به وجود می‌آورد.

درس ریاضی

$$\frac{4}{5} \times \frac{3}{8} = \frac{12}{40} \qquad \frac{5}{7} \times \frac{2}{9} = \frac{10}{63} \qquad ۱۲.$$

$$\frac{3}{11} \times 3 = \frac{9}{11} \qquad \frac{2}{4} \times \frac{2}{3} = \frac{4}{12} \qquad ۱۳.$$



$$6 \times \frac{3}{5} = \frac{18}{5} = 3\frac{3}{5} \qquad ۱۴.$$

$$\text{سارا)} \quad \frac{5}{1} \times \frac{1000}{1} = 5000$$

۱۵. سارا پول بیشتری خرج کرده است.

$$\text{مهین)} \quad \frac{4}{1} \times \frac{600}{1} = 2400$$

۱۶. گزینه‌ی «ب»

$$\frac{1}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{6} \qquad ۱۷.$$

درس علوم

۱۸. الف) عدسی، بزرگ‌تر ب) جمع

۱۹. گزینه‌ی «پ»

۲۰. گزینه‌ی «الف»

۲۱. چشم پزشکی: ساخت عینک‌های طبی برای افراد نزدیک‌بین و دوربین برای واضح دیدن اجسام. جواهرسازی: از عدسی‌های هم‌گرا که نور را در یک نقطه جمع می‌کنند در جواهرسازی برای تعیین ارزش طلا استفاده می‌شود. عکاسی: از عدسی کاو یا مقعر با هدف واگرا شدن تصاویر استفاده می‌شود که در واقع تصاویر به صورت فرضی ابتدا در جهت مخالف سطح شکست ایجاد می‌شود به کار می‌رود. ستاره‌شناسی: با ترکیب دو عدسی در ساخت تلسکوپ‌ها می‌توان اجسام دور دست را درشت‌تر نشان داد.

۲۲. اندازه‌ی شکل تغییر می‌کند. ممکن است مستقیم و وارونه و بزرگ‌تر یا وارونه و کوچک‌تر دیده شود.

۲۳. لیوان پُر از آب.

هفته‌ی هشتم

درس فارسی

۱. سرو بُن: ریشه‌ی درخت سرو / بُن دندان / گُلْبُن / چنار بُن: ریشه‌ی درخت چنار

۲. کدو بُن - کهنسال - مهرگان

۳. بر عهده‌ی دانش آموز.

۴. (۱) دویست باشد و اکنون زیادتی است.

جمله‌ی اول حرف ربط جمله‌ی دوم

(۲) از تنه‌ی درخت پیچ خورد و به بالاترین شاخه‌ی چنار رسید.

جمله‌ی اول حرف ربط جمله‌ی دوم

۵. خزان / کوتاه قامت / زرنگی، تلاش

درس هدیه‌های آسمان

۶. باید هزینه‌ی نان اضافی را به نانوا بپردازد.

۷. نباید از آن‌ها استفاده کند زیرا ممکن است دخترخاله‌اش راضی نباشد بنابراین این کار نادرست و حرام است و

اشکال دارد.

۸. وسایل ورزشی در پارک‌ها / اتوبوس / مترو

درس مطالعات اجتماعی

۹. فاضلاب کارخانجات / استفاده‌ی کشاورزان از کودهای شیمیایی / مواد شوینده‌ی خانگی و صنعتی

۱۰. الف) آب شیرین ب) شیراز پ) کم آب دنیا

۱۱. تلخه‌رود - رود کرخه - دریاچه‌ی نمک - باتلاق گاوخونی

درس ریاضی

$$\text{الف)} \frac{3}{5} \div 4 = \frac{3}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{3}{20} \quad .12$$

$$\text{ب)} 9 \div \frac{3}{7} = 9 \times \frac{7}{3} = \frac{63}{3} = 21$$

$$\text{الف)} \frac{1}{7} \quad \text{ب)} 6 \frac{6}{10} \text{ متر} \quad .13$$

$$\frac{2}{5} \div 3 = \frac{2}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{2}{15} \quad .14$$

$$\text{الف)} \frac{3}{5} \div 2 = \frac{3}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{10} \quad .15$$

$$\text{ب)} \frac{4}{5} \div 3 = \frac{4}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{4}{15}$$

درس علوم

۱۶. الف) نادرست ✗

ب) نادرست ✗

پ) درست ✓

ت) درست ✓

۱۷. اطلاعاتی درباره‌ی محلّ زندگی آن جانداران، نوع غذایشان، تغییرات آب و هوایی، شکل و وضع خشکی‌ها و دریاهاى زمین به دست می‌آورند.

۱۸. الف) شرایط آب و هوایی آن منطقه در هفت میلیون سال پیش به چه صورت بوده است؟

ب) تغییرات وضع خشکی‌ها به چه صورتی انجام شده است؟

پ) منابع غذایی و نوع غذای آن‌ها چه بوده است؟

هفته‌ی نهم

درس فارسی

۱. باهوشی، خردمندانه / بزرگی / خوشحالی زیاد / سرازیر شده، آویزان شده

۲. واژه‌های درست: شلوغ - قصر - حیاط

۳. گزینه‌ی «الف»

۴. الف) زیرا ب) اما پ) ولی - اما ت) بعد

۵. آسانی، راحتی / زبری / بی‌اعتمادی

۶. موش کوچولو - شیر - درخت - ببین - استخوان - کوچولو.

درس هدیه‌های آسمان

۷. ای کسانی که ایمان آورده‌اید، وقتی که در روز جمعه برای نماز، خوانده می‌شوید به سوی خداوند و عبادت او بشتابید.

• زیرا درباره‌ی یک نماز مهم است تا درباره‌ی اخلاق و دین صحبت شود و از اوضاع نمازگزاران اسلام و کشورهای اسلامی باخبر می‌شوند.

۸. الف) درست ✓ ب) درست ✓ پ) درست ✓

ت) نادرست ✗ ث) درست ✓

درس مطالعات اجتماعی

۹. صنایع مادر: ذوب آهن و فلزات / صنایع پتروشیمی
صنایع مصرفی: اتومبیل‌سازی، تولید پارچه، کیف و کفش

۱۰. الف) مواد اولیه

ب) گیاه پنبه یا پشم گوسفندان

پ) پتروشیمی - مواد شیمیایی

ت) معدنها

درس ریاضی

$$\text{الف) } 2\frac{4}{5} \times \frac{5}{2} = \frac{14}{5} \times \frac{5}{2} = \frac{70 \div 10}{10 \div 10} = \frac{7}{1} = 7 \quad .11$$

$$\text{ب) } 1\frac{5}{9} \times 2\frac{6}{7} = \frac{14}{9} \times 2\frac{6}{7} = \frac{14}{9} \times \frac{20}{7} = \frac{280 \div 7}{63 \div 7} = \frac{40}{9} = 4\frac{4}{9}$$

$$\text{الف) } \frac{38 \times \cancel{33}^3}{\cancel{22}^2 \times 57} = \frac{114}{114} = 1 \quad .12$$

$$\text{ب) } \frac{\cancel{21}^3 \times \cancel{32}^4 \times \cancel{15}^3}{\cancel{65}^5 \times \cancel{14}^2 \times \cancel{16}^2} = \frac{36}{36} = 1$$

$$\text{الف) } \frac{16 \div 4}{20 \div 4} = \frac{4}{5} \quad .13 \quad \text{موارد الف و ت کسرهای مساوی با } \frac{4}{5} \text{ هستند.}$$

$$\text{ب) } \frac{20 \div 10}{30 \div 10} = \frac{2}{3}$$

$$\text{پ) } \frac{40 \div 5}{35 \div 5} = \frac{8}{7} = 1\frac{1}{7}$$

$$\text{ت) } \frac{24 \div 6}{30 \div 6} = \frac{4}{5}$$

$$\text{الف) } 2\frac{3}{4} \times 1\frac{1}{2} = 3\frac{15}{16} \quad .14$$

	۲	$\frac{۲}{۴}$
۱	$۱ \times ۲ = ۲$	$\frac{۲}{۴}$
$\frac{۱}{۲}$	$۲ \times \frac{۱}{۲} = ۱$	$\frac{۲}{۱۶}$

$$۲ + ۱ + \frac{۲ \times ۴}{۴ \times ۴} + \frac{۲}{۱۶} = ۳ \frac{۱۲}{۱۶} + \frac{۲}{۱۶} = ۳ \frac{۱۴}{۱۶}$$

ب) $۴ \frac{۱}{۳} \times ۲ \frac{۱}{۴} = ۹ \frac{۹}{۱۲}$

	۴	$\frac{۱}{۳}$
۲	$۲ \times ۴ = ۸$	$\frac{۲}{۳}$
$\frac{۱}{۴}$	$۴ \times \frac{۱}{۴} = \frac{۴}{۴} = ۱$	$\frac{۱}{۱۲}$

$$۸ + ۱ + \frac{۲ \times ۴}{۳ \times ۴} + \frac{۱}{۱۲} = ۹ \frac{۸}{۱۲} + \frac{۱}{۱۲} = ۹ \frac{۹}{۱۲}$$

.۱۵

	۵	$\frac{۲}{۳}$
۲	$۵ \times ۲ = ۱۰$	۲
$\frac{۱}{۲}$	$۱ \frac{۲}{۲}$	$\frac{۱}{۳}$

$$۱۰ + ۲ + ۱ \frac{۲}{۲} + \frac{۱}{۳} = ۱۳ \frac{۲}{۲} + \frac{۱}{۳} = ۱۴ \frac{۵}{۶}$$

.۱۶

$$\frac{۳ \frac{۱ \times ۵}{۴ \times ۵}}{\frac{۳ \frac{۲ \times ۴}{۵ \times ۴}}{\frac{۳ \frac{۱}{۲}}{\frac{۳ \frac{۱}{۲}}{\frac{۲}{۲}}}}} < \frac{۳ \frac{۲ \times ۴}{۵ \times ۴}}{\frac{۳ \frac{۱}{۲}}{\frac{۳ \frac{۱}{۲}}{\frac{۲}{۲}}}}$$

$$\frac{۳ \frac{۴}{۱}}{\frac{۳ \frac{۱}{۱}}{\frac{۳ \frac{۱}{۱}}{\frac{۲}{۲}}}} > \frac{۳ \frac{۱}{۱}}{\frac{۳ \frac{۱}{۱}}{\frac{۲}{۲}}}$$

$$\frac{۴ \frac{۲}{۱۰}}{\frac{۴ \frac{۱ \times ۲}{۵ \times ۲}}{\frac{۴ \frac{۲}{۱۰}}{\frac{۴ \frac{۲}{۱۰}}{\frac{۲}{۱۰}}}}} = \frac{۴ \frac{۲}{۱۰}}{\frac{۴ \frac{۲}{۱۰}}{\frac{۲}{۱۰}}}$$

۱۷.

$$\left(2\frac{1}{5} \times 2\frac{2}{5}\right) \div 2 = 6/2$$

$$\frac{11}{5} \times \frac{12}{5} = \frac{132}{25} = 13\frac{2}{25} \div 2 = 6/2$$

درس علوم

۱۸. الف) شناسایی و کشف ذخایر ذغال سنگ و نفت و گاز و تعیین سنّ لایه‌های تشکیل دهنده‌ی زمین

ب) آبرزی و دریایی (محیط رسوبی) - جانداران ساکن خشکی

۱۹. الف) درست ✓

ب) نادرست ✗

پ) درست ✓

ت) درست ✓ (قسمت‌های نرم تنه‌ی درخت به فسیل تبدیل می‌شوند).

۲۰. الف) گزینه‌های «۲» و «۵»

ب) گزینه‌ی «۳»

پ) گزینه‌ی «۲»

ت) گزینه‌ی «۱»

هفته‌ی دهم

درس فارسی

۱. جاودانه + گی = جاودانگی

آراسته + گی = آراستگی

سازنده + گی = سازندگی

۲. از خود گذشتگی / شادابی - سرسبزی / جُنبدن و تکان خوردن

۳. دسته‌ی آخر زیرا جمله‌ی اول و دوم با حرف ربط به یکدیگر وصل نشده‌اند و از نظر محتوا و مفهوم نیز با یکدیگر فرق دارند.

۴. ت: اهتزاز - نواخته - دست‌های - احساسات

پ: پیچیده - پاینده - پایان - پیروزی

۵. حق: حقایق، حقیقت

مقاوم: مقاومت، مقوی

ضامن: ضمانت، ضمن

ملّی: ملّیت، مِلّ

درس هدیه‌های آسمان

۶. دو رکعت، دو خطبه دارد؛ درباره‌ی دین و اخلاق و اوضاع کشور و جهان اسلام

۷. الف) بر عهده‌ی دانش آموز.

ب) بر عهده‌ی دانش آموز.

درس مطالعات اجتماعی

۸. اتوبوس، مترو، تاکسی عمومی

۹. گزینه‌ی «الف» درست است.

۱۰. کالاهایی که در کارخانه‌ها تولید می‌شوند از طریق راه‌ها به مراکز فروش در کشورهای مختلف ارسال شده و کالاهای مورد نیاز کشورها از طریق راه‌های مختلف به آن کشورها وارد می‌شوند.

درس ریاضی

۱۱. الف) $\frac{4}{6}$ نسبت ۴ به ۶ب) $\frac{6}{4}$ نسبت ۶ به ۴

$$12. \quad \frac{\text{تعداد تساوی}}{\text{تعداد کل بازی‌ها}} = \frac{8}{25} \quad \frac{\text{تعداد بُرد}}{\text{تعداد کل بازی‌ها}} = \frac{15}{25}$$

$$\frac{\text{تعداد تساوی}}{\text{تعداد بُرد}} = \frac{8}{15} \quad \frac{\text{تعداد بُرد}}{\text{تعداد باخت}} = \frac{15}{2}$$

$$13. \quad \text{کیلومتر } \frac{480}{4} = 120 \text{ (امیر)} \quad \text{کیلومتر } \frac{300}{3} = 100 \text{ (امین)}$$

$$14. \text{ الف) } 6 \text{ به } 24 \quad 10 + 6 + 8 = 24$$

$$\text{ب) } 3 \text{ به } 12 \quad 5 + 4 + 3 = 12$$

$$15. \text{ الف) } 2 \text{ به } 10 \quad \text{ب) } 5 \text{ به } 10 \quad \text{پ) } 3 \text{ به } 5$$

$$\text{ت) } 2 \text{ به } 3 \quad \text{ث) } 2 \text{ به } 5 \quad \text{ج) } 3 \text{ به } 10$$

درس علوم

۱۶. الف) ماهیچه‌های روی بازو کشیده‌تر شده و پشت بازو کوتاه‌تر می‌شوند.
 ب) ماهیچه‌های روی بازو کوتاه شده و ماهیچه‌های پشت بازو کشیده‌تر و درازتر شده است.
 پ) ماهیچه‌های روی ساق پا کشیده‌تر شده و ماهیچه‌های پشت پا کوتاه‌تر می‌شوند.

۱۷. به استخوان‌ها وصل‌اند. ← ماهیچه‌ها
 حرکت ماهیچه‌های قلب به این صورت است. ← غیرارادی
 حرکت ماهیچه‌های پا به این صورت است. ← اردای
 هنگام خم کردن دست، این ماهیچه‌ها جمع می‌شوند. ← روی بازو
 هنگام خم کردن دست، این ماهیچه کشیده می‌شود. ← پشت بازو

۱۸. الف) قلب - هضم

ب) رشد

هفته‌ی یازدهم

درس فارسی

۱. وفق: موافق / متصوّر: تصوّر / حس: احساسات / مغرور: غرور / عظیم: عظمت / مدافع: دفاع

۲. پُر تلاش / قوی کردن / هماهنگ

۳. هر انسانی سازگار با آب و هوای سرزمین خودش است، سرزمینی سر تاسر خرمی و سرسبزی.

۴. شورانگیز - غرور انگیز - دل‌انگیز - هیجان‌انگیز

۵. بر عهده‌ی دانش‌آموز.

درس هدیه‌های آسمان

۶. (۱) ناخن‌ها (۲) عطر (۳) پاکیزه (۴) مسجد

۷. رمضان - شب قدر - جمعه

۸. (۱) صف‌های به هم پیوسته (۲) دو (۳) سوره‌های - جمعه

درس مطالعات اجتماعی

۹. در گذشته وسایل حمل و نقل مردم حیوانات و چهارپایان مانند: اسب، شتر و ... بود. همچنین آن‌ها از گاری یا کالسکه نیز برای رفت و آمد و حمل بار استفاده می‌کردند که سختی‌های فراوانی داشت. اما با پیشرفت علم و اختراع انواع ماشین آلات و ... وسایلی مانند اتوبوس، قطار، هواپیما و ... اختراع شد و زمان و شرایط سفر را راحت‌تر کرد. البته هم در گروه قدیمی و هم گروه وسایل حمل و نقل جدید، انجام شدن بهتر کارها و ارائه‌ی خدمات بهتر و راحت‌تر به دیگران مدنظر است.

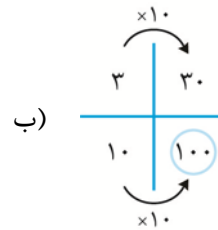
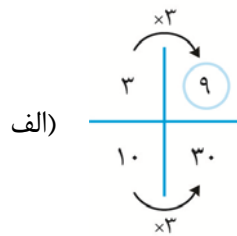
۱۰. چای - برنج - زیتون

۱۱. الف) صادرات

ب) کشوری - واردات

پ) خشکی و دریا

درس ریاضی



۱۲

۱۳. بر عهده‌ی دانش‌آموز.

الف) $\frac{3}{7} = \frac{21}{\boxed{49}}$

ب) $\frac{\boxed{2}}{6} = \frac{\boxed{12}}{36}$ کیلومتر

۱۴

پ) $\frac{700}{\boxed{70}} = \frac{100}{10}$

ت) $\frac{\boxed{2} \times 5}{7 \times 5} = \frac{10}{\boxed{35}}$

اصلاحیه: در قسمت پ دو نسبت مساوی جداگانه خواهیم داشت.

الف) $\frac{24}{32}$

ب) $\frac{20}{20}$

۱۵

$6 \times 4 = 24$

$6 \times 8 = 32$

۱۶. الف) نسبت‌ها مساوی نیست.

ب) نسبت مساوی نیستند. $\frac{1}{17} \neq \frac{3}{51}$

درس علوم

پ) مفصل	ب) شکل و اندازه‌ی	۱۷. الف) حرکت
ج) زنده - محکمی	ث) نخاع	ت) غضروف

۱۸. خوردن شیر، گوشت و تخم‌مرغ، ورزش کردن

۱۹. باید آن‌ها را در حالت ثابت نگه داشت و گچ گرفت تا استخوان ثابت بماند و ترمیم شود.

۲۰. از سمت راست ← تصویر اول، تصویر سوم، تصویر آخر

صحيح نشستن، صحيح خوابیدن، صحيح ايستادن

هفته‌ی دوازدهم

درس فارسی

۱. سرود ملی - اهتزار - آفق - مهر خاوران - فروغ دیده - فز ایمان
حاضران - شادمانی - خلاصه‌ی افتخارات - از خود گذشتگی و ایثار

۲. سنگ کوهت ← دَر و گوهر
خاکت ← سرچشمه‌ی هنر
سنگ خاره ← دشمن
مهر تو ← پیشه‌ام

۳. دوست / وابستگی / نادان / بخیل / فانی / بی‌ارزش

۴. بر عهده‌ی دانش‌آموز.

۵. تا زمانی که زمین به دور خورشید می‌گردد و گردش زمان ادامه دارد، نور لطف و رحمت خداوند همواره ما را راهنمایی می‌کند.

درس هدیه‌های آسمان

۶. ای کسانی که ایمان آوردید! از بسیاری از گمان‌ها بپرهیزید؛ چرا که بعضی از گمان‌ها گناه است.

۷. با او با صبر و احترام رفتار کرده و به او یادآوری می‌کنیم که این رفتار اشتباه و گناه است. و بعد از متوجه شدن او با بخشش با او رفتار می‌کنیم.

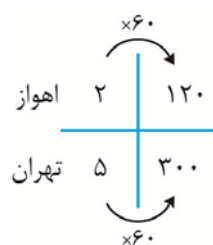
۸. الف) درست ✓ ب) نادرست ✗

درس مطالعات اجتماعی

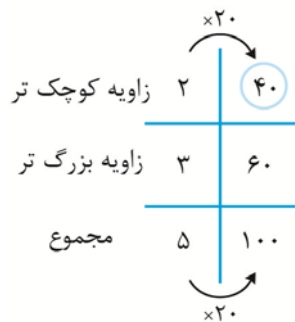
۹. استفاده از شبکه‌ی حمل و نقل عمومی باعث کاهش آلودگی هوا، جلوگیری از به‌وجود آمدن ترافیک‌های سنگین و زیاد و کاهش بیماری‌ها می‌شود.

۱۰. الف) صادراتی - وارداتی ب) سنگین

درس ریاضی



۱۱. ۱۲۰ نفر دانشجویان اهواز.



۱۲. زاویه‌ی کوچکتر ۴۰ درجه است.

۱۳.



مینا ۹۶۰۰ ریال

مریم ۶۴۰۰ ریال

نگین ۱۶۰۰۰ ریال

۱۴. $180 \div 2 = 90 \Rightarrow$ محیط

الف) طول ۵۰ متر و عرض ۴۰ متر است.

ب) 2000 مترمربع $50 \times 40 = 2000$

	$\times 10$	
طول	۵	۵۰
عرض	۴	۴۰
مجموع	۹	۹۰
	$\times 10$	

۱۵. آقایان \leftarrow ۲۴۰ نفر خانم‌ها \leftarrow ۴۸ نفر

	$\times 24$	
آقایان	۱۰	۲۴۰
خانم‌ها	۲	۴۸
مجموع	۱۲	۲۸۸
	$\times 24$	

۱۶. $10000 \div 2 = 5000$ محیط

مترمربع $4000 \times 1000 = 4000$ مساحت آن

	$\times 1000$	
طول	۴	۴۰۰۰
عرض	۱	۱۰۰۰
مجموع	۵	۵۰۰۰
	$\times 1000$	

درس علوم

۱۷. زیرا هر دو خاصیت نرم و اسفنجی دارند که بسیار آسیب‌پذیر است به همین دلیل توسط استخوان‌های ستون مهره‌ها و جمجمه محافظت می‌شوند.

۱۸. الف) عصبی

ب) سلول‌های عصبی (عصب‌ها) - نخاع

پ) جمجمه - ستون مهره‌ها

۱۹. دستگاه‌های عصبی پیام‌های حرکت بدن را دریافت کرده و هنگام انجام کاری (مثل چگش عدالت) مغز فرمان حرکت و تغییر حالت ماهیچه‌ها را می‌دهد. پیام‌ها از طریق عصب‌ها به ماهیچه‌ها می‌رسد.

۲۰. مغز مسئول و فرماندهی همه‌ی کارهای بدن است بنابراین حتی وقتی در خواب هستیم، مغز فعالیت قسمت‌های گوناگون بدن ما مانند قلب و شش‌ها را کنترل کنند.

۲) سلول عصبی

۲۱. ۱) رشته‌ی دراز

هفته‌ی سیزدهم

درس فارسی

۱. بر عهده‌ی دانش آموز. (پیشنهادی)

فعل

مرز: مرز کوتاه سرسبز میان جنگل و جاده بسیار جالب بود. (زمان گذشته)

فعل

سرچشمه: کوه‌های دارای برف فراوان سرچشمه‌ی حیات هستند. (زمان حال)

فعل

خاک ایران: سرتاسر خاک ایران دارای گنجینه‌های فراوان است. (زمان حال)

فعل

گوهر: طلا فروش گوهر گران‌بهایی را خواهد خرید. (زمان آینده)

۲. شجاع، شجاعت‌ها / محسوس، حواس

۳. هست / دوست / نزدیک / درون

۴. کنار آسمان - برافراشتن، بلند کردن - خوشحالی - بیشتر اوقات

درس هدیه‌های آسمان

۵. دعا برای دیگران - احترام به دیگران - سخن خوب گفتن - راست‌گویی - سلام کردن - شکرگزار خداوند بودن

۶. الف) با آن‌ها خوب سخن می‌گوییم.

ب) از کلمات زیبا استفاده می‌کنم.

درس مطالعات اجتماعی

۷. وضع قوانین و مقررات برای اداره‌ی جامعه - تأمین رفاه و آسایش مردم - پیشرفت کشور - آموزش بهداشت، تأمین رفاه بهداشتی و پزشکی - ایجاد اشتغال - ساخت جاده، پل و ... حفظ امنیت همه‌جانبه‌ی ملی - حفاظت از کشور در برابر دشمنان و ...

۸. الف) قانون اساسی ب) قوه‌ی مقننه

درس ریاضی

$$۹. \text{الف) } ۶۰\% = \frac{۶۰ \div ۱۰}{۱۰۰ \div ۱۰} = \frac{۶}{۱۰}$$

$$\text{ب) } ۱۰۰\% = \frac{۱۰۰}{۱۰۰} = ۱$$

$$\text{پ) } ۴۶\% = \frac{۴۶}{۱۰۰} = \frac{۲۳}{۵۰}$$

۱۰. الف) ۳۲۰ - ۸۰ - ۸۰ ب) ۴ - ۱۲ - ۱۶ - ۶۰۰

$$۱۱. \text{الف) } \frac{۱۳ \times ۵}{۲۰ \times ۵} = \frac{۶۵}{۱۰۰} = ۰/۶۵$$

$$\text{ب) } \frac{۲۲ \times ۴}{۲۵ \times ۴} = \frac{۸۸}{۱۰۰} = ۰/۸۸$$

$$\text{پ) } \frac{۳}{۱۰۰} = ۰/۰۳$$

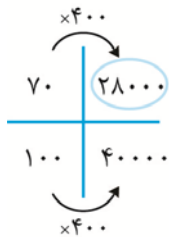
$$۱۲. \text{الف) } ۲۵\% = \frac{۱ \times ۲۵}{۴ \times ۲۵} = \frac{۲۵}{۱۰۰}$$

ب) ۲۵%

$$\text{پ) } ۴۰\% = \frac{۲ \times ۲۰}{۵ \times ۲۰} = \frac{۴۰}{۱۰۰}$$

$$۱۳. \frac{۳۰ \div ۱۰}{۱۰۰ \div ۱۰} = \frac{۳}{۱۰} \quad \frac{۲۵ \div ۲۵}{۱۰۰ \div ۲۵} = \frac{۱}{۴} \quad \frac{۷۵ \div ۲۵}{۱۰۰ \div ۲۵} = \frac{۳}{۴}$$

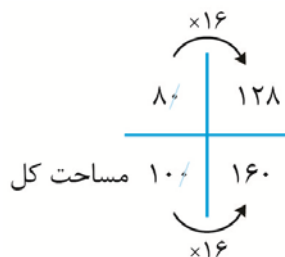
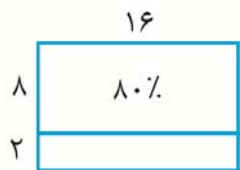
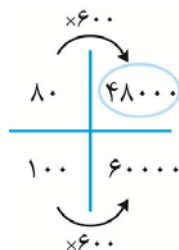
$100 - 30 = 70\%$



$$\begin{array}{r} 1 \\ 28000 \\ + 48000 \\ \hline 76000 \end{array}$$

۱۴. ۷۶۰۰۰ تومان

$100 - 20 = 80\%$



۱۵. $8 \times 16 = 128$

۱۶.

۱۰٪ کهن سال

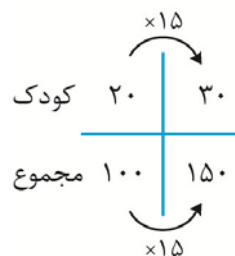
$10\% + 40\% + 30\% = 80\%$

۴۰٪ جوان

$100\% - 80\% = 20\%$

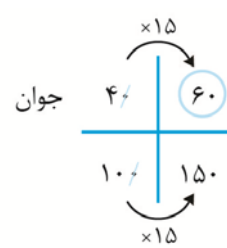
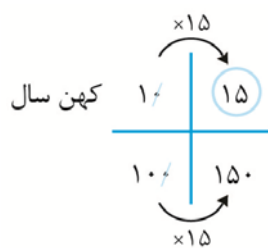
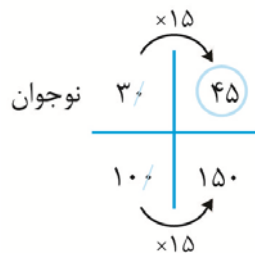
۳۰٪ نوجوان

۲۰٪ کودک



الف) تعداد کل مسافران ۱۵۰ نفر

ب)



درس علوم

۱۷. کره‌ی چشم - استخوان سر - محافظت - عنبیه - مردمک - پرده‌ی شفاف - قرینه

۱۸. (۱) عدسی	(۲) مردمک	(۳) عنبیه
(۴) قرینه	(۵) شبکیه	(۶) عصب بینایی
۱۹. الف) عدسی	ب) شبکیه	پ) کاهش

۲۰. برای دیدن اجسام، باید نور از عدسی چشم که پشت مردمک است بگذرد به کمک عدسی، تصویر اجسام روی پرده‌ی شبکیه تشکیل می‌شود که در عقب کره‌ی چشم قرار دارد. سلول‌های ویژه‌ی دریافت نور در شبکیه فعال شده و پیام دیدن تصویر را از طریق عصب بینایی به مغز می‌فرستند بدین ترتیب ما اجسام را می‌بینیم.

هفته‌ی چهاردهم

درس فارسی

۱. میهن دوست - خدادوست - پول دوست - مردم دوست
۲. بسیار وسیع و گسترده / ترس آور، هراس انگیز / دشمنان / تحقیر، خواری
۳. کوروش - سلسله‌ی هخامنشی - بنیان - لگدکوب - ناگوار - شگفت آور
۴. الف) نادرست ✗ ب) نادرست ✗ (آریو برزن) پ) درست ✓
۵. دشمن میهن / ضعف / کوچکی / مرتب بودن

درس هدیه‌های آسمان

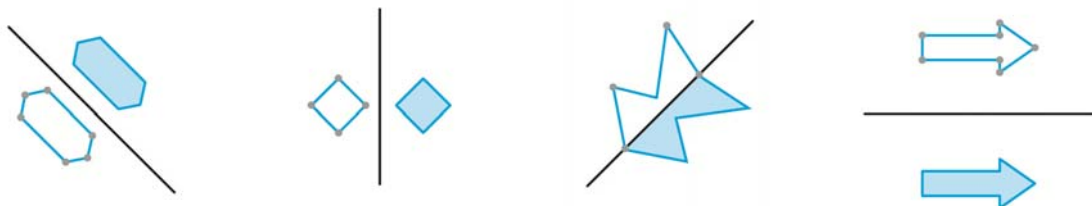
۶. هر کس من رهبر و سرپرست او هستم، این علی، رهبر و سرپرست اوست.
۷. زیرا باید فردی شایسته بعد از ایشان مردم را هدایت می‌کرد.

درس مطالعات اجتماعی

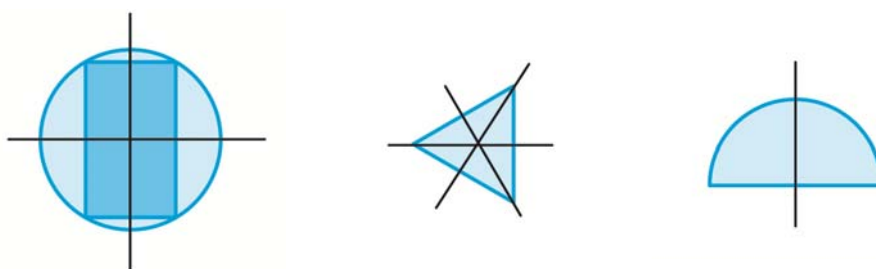
۸. رهبری ← قوه‌ی مقننه: قانون‌گذاری
 قوه‌ی مجریه: اجرای قوانین ← رئیس‌جمهور و وزیران
 قوه‌ی قضائیه: نظارت بر اجرای درست قوانین ← رئیس‌قوه‌ی قضائیه و دادسراها و دادگاهها
۹. الف) قوه‌ی مجریه ب) قوه‌ی مقننه پ) رهبر

درس ریاضی

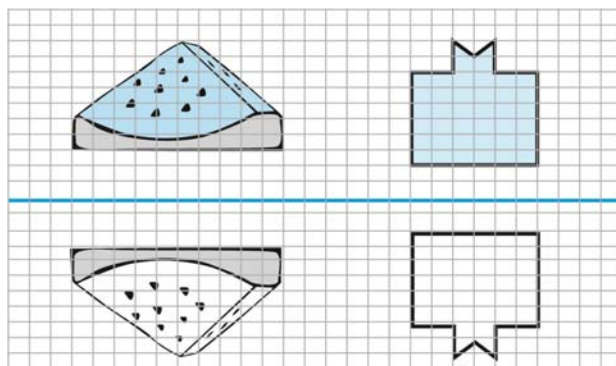
۱۰.



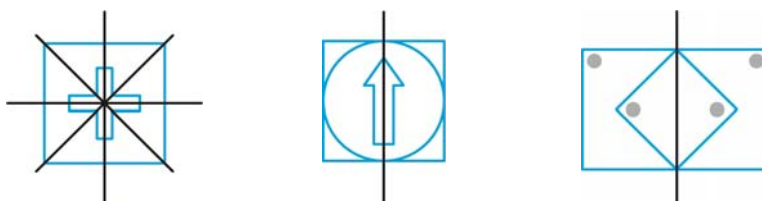
۱۱.



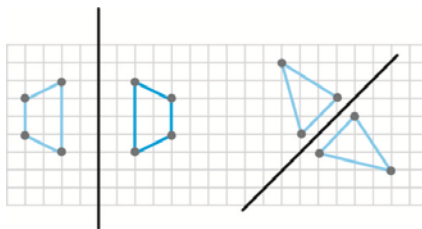
۱۲.



۱۳.



۱۴.



درس علوم

۱۵. الف) دوربین

ب) عینک

پ) عینک

ت) شبکه

۱۶. نزدیک‌بین زیرا آن‌ها نمی‌توانند اجسام دور را به خوبی ببینند اما اجسام نزدیک را خوب می‌بینند.

۱۷. با چراغ مطالعه، مطالعه کردن، بلند کردن جعبه وقتی ایستاده‌ایم.

هفته‌ی پانزدهم

درس فارسی

۱. مالک / ترسناک / کوچک / مرغ‌خانگی

۲. بر عهده‌ی دانش‌آموز.

۳. اسیری - گل‌آلود - ناراحت - جلو

۴. داغ - صورتش - بوته‌های

درس هدیه‌های آسمان

۵. دعوت خویشاوندان به دین اسلام

۶. تعیین یک مسئول خوب برای انجام کارها و جایگزین شدن به جای شخص دیگری.

درس مطالعات اجتماعی

۷. (۱) کوه‌های قفقاز (۲) دریاچه‌ی مینگه‌چاو

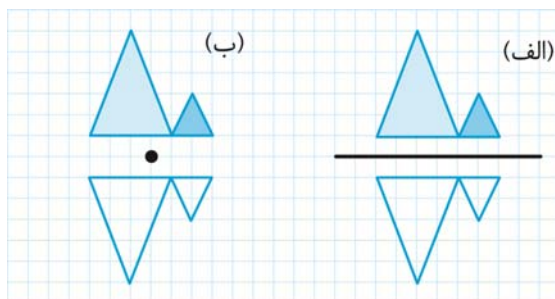
(۳) گنجه (۴) باکو

(۵) رود کورا (۶) رود آرس

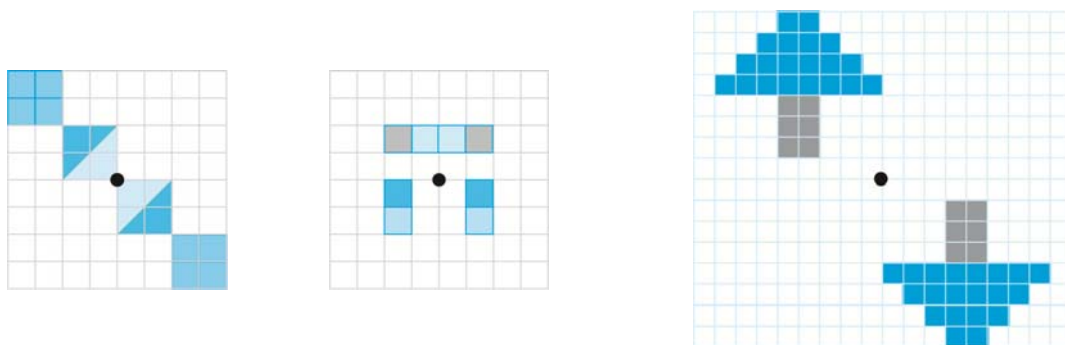
۸. افغانستان و پاکستان

درس ریاضی

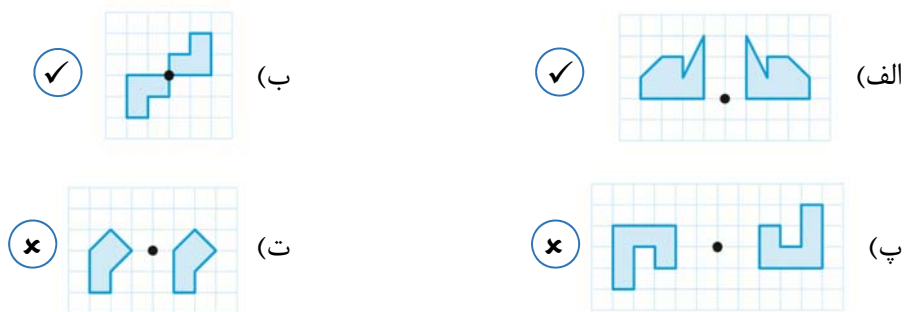
۹.



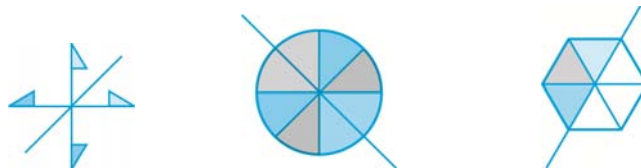
۱۰.



۱۱.

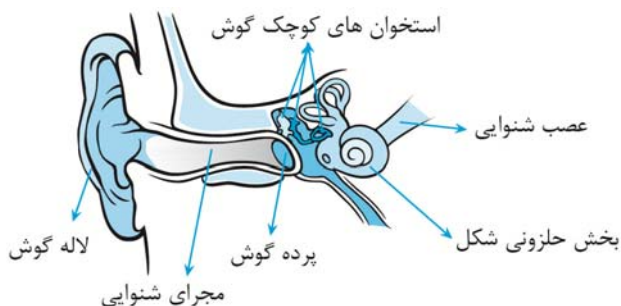


۱۲.



درس علوم

۱۳.



۱۴. لرزش پرده‌ی گوش ابتدا به آن منتقل می‌شود. ← استخوان‌های کوچک گوش در داخل گوش و برای حفاظت از گوش ترشح می‌شود. ← ماده‌ی چرب پیام صوتی را به مرکز شنوایی در مغز منتقل می‌کند. ← عصب شنوایی در بخش انتهایی مجرای گوش قرار دارد. ← پرده‌ی گوش یکی از عوامل پارگی پرده‌ی گوش می‌باشد. ← صدای شدید کار آن جمع کردن صدا و فرستادن به داخل گوش است. ← لاله‌ی گوش وسیله‌ای برای کمک به کم شنوایان برای بهتر شنیدن است. ← سمعک

۱۵. گزینه‌ی «ب»

۱۶. وقتی صدا به پرده‌ی گوش برخورد می‌کند، آن را می‌لرزاند. سپس استخوان‌های بسیار کوچک پشت آن نیز می‌لرزند. لرزش این استخوان‌ها به بخش حلزونی گوش منتقل می‌شود. بخش حلزونی گوش از طریق عصب شنوایی به مغز پیام می‌فرستد و به این ترتیب، ما صداها را می‌شنویم.

۱۷. گزینه‌ی «الف»

هفته‌ی شانزدهم

درس فارسی

۱. منظم - خوش‌نما - تصویر - لحظه - صاحب - طوری

۲. لحظه - مطالعه - نام‌آور - بقا - طرف - ورق

۳. بر عهده‌ی دانش‌آموز.

۴. هم‌خانواده: فصول - تعویض - مطالب - لطیف - عصر
هم‌معنی: بخشی از سال - جابه‌جایی - عنوان - مهربانی - حالا

درس هدیه‌های آسمان

۵. دهم هجری، ذی‌الحجه، هجدهم

معرفی حضرت علی (ع) به عنوان رهبر و سرپرست بعدی پس از پیامبر (ص)

۶. الف) حضرت علی (ع) ب) رسالت پ) خانه‌ی کعبه

ت) جهاز شتران ث) جبرئیل

درس مطالعات اجتماعی

۷.



۸. الف) ترکمنستان - ترکیه
ب) خزر - عمان - خلیج فارس

۹. الکتریکی، شیمیایی و لاستیک‌سازی / ارمنی / مسیح (ع)

درس ریاضی

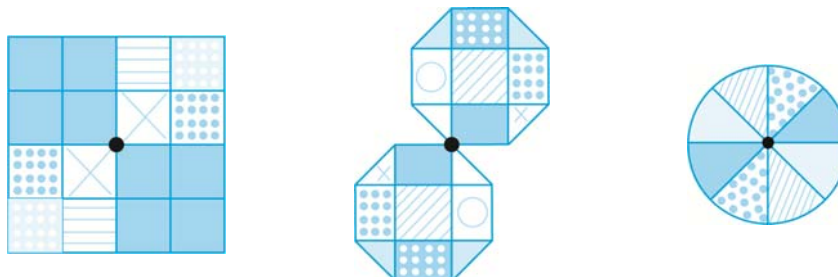
۱۰. گزینه‌های «۳» و «۱»

۱۱. الف) 180° درجه

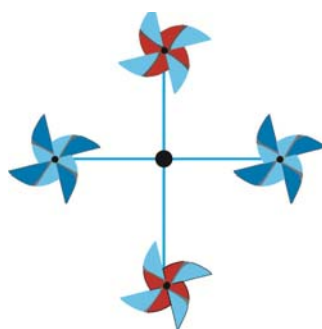
ب) تقارن مرکزی

پ) تقارن مرکزی

۱۲.



۱۳. اولین فرره آبی و بعدی قرمز است.



۱۴. بر عهده‌ی دانش‌آموز.

درس علوم

۱۵. زیرا گیرنده‌های چشایی به گرما و سرما شدید حساس هستند و موجب می‌شود اختلال در گیرنده‌های چشایی شده و به عملکرد آنها آسیب می‌رساند.

۱۶. خوردن و آشامیدن، صحبت کردن، تشخیص مزه‌ها

۱۷. عصب چشایی مزه‌های

۱۸. غذاهای خیلی گرم، غذاهای خیلی شور، غذاهای خیلی سرد، غذاهای خیلی چرب

۱۹. ماست - سالاد - دوغ - غذاهای بخارپز - میوه و سبزیجات

هفته‌ی هفدهم

درس فارسی

۱. بر عهده‌ی دانش‌آموز.

۲. شکرگزاری - درس خوان - ترانه‌سرا - امیدوار

۳. عکس / دعوا / چهره / فرخنده، مبارک

۴. گزینه‌ی «الف»

۵. ؟ . : « ! ؟ ؟ »

درس هدیه‌های آسمان

۶. الف) دهم - ۲۱۲ - مدینه - حضرت عبدالعظیم حسنی

ب) • امام هادی (ع) گوسفندان زیادی را میان مردم نیازمند تقسیم کرد. ← **عالم**

• امام هادی (ع) وقتی فهمید دوستش به دارو نیاز دارد، به دنبال تهیه‌ی دارو رفت، آن را پیدا کرد و برایش

فرستاد. ← **دلسوز و مهربان**

• وقتی کسی به منزل امام هادی (ع) می‌آمد، قبل از اینکه سخنی بگوید، امام تا حدّ توان به او برای رفع

مشکلش کمک می‌کرد. ← **بخشنده**

درس مطالعات اجتماعی

۷. الف) امو دریا - رود مرغاب - رود اترک

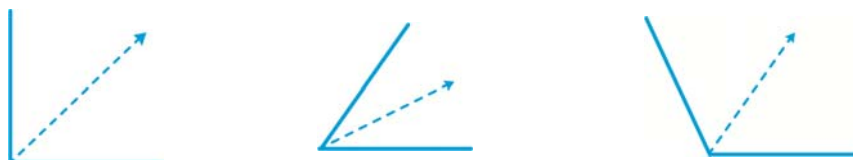
ب) بیابان قره قوم

۸. رشته‌کوه کپه‌داغ ← ترکمنستان

بندر کراچی ← پاکستان

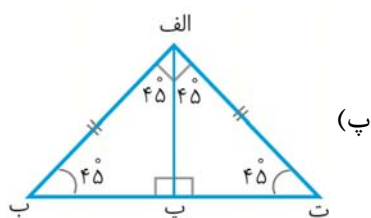
درس ریاضی

۹.



۱۰. گزینه‌های «ب» و «پ» زیرا مجموع زاویه‌های داخلی هر مثلث 180° درجه است.

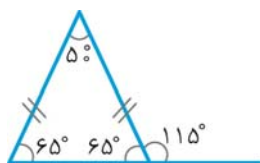
۱۱.



(پ)

$$180^\circ - 45^\circ = 135^\circ$$

$$135^\circ - 45^\circ = 90^\circ$$

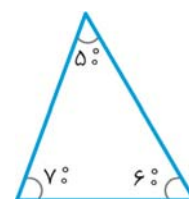


(ب)

$$180^\circ - 55^\circ = 125^\circ$$

$$125^\circ \div 2 = 62.5^\circ$$

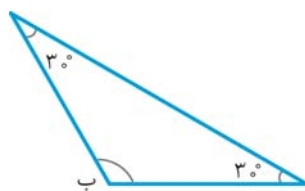
$$180^\circ - 62.5^\circ = 117.5^\circ$$



(الف)

$$7^\circ + 5^\circ = 12^\circ$$

$$180^\circ - 12^\circ = 168^\circ$$

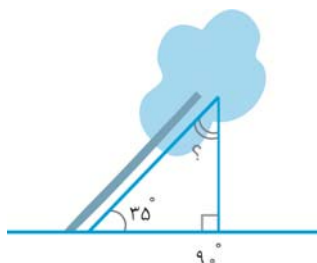


۱۲.

$$35^\circ + 90^\circ = 125^\circ$$

$$180^\circ - 125^\circ = 55^\circ$$

۱۳.



درس علوم

۱۴. زیرا گیرنده‌های حس بویایی ضعیف شده است.

۱۵. الف) بینی

ب) در قسمت بالای بینی

پ) بودار

۱۶. ذره‌های بوی گل‌ها با هوا همراه شده و وارد بینی می‌شوند. این ذره‌ها به سلول‌های گیرنده‌ی بو که در قسمت بالای بینی قرار دارند، می‌رسند و سلول‌های گیرنده‌ی بو به مغز پیام می‌فرستند و ما بوهای مختلف را تشخیص می‌دهیم.

۱۷. الف) در تشخیص بوهای مختلف که به حفظ سلامت انسان و دور ماندن از خطراتی همچون: آتش‌سوزی، سوختن غذا و ... به ما کمک می‌کند.

ب) ۱) همراه شدن ذره‌های بودار همراه هوا

۲) وارد بینی شدن

۳) رسیدن ذره‌های بو به سلول‌های گیرنده‌ی بویایی

۴) فرستادن پیام بو به مغز

۵) تشخیص بوهای مختلف

هفته‌ی هجدهم

درس فارسی

۱. شورانگیز ← ایجاد کننده‌ی هیجان
رنگ‌آمیز ← دارای ویژگی رنگی بودن یا رنگ کردنی
غم‌انگیز ← ایجاد کننده‌ی غم
خیال‌انگیز ← ایجاد کننده‌ی خیال

۲. به معنای تلاشی است که باعث ایجاد افتخار و سربلندی و پیروزی می‌شود.

۳. الف) شرمنده ب) انگیزش

۴. کم / بد / باور / پُر حرف

۵. واژه‌های درست: سیاهی - شفافیت - تشویقش - آفت

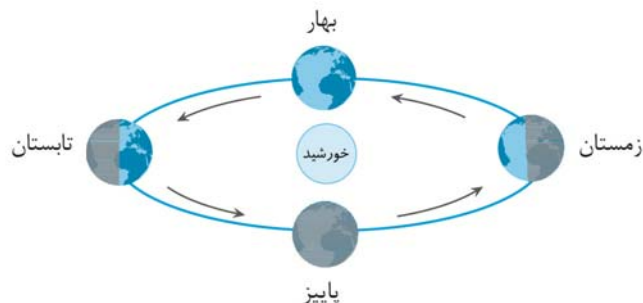
۶. بهترین چیز باقی ماندن نام نیکو و خوب از انسان در این دنیاست نه طلا و کاخ و

درس هدیه‌های آسمان

۷. محلّ شهادت: سامرا
نام پدر: امام هادی (ع)
خلیفه‌ی ستمگر: متوکل
کاخ‌های رنگارنگ: حاکمان عباسی
عبدالعظیم حسنی: یکی از شاگردان
مخفیانه: امام حسن عسگری (ع)

درس مطالعات اجتماعی

۸.



۹. الف) حرکت وضعی - شب و روز

ب) نصف‌النهار

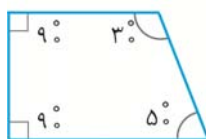
پ) حرکت انتقالی

درس ریاضی

۱۰. گزینه‌ی «الف» و «ت»، زیرا مجموع زاویه‌های داخلی هر چهار ضلعی 360° درجه است.

۱۱.

ویژگی شکل	مربع	لوزی	مستطیل	متوازی‌الاضلاع	ذو رنقه متساوی الساقین
قطر ها همدیگر را نصف می‌کنند	✓	✓	✓		✓
نیم‌ساز ها حفظ تقارن شکل هستند	✓	✓			
ضلع‌های رو برو با هم موازی اند	✓	✓	✓	✓	
قطر ها با هم و نیم‌ساز ها با هم برابرند	✓		✓	✓	✓








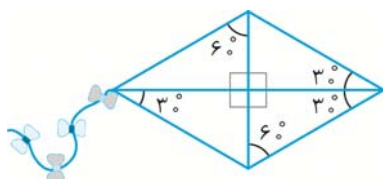
$$90^\circ + 90^\circ + 50^\circ = 230^\circ$$

$$360^\circ - 230^\circ = 130^\circ$$

۱۲.

۱۳.

چهارضلعی					
تعداد زاویه‌های تند	۲	۰	۲	۲	۰
تعداد قط‌های تقارن	۰	۲	۲	۱	۴
تعداد زاویه‌های راست	۰	۴	۰	۰	۴
زاویه‌های روبه‌رو با هم برابرند	✓	✓	✓	✓	✓



$$60^\circ + 30^\circ + 90^\circ = 180^\circ$$

۱۴.

درس علوم

۱۵. لایه‌ی سلول‌های مرده - غده‌ی چربی - گیرنده‌های پوست - غده‌ی عرق - رگ‌های خونی

۱۶. استفاده از دستکش گرم و کرم‌های مخصوص.

۱۷. لمس و تماس با اشیاء و حس کردن گرما و سرما و آگاهی از شرایط محیط.

۱۸. گزینه‌ی «الف»

۱۹. نوک انگشتان دست < کف دست < پشت دست

هفته‌ی نوزدهم

درس فارسی

۱. الف) کنایه از ابزار غرور و حرفه‌ای بودن در کاری آن هم در مقابل شخصی ماهر.
ب) کنایه از شرایط و اوضاع مناسب برای انجام کاری است.

۲. اما و زیرا حروف ربط هستند. «اما» کاربرد معنایی منفی و مخالف را بیان می‌کند و «زیرا» زمانی استفاده می‌شود که جمله‌ای دلیل جمله‌ی دیگر را بیان می‌کند.
مثال: اگر به قدرت بی‌نهایت خداوند ایمان داشته باشیم حتماً در انجام کارها موفق خواهیم شد. زیرا امید به قدرت خداوند مهربان باعث دلگرمی و انرژی بخشی به ما می‌شود؛ اما بدون تلاش و فقط با اعتماد به قدرت خداوند توانا نمی‌توان به موفقیت دست یافت.

۳. الف) ویرانگر ب) هوشمندانه پ) ترسناک

۴. الف) درست ✓ ب) نادرست ✗
پ) درست ✓ ت) نادرست ✗ (خواجه نصیرتوسی)

درس هدیه‌های آسمان

۵. سامرا

۶. امام حسن عسگری (ع)

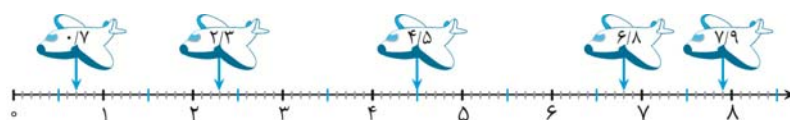
۷. زیرا امام حسن عسگری (ع) محبوب مردم بودند و راهنمایی ایشان باعث به خطر افتادن حکومت خلیفه‌ی عبّاسی می‌شد و قدرت رهبری حکومت را کاهش می‌داد.

درس مطالعات اجتماعی

۸. الف) مدار (ب) مدار استوا (پ) خط استوا

۹. الف) گردش زمین به دور خورشید در طول ۳۶۵ روز (یک‌سال) را حرکت انتقالی می‌گویند.
 (ب) حرکت انتقالی زمین به دور خورشید.
 (پ) از غرب به شرق است.

درس ریاضی



۱۰.

۱۱. الف) ۵/۷۰۰ گرم (ب) ۸ سانتی‌متر و ۶ میلی‌متر
 (پ) صدم اعشار (ت) ۰/۰۵

$$۱۲. \quad \frac{۸۰۳}{۱۰۰۰} \quad \frac{۴}{۱۰۰۰}$$

۱۳. الف) $۱/۲۰۷$, $۱/۲۱۷$, $۱/۲۲۷$
 (ب) $۲۷/۸۶۵$, $۲۷/۸۷۰$, $۲۷/۸۷۵$

۱۴.

	دهگان	یکان	دهم	صدم	هزارم	↔	دهگان	یکان	دهم	صدم	هزارم
الف	۴	۰	۲	۷		↔		۳	۹	۵	
ب	۰	۰	۳	۰	۰	↔		۰	۴	۰	۵

$$۱۴/۵۳۷ = ۱۰ + ۴ + ۰/۵ + ۰/۰۳ + ۰/۰۰۷ \quad ۱۵.$$

$$۰/۰۸۷ = ۰ + ۰/۰ + ۰/۰۸ + ۰/۰۰۷$$

درس علوم

۱۶. الف) درست ✓ ب) نادرست ✗ پ) درست ✓ ت) نادرست ✗

۱۷. گزینه‌ی «ث»: فرغون

۱۸. گزینه‌ی «پ»

هفته‌ی بیستم

درس فارسی

۱. الف) خواجه نصیرالدین
ب) هلاکوخان
پ) رصدخانه‌ی شامخای در جمهوری آذربایجان
ت) سید رکن‌الدین استرآبادی، جمال‌الدین حسن بن یوسف مطهر حلّی، کمال‌الدین میثم بن علی بن میثم بحرانی
-
۲. حافظ، محفوظ / لنجم، منجمان
-
۳. پایه‌گذاری کردن - محافظت - کنار هم گذاشتن
-
۴. الف) درست ✓ ب) درست ✓ پ) درست ✓

درس هدیه‌های آسمان

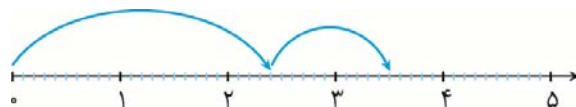
۵. ۱) امام حسن عسگری (ع)
۲) سامرا
۳) دوازدهمین
۴) صاحب‌الزمان
۵) نرجس
۶) مهدی

درس مطالعات اجتماعی

۶. آرام / پنج / اقیانوس‌ها / آسیا / آمریکا و استرالیا
چین و هند / انگلستان / قاره / اسکیمو
(رمز: روز بزرگداشت خواجه نصیرالدین)

درس ریاضی

$$2/4 + 1/1 = 3/5$$



.۷

.۸. گزینه‌ی «پ»: ۲/۴۱

$$1/45 + 3/025 = 4/475$$

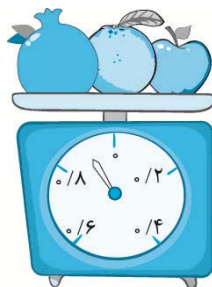
$$4/03 + 1/003 = 5/033$$

.۹

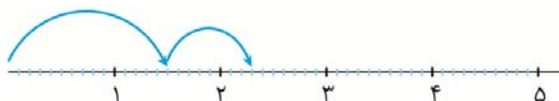
هزارم	صدم	دهم	یکان
	۵	۴	۱
۵	۲	۰	۳
۵	۷	۴	۴

هزارم	صدم	دهم	یکان
	۳	۰	۴
۳	۰	۰	۱
۳	۳	۰	۵

.۱۰



$$1/5 + 0/8 = 2/3$$



.۱۱

پ) ۸

ب) دهم اعشار

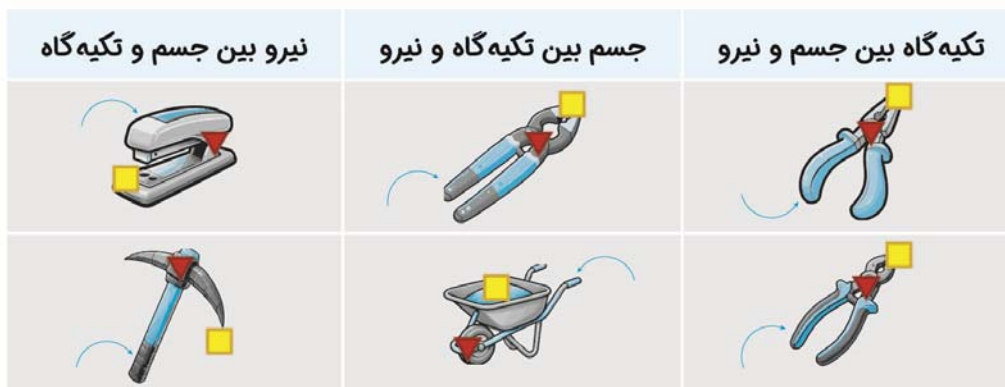
.۱۲ الف) ۸

$$\begin{array}{r} 14/378 \\ + 3/470 \\ \hline 17/848 \end{array}$$

درس علوم

۱۳. با داشتن خاصیت قسمتی به عنوان تکیه‌گاه و محلّ وارد کردن نیرو بر اجسام و البته محلّی برای جسم حرکت دادن، جابه‌جایی، خُرد کردن و ... در اجسام را برای ما آسان می‌کنند.

۱۴



۱۵. بر عهده‌ی دانش‌آموز.

درس مطالعات اجتماعی

۸. خانه‌ی کعبه در شهر مکه و در مسجدالحرام قرار دارد که بزرگ‌ترین و مهم‌ترین مسجد دنیاست. خانه‌ی کعبه قبله‌ی مسلمانان جهان است و در هنگام حج مسلمانان جهان در کشور عربستان دور هم جمع می‌شوند تا مراسم حج را به جای آورند.

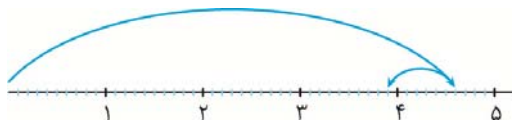
۹. الف) درست ✓ ب) نادرست ✗ پ) درست ✓ ت) درست ✓

درس ریاضی

۱۰. $\frac{3}{43}$ لیتر در مصرف آب صرفه‌جویی می‌شود.

$$\begin{array}{r} 10/78 \\ -7/35 \\ \hline 3/43 \end{array}$$

۴/۶ - ۱/۷ = ۳/۹



۱۱.

۲/۰۰۱ - ۰/۰۳۵ = ۲/۰۳۶

۱۲.

یکان	دهم	صدم	هزارم
۲	۰	۰	۱
- ۰	۰	۳	۵
۲	۰	۳	۶

۱۳.

$$\begin{array}{r} 2910 \\ 21/\cancel{9}/\cancel{1} \\ - 8/056 \\ \hline 13/244 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 16 \\ 2/\cancel{6}/\cancel{12} \\ - 0/89 \\ \hline 2/83 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 610 \\ \cancel{6}/\cancel{1}/4 \\ - 6/20 \\ \hline 0/84 \end{array}$$

$$25/2 - 12/5 = 25 \frac{2 \times 10}{10 \times 10} - 12 \frac{58}{100} = 25 \frac{20}{100} - 12 \frac{58}{100} = 13 \frac{38}{100} \quad .14$$

$$18/1 - 3/235 = 18 \frac{1 \times 100}{10 \times 100} - 3 \frac{235}{1000} = 18 \frac{100}{1000} - 3 \frac{235}{1000} = 15 \frac{135}{1000}$$

$$.15 \quad 4/18 \text{ باقی‌مانده است.} \quad 8 - 3/82 = 4/18$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \\ 1/37 \\ + 2/45 \\ \hline 3/82 \end{array}$$

.16

$$\begin{array}{r} \textcircled{6} \textcircled{10} \\ 14/\cancel{7} \textcircled{0} \\ - \boxed{5}/\boxed{35} \\ \hline 9/3\boxed{5} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{4} \textcircled{11} \\ \cancel{5}/\cancel{7} \textcircled{8} \\ - 1/40 \\ \hline \boxed{3}/\boxed{7} \boxed{8} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{6} \textcircled{10} \\ 14/\cancel{7} \textcircled{0} \\ - \boxed{5}/\boxed{35} \\ \hline 9/3\boxed{5} \end{array}$$

درس علوم

.17 الف) مقدار نیرو (ب) بیشتری

.18 ساخت سقف‌های شیروانی برای خانه‌های مناطق پر باران، ساخت سطح شیب‌درا کنار پلّه‌ها برای حرکت راحت‌تر معلولان با چرخ، ساخت راه و جاده

.19 تا در هنگام شست‌وشو و یا ریختن آب، آب اضافی را به محل خروج آب هدایت می‌کند تا ساختمان و کف آشپزخانه در اثر رطوبت خراب نشود.

هفته‌ی بیست و دوم

درس فارسی

۱. عقل سالم در بدن سالم است.

۲. خودنویس: یعنی قلمی که به راحتی می‌نویسد. (خودش می‌نویسد).
فیلم‌نامه‌نویس: نویسندگانی که متنی که از روی آن فیلم می‌سازند را می‌نویسند.
• جمله‌سازی بر عهده‌ی دانش‌آموز.

۳. لباس / مغازه / آفرین، تشویق / هدف

۴. منتظر، منتظران / حُسن، حُسنا
سکوت، ساکت‌ترین / اسلام، سلامتی

۵. بر عهده‌ی دانش‌آموز.

درس هدیه‌های آسمان

۶. هنگامی که بیش از اندازه‌ی نیاز خود از چیزی استفاده می‌کنیم در واقع اسراف کرده‌ایم. یعنی درست و صحیح از امکانات یا نعمت‌های خداوندی استفاده نکرده‌ایم. بنابراین بهتر است برای شکرگزاری از نعمت‌ها و هدیه‌های خداوند، همیشه درست مصرف کنیم.

۷. اسراف نکنید، زیرا خداوند اسراف‌کاران را دوست ندارد.

درس مطالعات اجتماعی

۸. بر عهده‌ی دانش‌آموز.

۹. الف) کعبه ب) مکه پ) طواف

۱۰. به دلیل آزار و اذیت شدید کافران، پیامبر بر گروهی از مسلمانان دستور هجرت به حبشه را دادند.

درس ریاضی

۱۱. الف) ۶۰/۵۲ ب) ۲۴ پ) ۱/۶ ت) ۰/۰۲

۱۲. مساحت مربع $۱/۶ \times ۱/۶ = ۲/۵۶$ ۱) قاعده \times ارتفاع۲) مساحت متوازی‌الاضلاع $۴/۳ \times ۵/۲ = ۲۲/۳۶$ ۱۳. $۱۵۸/۶۴$ مترمربع سیب کاشته شده است. مترمربع $۲۰/۳ \times ۹/۸ = ۱۹۸/۹۴$

$$\begin{array}{r} ۱۹۸/۹۴ \\ - ۴۰/۳۰ \\ \hline ۱۵۸/۶۴ \end{array}$$

۱۴. $۴ \times ۰/۶ = ۲/۴$ $۵ \times ۰/۳ = ۱/۵$ $۳ \times ۰/۹ = ۲/۷$ ۱۵. $۲/۷ \times ۳۰۰۰ = ۸/۱۰۰$

$۳/۲ \times ۳۵۰۰ = ۱۱/۲۰۰$

$۱/۸ \times ۲۰۰۰ = ۳/۶۰۰$

$۴/۶ \times ۴۰۰۰ = ۱۸/۴۰۰$

$$\begin{array}{r} + \\ \hline ۴۱/۳ \end{array}$$

درس علوم

۱۶. بیل: باغبانی / آسان کردن کارها / ساده
 کلنگ: بتایی / آسان کردن کارها / ساده
 ازّه: نجّاری / بُردن / ساده

۱۷. نجّاری، باغبانی، آشپزی



مغار بیل چاقو

۱۸. گوه ← تبر - چاقو - میخ‌کش

سطح شیب‌دار ← سُرُسره - پُل - سقف

۱۹. وسیله‌ای مانند چرخ و قرقره و از گروه ماشین‌های ساده که باعث می‌شود با نیرویی کمتر کارها سریعتر و بهتر انجام شوند.

مثل: بیل، سرپیچ‌گوشتی، دو سر قیچی، ناخن‌گیر، داس، چنگال، چاقو و

هفته‌ی بیست و سوم

درس فارسی

۱. قاب - مخصوصاً - کوهستان - رهگذری - مغازه - انتظار - رهگذران - بگذرد.

۲. خودنویس ← وسیله‌ای که راحت و روان می‌نویسد.
دست‌نویس ← نوشته‌ای که با دست نوشته شده باشد نه به وسیله‌ی کامپیوتر.

۳. باغبان - پرستوهای - سبزیپوش - سرگرم.

۴. پوش و دوش ← قافیه
معنی شعر: سرانجام سوار سبزیپوش همراه با پرستوهای خوب می‌رسد، با لباسی از بوی خوش نرگس‌ها و شالی از پروانه‌ها که بر دوش خود دارد.

درس هدیه‌های آسمان

۵. هر چه کنی به خود کنی، گر همه نیک و بد کنی

۶. الف) نادرست ✗ ب) درست ✓ پ) نادرست ✗ ت) درست ✓

درس مطالعات اجتماعی

۷. الف) جوانان شهر که درباره‌ی اخلاق نیکو و پسندیده‌ی رسول خدا مطالبی شنیده بودند به استقبال ایشان رفتند و از آن پس نام یثرب به مدینه‌التَّیْبِی یعنی شهر پیامبر تغییر داده شد.
ب) به سفر پیامبر (ص) از مکه به مدینه، هجرت می‌گویند. که مبدأ تاریخ ما مسلمانان است.
پ) مسجد قبا

۸. الف) هجرت پیامبر (ص)

ب) بدر - أحد - خندق

پ) ساختن مسجد و تشکیل حکومت اسلامی

۹. به وسیله‌ی خداوند از تصمیم قتل خود به دست کافران آگاه شدند.

حضرت علی (ع) برای حفظ جان پیامبر (ص) شب در بستر ایشان خوابیدند و ایشان از مکه به مدینه هجرت کردند.

درس ریاضی

$$\text{مترمربع } ۱۲ = ۲۴ \div ۲ = ۳ \div (۸ \times ۳)$$

۱۰. الف)

$$۱۲ \times ۲ = ۲۴$$

ب) ۲۴ بوته گل رز

$$۲۷ = ۲ \div (۹ \times ۶) : \text{مساحت لوزی}$$

۱۱.

سانتی‌متر مربع $۵۴ = ۲۷ \times ۲$: مساحت دو لوزی (کل شکل)

۱۲. قطر بزرگ ۴۰ - قطر کوچک ۲۰

$$۴۰۰ = ۲ \div (۴۰ \times ۲۰)$$

۱۳. الف) دو - عمود بر هم

ب) نیمساز

پ) مستطیل

درس علوم

۱۴. درب جامدادی فلزی - صندلی - قیچی

۱۵. استوانه‌ای که شیارهای مارپیچ آن را احاطه کرده است.

۱۶. با استفاده از قرقره اجسام را جابه‌جا می‌کنیم.

۱۷. پیچ: پدال دوچرخه - شیر کپسول گاز - غلط‌گیر

قرقره: آسانسورها - جرثقیل‌ها

چرخ و محور: دوچرخه - موتور - ویلچر - چرخ و فلک و ...

۱۸. ماشینی است که از یک چرخ و محور به هم چسبیده ساخته شده است که با چرخیدن چرخ محور می‌چرخد یا با

چرخیدن محور، چرخ می‌چرخد.

۱۹. گوه - چرخ و محور - سطح شیب‌دار - پیچ

هفته‌ی بیست و چهارم

درس فارسی

۱. راه‌های — مناسب

عاقبت — کارهای — بد

عید — نوروز

سمت — شجاعت

۲. واژه‌ی درست: جراحی - تضمین - صحنه‌ی - وظیفه‌ی

۳. (۱) شجاعت نترسیدن نیست، بلکه آن است که انسان بتواند در برابر و

(۲) ترس، گاه نه تنها ناپسند نیست.

(۳) کسی که در هنگام رانندگی از سرعت بیش از اندازه می‌پرهیزد و دشواری‌ها و ایستادگی کند.

(۴) ترس، گاه نه تنها ناپسند نیست که بسیار پسندیده است.

(۵) شجاعت نترسیدن نیست، بلکه آن است که انسان بتواند در برابر حوادث و رنج‌ها و دشواری‌ها ایستادگی کند.

۴. نکوهیده: زشت - ناپسند

عاقبت: سرانجام

نهراسد: نترسد

فرمان: امر

جهل: نادانی

تضمین: ضمانت

صحنه‌ی نبرد: میدان جنگ

حوادث و رنج‌ها: اتفاقات و سختی‌ها

درس هدیه‌های آسمان

۵. پیامبر اسلام (ص)

۶. اسراف نکردن: با یک لیوان آب مسواک بزنیم و در زمان کمتری حمام کنیم.

اسراف کردن: شستن ماشین با آب لوله‌کشی. باز گذاشتن آب هنگام شستن ظرف‌ها.

درس مطالعات اجتماعی

۷. الف) کرکوک - موصل

ب) بغداد

پ) کربلا، نجف، کاظمین، سامرا

ت) دجله - فرات

درس ریاضی

۸. $7 = 2 \div 2 \times (3 + 4)$: مساحت دوزنقه (الف) $22 = 2 \div 2 \times (5 + 6)$: مساحت دوزنقه (ب)س م م $38 = 22 + 16$ $16 = 4 \times 4$: مساحت مربع

۹. الف) درست ✓

ب) درست ✓

پ) نادرست ✗، در دوزنقه قطرها یکدیگر را نصف نمی‌کنند.

ت) درست ✓

ث) نادرست ✗

۱۰. $24 = 2 \div 2 \times (5 + 7)$: مساحت دوزنقه $4 = 2 \div 2 \times (2 \times 4)$: مساحت لوزیسانتی‌متر مربع $20 = 24 - 4$: مساحت قسمت رنگ شده

۱۱. مجموع دو قاعده ۶ و ارتفاع ۴

سانتی‌متر مربع $12 = 2 \div 2 \times (6 \times 4) = 2 \div 2 \times (\text{ارتفاع} \times \text{مجموع})$: مساحت دوزنقه

درس علوم

۱۲. الف) ریشه‌ی
پ) ۲۰۰ سال
ب) سنگ‌ها
ت) درشت‌تر

۱۳. ریشه‌ی گیاه

۱۴. مواد معدنی، سنگ، شن، ماسه، رُس، هوا، آب و مواد آلی.

۱۵. زیرا هر کدام خاصیت خود را دارند و به حفظ آب در خاک، جذب آب و مواد معدنی و نفوذپذیری آب کمک می‌کنند.

۱۶. باقی‌مانده‌ی لاشه‌ی گیاهان و جانوران که پس از مرگ آن‌ها تجزیه و با خاک ترکیب می‌شوند.

هفته‌ی بیست و پنجم

درس فارسی

۱. الف) خطرناک
ب) خط‌دار زیبایی
پ) نابه جا
ت) دقیق و ظریف

۲. مانند - دلیل - باعث

۳. ساکت - رهگذران

۴. عابر - اندیشه - صبر - صدمه

۵. • درخت کاج همسایه با ملایمت گفت: «دوستی را از یاد نمی‌برم»
• ابرها باران را رساندند و چند وقت بعد، روستای ما «کاجستان» نام گرفت.

درس هدیه‌های آسمان

۶. چون با سرنگونی حکومت شاهنشاهی، بهار ایمان، عزت و آزادی و آزادگی را به ایران هدیه داد.

۷. گزینه‌ی «ت»

۸. پیشرفت علمی کشور.

درس مطالعات اجتماعی

۹. نجف - عراق - امام حسن (ع) - عاشورا - کربلا

۱۰. برای زنده نگاه‌داشتن دین اسلام و امر به معروف و نهی از منکر

درس ریاضی

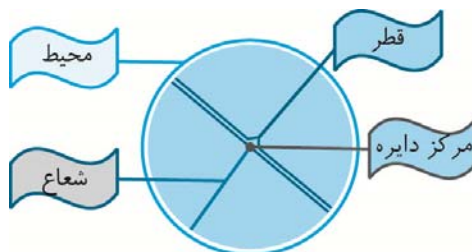
۱۱. الف) ۳/۱۴

ب) نصف

پ) بیشتر

ت) دو برابر

۱۲.



۱۳.

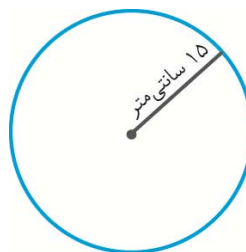
$$۳ \times \text{قطر} = \text{محیط چرخ}$$

$$\frac{۰}{۲۵} = \frac{۲۵}{\text{متر}}$$

$$\text{متر } ۱/۵ = ۰/۵ \times ۳$$

$$۰/۲۵ \times ۲ = ۰/۵ \text{ قطر}$$

$$\text{متر } ۴۵۰ = ۳۰۰ \times ۱/۵$$



۱۴.

$$\text{محیط حوض: } ۲/۵ \times ۳/۱۴ = ۷/۸۵$$

$$۷/۸۵ \times ۳۰۰۰۰۰ = ۲۳۵/۵۰۰$$

۱۵.

$$\text{قطر} = ۲۰$$

$$\text{محیط یک دور کامل (الف): } ۲۰ \times ۳/۱۴ = ۶۲/۸$$

$$\text{محیط دایره } \frac{۳}{۴} : ۴۵ \text{ دقیقه (ب)} = \frac{۳}{۴} \times \frac{۵}{۲} \times ۳/۱۴ = ۴۷/۱$$

درس علوم

۱۶. الف) فرسایش

ب) بیشتر

پ) کشاورزی

ت) شیب‌دار

۱۷. الف) نادرست ✗

ب) درست ✓

پ) نادرست ✗

۱۸. خاک زُس زیرا سرعت نفوذ آب در آن بسیار کم است.

۱۹. زیرا خاک منبع اصلی و اولیه برای کشاورزی است که همان کشاورزی بیشترین منابع غذایی ما را تولید می‌کند.

۲۰. تقویت پوشش گیاهی خاک، استفاده از کودهای طبیعی و گیاه‌خاک، درخت‌کاری، داشتن برنامه برای کِشت متناوب در مزرعه

هفته‌ی بیست و ششم

درس فارسی

۱. (۱) درخت
- (۲) به نصیحت‌های خوب
- (۳) ویولن‌ها
- (۴) راز زندگی
- (۵) گلستان سعدی
- (۶) یک زندگی ارزشمند و پر بار در سفر زندگی
- (۷) زیر این آسمان بزرگ
- (۸) فرمود او را به دریا انداختند.
- (۹) کِشتی (رمز جدول بر عهده‌ی دانش‌آموز)

۲. محنت: غم / ملاطفت: مهربانی
حصار: دیوار / سرنگون: سقوط

۳. بر عهده‌ی دانش‌آموز.

درس هدیه‌های آسمان

۴. زیرا امام خمینی (ره) به ارزش‌های دینی توجه می‌کردند و برای حجاب و ارزش‌های اخلاقی و دین اسلام و آموزه‌های قرآنی ارزش بسیاری قائل بودند.

۵. هیچ‌گاه بر ستمگران تکیه نکنید.

۶. مقام معظم رهبری

درس مطالعات اجتماعی

۷. رعایت نکردن قوانین و عدالت اسلامی، به شهادت رساندن امامان، برتر دانستن نژاد عرب.

۸. الف) امام موسی کاظم (ع) و امام محمد تقی (ع)

ب) ابومسلم

پ) بغداد - ایران

ت) کشورداری

۹. از اوایل قرن سوم هجری، ایرانیان به تدریج در بخش‌های مختلف ایران حکومت‌هایی را تشکیل دادند. بعضی از آن‌ها با خلفای عباسی رابطه‌ای دوستانه داشتند و بعضی بر علیه خلفا برمی‌خاستند.

درس ریاضی

۱۰. ارتفاع \times عرض \times طول: حجم

$$\text{ارتفاع } ۵ \quad ۱۵۰۰ : \underbrace{۲۵ \times ۱۲ \times ۵}_{۳۰۰}$$

۱۱. $۱۰ \times ۶ \times ۷ = ۴۲۰$ کل

$$۶ \times ۳ \times ۵ = ۹۰ \quad \text{قسمت خالی}$$

$$۴۲۰ - ۹۰ = ۳۳۰$$

۱۲. $۶۰ \times ۵۰ \times ۱۲۰ = ۳۶۰,۰۰۰$ حجم

۱۳. $۲۰ \times ۴۰ \times ۱۶۰ = ۱۲۸,۰۰۰$ (۱) حجم ساختمان

$$۲ \times ۱ \times ۱ = ۲ \quad \text{حجم کولر (۲)}$$

$$۱۲۸۰۰۰ \div ۲ = ۶۴,۰۰۰ \quad \text{کولر (۳)}$$

۱۴. $۸ \times ۸ \times ۸ = ۵۱۲$ حجم بیسکویت

$$۲۴ \times ۵۱۲ = ۱۲,۲۸۸ \quad \text{سانتی‌متر مکعب}$$

$$۱۵. \quad ۱۴ \times ۸ \times ۱۵ = ۱۶۸۰ \quad \text{حجم مکعب مستطیل}$$

$$\text{حجم مکعب} \quad : ۲ \times ۲ \times ۲ = ۸$$

$$۳) ۱۶۸۰ \div ۸ = ۲۱۰$$

درس علوم

۱۶. گزینه‌ی «الف»

پ) کمتری

ب) آب

۱۷. الف) آب

۱۸. خیر - زیرا مقدار آب مورد نیاز برنج و گندم با هم یکسان نمی‌باشد.

برنج به آب فراوان‌تری نسبت به گندم برای کشت و رشد نیاز دارد.

۱۹. دلیل این تفاوت، تفاوت در میزان آب مورد نیاز هر گیاه است که متفاوت است بعضی گیاهان به آب کم‌تری و

بعضی به آب بیشتری برای رشد نیاز دارند.

۲۰. بر عهده‌ی دانش‌آموز.

هفته‌ی بیست و هفتم

درس فارسی

۱. جنبیدن: حرکت کردن / گنجایش: ظرفیت / نقل می‌کرد: بازگو می‌کرد / مقصود: هدف، منظور

۲. ماهری - کله - ذهن

۳. (۱) تماشا کردن گل‌ها و درختان (۲) دیدن عکس‌های مجله
(۱) خوب دیدن و خواندن کلمه‌ها و جمله‌های کتاب
(۲) خوب دیدن نتیجه‌ی آزمایش بیمار

۴. بر عهده‌ی دانش‌آموز.

۵. که - که - و - اقا - و - تا

۶. سیل - زور آزمای

۷. دانه‌های - اشک

درس هدیه‌های آسمان

۸. بر عهده‌ی دانش‌آموز. (بر اساس درس)

۹. همگی به ریسمان الهی چنگ بزنید و متفرق نشوید.

درس مطالعات اجتماعی

۱۰. الف) گزینه‌ی «۳» ب) گزینه‌ی «۱»

۱۱. الف) اصفهان

ب) لشکرکشی به هند

پ) ماوراءالنهر - دریای مدیترانه

درس ریاضی

۱۲. الف) لیتر

ب) سانتی‌متر مکعب

پ) 1700 سی‌سی $1/7 \times 1000 = 1700$ ۱۳. $10/5 \div 1/5 = 7$ ۱۴. $0/5$ لیتر $>$ 4000 سی‌سی $>$ 8 لیتر۱۵. سانتی‌متر مکعب $20 \times 10 \times 15 = 3000$ (الف)لیتر $3000 \div 1000 = 3$ بار $60 \div 3 = 20$ (ب)

درس علوم

۱۶. الف) کود ب) خاک پ) ماسه، رُس، کود

۱۷. زیرا خاک آن قسمت مناسب‌تر و آب کافی‌تری وجود دارد.

۱۸. نتیجه‌ی آزمایش: نفوذپذیری خاک رُس خیلی کمتر از خاک ماسه‌ای و خاک باغچه است. خاک باغچه برای رشد

گیاهان مناسب‌تر است زیرا مقدار آبی که در خود نگه می‌دارد و برای رشد گیاه مناسب است و در خاک ماسه‌ای

آب به راحتی نفوذ می‌کند.

۱۹. خاک ماسه‌ای زیرا نفوذ آب در آن‌ها سریع انجام می‌شود.

۲۰. رسیدن اکسیژن به خاک و جابه‌جایی مواد کود گیاهی و آلی در خاک برای جذب بهتر توسط ریشه‌ی درختان

هفته‌ی بیست و هشتم

درس فارسی

۱. چشمه‌ای از دل کوه سرازیر شد.
دشواری‌های روبه‌روی تو برایت آسان می‌شوند.
از جواب سنگ، چشمه ناامید شد.

۲. او تازه الفبا و چند سوره‌ی قرآنی را یاد گرفته است.

۳. بر عهده‌ی دانش‌آموز. (محمّدتقی بهار «ملک الشعرا»)

۴. اما - سپس - زیرا - ولی

۵. امید - دشوار - زبری - زندگی

درس هدیه‌های آسمان

۶. بر عهده‌ی دانش‌آموز.

۷. خوب درس خواندن، کسب مهارت‌های مهم، احترام و گوش دادن حرف‌های پدر و مادر و معلم، تلاش و کوشش، هدمندی و برنامه‌ریزی

درس مطالعات اجتماعی

۸. الف) ابوالقاسم فردوسی

پ) سلجوقیان

ب) رباط قره‌عشق

ت) غزنویان، سلجوقیان

۹. کشاورزی و دام‌پروری

درس ریاضی

۱۰. الف) آمار

ب) خط شکسته

پ) دایره‌ای

ت) ستونی

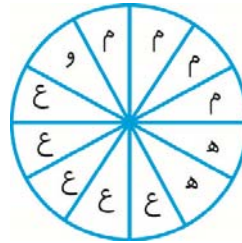
۱۱.

$$\text{علمی} \quad \frac{75}{200} = \frac{37.5}{100} = 37.5\%$$

$$\text{ورزشی} \quad \frac{20}{200} = \frac{10}{100} = 10\%$$

$$\text{مذهبی} \quad \frac{80}{200} = \frac{40}{100} = 40\%$$

$$\text{هوش} \quad \frac{25}{200} = \frac{12.5}{100} = 12.5\%$$



۱۲. ۱) اندازه‌گیری - خط شکسته

۲) آمارگیری - ستونی

۳) آمارگیری - ستونی

۴) پرسشنامه - دایره‌ای

۵) اندازه‌گیری - خط شکسته

$$2 + 4 + 6 + 8 = 20$$

$$\frac{8 \times 5}{20 \times 5} = \frac{40}{100} = 40\%$$

۱۳.

درس علوم

۱۴. آزمایش: دو عدد گلدان، یکی در تاریکی و یکی در نور.

نتیجه: ساقه‌ی گیاهی که در تاریکی بوده است به دنبال کشف نور بلند شده است. اما ساقه‌ی گیاهی که در نور بوده کوتاه‌تر است.

رشد گیاه در تاریکی مناسب نبوده زیرا یکی از عوامل اصلی در رشد گیاهان نور کافی است. ولی رشد گیاه در نور مناسب است یعنی گیاهی که نور دریافت کرده است توان بهتری دارد.

۱۵. تصویر روشنایی را به گل شاداب / تصویر گلدان داخل تنگ را به گل پژمرده وصل کنید.

۱۶. بر عهده‌ی دانش‌آموز.

هفته‌ی بیست و نهم

درس فارسی

۱. راه - از این - اگر تو - در آن

۲. ، . ؟ . ،

۳. مور: مورچه / میازار: آزار مده / امید: آرزو

بیهوده: بی‌فایده / مسکین: بیچاره / قصر: کاخ / گران: سنگین

۴. • من از این همه رنج و سختی آرزوی آسودگی و راحتی دارم و این پای ملخ به ظاهر کم ارزش را به صد گنج نمی‌دهم.

• اگر به دنبال پیروزی و کامروایی هستی باید مانند مورچه صبر و تلاش و پایداری داشته باشی.

۵. بر عهده‌ی دانش آموز.

درس هدیه‌های آسمان

۶. در هر دو موضوع، رفتار و اعمال انسان مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۷. پروردگارا! مرا و پدر و مادرم و همه‌ی مؤمنان را در روز حساب، بخش و بیمرز.

درس مطالعات اجتماعی

۸. الف) هلاکوخان

پ) خوارزمشاهیان

ب) تیمور

ت) مراغه - ایلخانان

۹. حمله‌ی مغول‌ها از وحشتناک‌ترین و زیان‌بارترین حمله‌های تاریخ ایران بوده است. مغول‌ها بسیاری از کتابخانه‌ها را سوزاندند و آثار هنری را از بین بردند پس از مرگ چنگیز هم فرزندان او تصمیم گرفتند بار دیگر به ایران حمله کنند.

درس ریاضی

۱۰. مجموع سن آن‌ها سال $۲۳ \times ۲ = ۴۶$

برای پیدا کردن سن سارا باید از روش حدس و آزمایش استفاده کرد.

۱۱. الف) میانگین: $\frac{۱۵۰+۱۲۰+۱۸۰+۱۶۰+۱۴۰}{۵} = \frac{۷۵۰}{۵} = ۱۵۰$

ب) $۱۳۹۳ - ۱۳۹۲$

پ) $۱۵۰ - ۱۲۰ = ۳۰$

۱۲. میانگین: $\frac{۴۳۷۵۸}{۱۸۷} = ۲۳۴$

۱۳. میانگین: $\frac{۱۸+۲۰+۲۰+۱۷+۱۹+۱۸+۲۰+۲۰}{۸} = \frac{۱۵۲}{۸} = ۱۹$

درس علوم

۱۴. به دلیل اینکه ممکن است هنگام تعویض ریشه‌های گیاهان آسیب ببینند یا خشک شوند.

۱۵. ابتدا گیاه را از گلدان خارج کرده و ریشه‌های قدیمی و خشک را بررسی می‌کنیم. کمی خاک قدیمی را از ریشه‌ها جدا کرده و با دست یا ابزار کشاورزی این کار را انجام می‌دهیم. سپس گیاه را در گلدان جدید قرار داده و خاک تازه را به آن اضافه می‌کنیم.

۱۶. گزینه‌ی «پ»

۱۷. دانه خشک شده و رشد نمی‌کند زیرا آب و مواد غذایی لازم از تارهای کشنده به گیاه نرسیده و رشد آن متوقف شده است.

هفته‌ی سی ام

درس فارسی

۱. الف) من ← به نشانه‌ی احترام دست مکتب‌دار را ← بوسیدم.
 فاعل مفعول فعل

ب) ستاره ← بالاترین مدرک علمی را ← دریافت کرد.
 فاعل مفعول فعل

۲. بر عهده‌ی دانش‌آموز.

۳. هم‌معنی‌ها: بلندی - دانش - مهربانی - نادان - روشنایی
 متضاد: فرود - بی‌سواد - نامهربانی - دانا - تاریکی

۴. الف) یک نفر نمی‌تواند همه چیز را بداند و هر کسی اطلاعات محدودی دارد ولی وقتی انسان‌ها همگی با هم باشند و هر کس چیزی را بداند این‌گونه می‌شود که با یکدیگر همه‌چیز را می‌دانند و از اطلاعات یکدیگر نیز استفاده می‌کنند.

ب) یعنی هر جایی که باشیم پدیده‌ای هست که نکته‌ای را در خود نهفته دارد و می‌شود آن را آموخت.

درس هدیه‌های آسمان

۵. بهشت زیبا / جهنم سوزان

۶. روز جدایی نیکوکاران از بدکاران؛ میعاد همگان است.

درس مطالعات اجتماعی

۷. الف) وزیران ب) خواجه نصیرالدین توسی

درس ریاضی

۸. • بعد از جمعه، سه‌شنبه بیاید. ← غیرممکن است.
 • در یک روز زمستانی در کوهستان برف بیاید. ← به طور حتم اتفاق می‌افتد.
 • در کویر لوت، باران بیارد. ← به احتمال کم
 • بعد از فصل بهار، فصل تابستان بیاید. ← به طور حتم اتفاق می‌افتد.
 • احتمال برنده شدن هر دو اسب در یک مسابقه ← به احتمال برابر



- ب) قرمز
 پ) بنفش
 ث) قرمز و بنفش ← زیرا تعدادشان بیشتر است.

تقریب

۱۰. آبی ← ۳۰۰۰
 زرد ← ۲۰۰۰
 قرمز ← ۱۰۰۰

درس علوم

۱۱. الف) درست ✓ ب) نادرست ✗ پ) درست ✓

۱۲. الف) ساقه ب) غذاسازی پ) آوندها

۱۳. بر عهده‌ی دانش‌آموز.

۱۴. ۱) الف) میکروسکوپ ب) تیغه و تیغک پ) قطره چکان ت) آب معمولی
- ۲) ب) لایه‌ی نازک روی برگ را جدا کرده و روی تیغه بگذارید.
- ت) مشاهده‌ی نمونه زیر میکروسکوپ
- نتیجه: سوراخ‌های - هوا و اکسیژن