



هفته ۱

۱. نادرست است؛ فقط از نظر تلفظ یکسان هستند.
۲. دکتر قیصر امین پور
۳. گرم گفت و گو بودن: مشغول حرف زدن بودن
۴. در کوچه آفتاب، به قول پرستو، تنفس صبح
۵. افق‌های دور دست: جاهای دور
۶. گزینه ۴؛ حرم: مکان زیارتی و مقدس / زائر: زیارت کننده
۷. گزینه ۴؛ املاي درست کلمه، «بگزارد» است.
۸. گزینه ۳؛

یاد دارم که در ایام طفولیت متعبّد و شب‌خیز بودم. شبی در خدمت پدر نشسته بودم، رحمة الله علیه،

(۱) (۲) (۳) (۴)

و همه شب دیده بر هم نبسته [بودم].

(۵)

۹. گزینه ۳؛ در این درس «ذره ذره به آسمان بروم» آرزوی شب‌نم است که می‌خواهد به آسمان برود تا دوباره ابر و آب شود.
۱۰. گزینه ۳؛ طفولیت: کودکی، خردسالی / متعبّد: شکرگزار، عبادت کننده / مصحف: کتاب، کتاب آسمانی، قرآن / فارغ: آسوده، راحت
۱۱. گزینه ۱؛ مخزن الاسرار ← نظامی گنجوی
۱۲. گزینه ۱

هفته ۲

۱. نادرست است؛ این بیت از سعدی شیرازی است.
۲. برآرد تهی، دست‌های نیاز / ز رحمت نگردهد تهی دست، باز
۳. وداع: خداحافظی / مسکین: فقیر / یقین: اطمینان کامل
۴. اعجاب، عجب
۵. جمله الف) امری و جمله ب) خبری است.
۶. گزینه ۱
۷. گزینه ۳؛ پاره تن استعاره از فرزند است.



۸. گزینه ۲؛

غرقة شكوه و اعجاز زیبایی خلقت بودم که ناگهان نوازش لطیف و خنکی را در لای انگشتان خود احساس کردم،

۲

۱

آب؛ جوشش چشمه‌ها!

۴

۳

فعل‌های جمله‌های سوم و چهارم این عبارت حذف شده‌اند، (این آب است، که از جوشش چشمه‌ها می‌آید).

۹. گزینه ۳؛ کوچه باغ‌های مرده ← موصوف و صفت

۱۰. گزینه ۳؛ گزینه ۳) جمله پرسشی است ولی بقیه گزینه‌ها جمله خبری هستند.





پیام‌های آسمان

هفته ۱

۱. او ما را دوست دارد

۲. نعمت‌ها

۳. نادرست است.

۴. نادرست است.

۵. نادرست است.

۶. درست است.

۷. شکرگزاری از خداوند، به معنای استفاده درست از نعمت‌های اوست.

۸. (۱) توجه بیشتر انسان به نعمت‌های پروردگار (۲) عمیق شدن محبت انسان نسبت به پروردگار (۳) افزایش نعمت (۴) ورود به بهشت

۹. شکر نعمت، نعمت افزون کند کفر، نعمت از کف بیرون کند

۱۰. گزینه ۲

۱۱. گزینه ۴

۱۲. گزینه ۳؛ با توجه به ترجمه (او با شماست هر کجا باشید)، آیه به ما می‌گوید که خداوند در همه عالم و در همه لحظه‌های زندگی ما، وجود دارد.

۱۳. گزینه ۳؛ خداوند، مهربان‌ترین است و از حال همه خبر دارد. او، چون همه ما را بسیار دوست دارد، از ما و همه آفریده‌هایش به خوبی مواظبت می‌کند.

۱۴. گزینه ۳؛ گفتن «متشکرم» و «الْحَمْدُ لِلَّهِ» شکر زبانی و ساده‌ترین نوع تشکر کردن است.

هفته ۲

۱. هنگام نماز

۲. ساده‌ترین

۳. درست است.

۴. نادرست است.

۵. خداوند به مسلمانان فرمود: اگر صبر کنید و پرهیزکار باشید، هنگامی که دشمنان بر شما بتازند، پروردگارتان شما را با پنج هزار فرشته که نشانه‌هایی با خود دارند، یاری خواهد کرد.

۶. در میان همه موجودات این جهان، فقط خداوند است که بزرگ و بی‌مانند است و بدون آن که خود نیازی به دیگران داشته باشد، می‌تواند به همه یاری برساند.

۷. خداوند، بهتر از هر کس دیگری به سود و زیان ما آگاه است و اگر چیزی که از او می‌خواهیم به مصلحت ما نباشد، درخواست ما را اجابت نمی‌کند. علاوه بر این، برخی گناهان نیز مانع اجابت دعا می‌شود و باید آن گناهان ترک شوند تا خداوند دعای انسان را اجابت کند.

۸. گزینه ۴؛ ما در آیه ۵ سوره حمد، می‌گوییم که فقط خدا را می‌پرستیم و فقط از او یاری می‌خواهیم. چون فقط او بی‌نیاز مطلق است و همه موجودات جهان، چه بزرگ و کوچک و چه قوی و ضعیف، به او نیازمند و وابسته هستند.

۹. گزینه ۳؛ هیچ انسانی، نمی‌تواند همه نیازهای زندگی خود را به تنهایی برطرف کند. ما برای حل مشکلات، هم به یاری خداوند و هم به یاری و همکاری دیگران، نیازمندیم. همه انسان‌ها، همین‌گونه آفریده شده‌اند.

۱۰. گزینه ۱؛ براساس سخن رسول خدا، خداوند، دعای بنده‌اش را یا در همین دنیا مستجاب می‌کند یا اگر استجاب آن به مصلحتش نباشد، آن را برایش در روز قیامت، ذخیره می‌کند یا در برابر آن، بخشی از گناهان آن شخص را می‌آمرزد.

۱۱. گزینه ۴؛

۱۲. گزینه ۱؛

۱۳. گزینه ۲؛





هفته ۱

۱. اِسْم: نام
۳. نور: روشنائی
۵. حَقّ: درستی
۷. گزینه ۴؛
۸. گزینه ۳؛ الرَّحْمَان (بخشنده)، الرَّحِيم (مهربان)
۹. گزینه ۲؛ اللَّيْل (شب)، النَّهَار (روز)؛ به دلیل وجود (و) در بین دو کلمه، گزینه ۱ نادرست است. هم چنین، در ترجمه، باید به ترتیب کلمه‌ها در عبارت قرآنی توجه شود. بنابراین، گزینه ۴ نیز که در آن ترتیب رعایت نشده است، نادرست است.
۱۰. گزینه ۴؛ وَعَدَ (وعدده)، اللَّهُ (خدا)؛ در ترجمه عبارت‌ها، باید بتوان اسم و فعل و حرف و را تشخیص داد تا عبارت، درست ترجمه شود. در این عبارت، «وَعَدَ» به معنی «وعدده» و اسم است. لذا با «وَعَدَ» که فعل است به معنی «وعدده داد»، تفاوت دارد.
۱۱. آگاه باشید
۱۳. مردم
۱۵. برای آن چه
۱۷. بیش تر
۱۸. گزینه ۲؛ ما (آن چه)، خَلَقَ (آفرید)، السَّمَاوَات (آسمان‌ها)؛ «خَلَقَ» فعل ماضی سوم شخص مفرد است.
۱۹. گزینه ۳؛ لَكِنَّ (لیکن - ولی)، يَطْلُمُونَ (ظلم می کنند)
۲۰. گزینه ۴؛ السَّمِيع (شنوا)، الْعَلِيم (دانا)

هفته ۲

۱. نادرست است
۳. نادرست است
۵. درست است
۷. نادرست است
۹. گزینه ۲؛ قُلْ (بگو)، يَا أَيُّهَا (ای)، النَّاس (مردم)
۱۰. گزینه ۳؛ مِنْ (از - از سوی)، رَبِّ (پروردگار)، كُمْ (شما - تان)
۱۱. گزینه ۱؛ أَوْ (آیا)، فَ (پس)، لَا تَغْلُوبُونَ (اندیشه نمی کنید)
۱۲. گزینه ۱؛ هُوَ (او)، عَلَى (بر)، كُلِّ (هر - همه)، شَيْءٍ (چیز)، قَدِير (توانا)
۲. درست است
۴. درست است
۶. درست است
۸. درست است

۱۳. گزینۀ ۳؛ اِلَی (به‌سوی)، اَخَاهُم: اَخا (برادر) + هُم (آنها - شان) ← برادرشان، خداوند در قرآن، پیامبران را برادران قوم خود نامیده است. صالح را برادر قوم ثمود و هود را برادر قوم عاد نام برده است. برای این که پیامبران هم چون برادر، برای مردم خود، دلسوز و مهربان بودند.

۱۴. اِلَیْهِ، به‌سویش

۱۶. به‌سویتان

۱۸. هِم، بر ایشان

۲۰. او، مهربان

۱۵. ها، آن

۱۷. بر او

۱۹. عَلَیْکُمْ

۲۱. قطعاً، من، بر، خدا، پروردگار، شما

۲۲. گزینۀ ۳؛ قَوْم (قوم من)، اُعْبُدُوا (عبادت کنید)

۲۳. گزینۀ ۴؛ عَلَیْهِ: عَلَی (بر) + ه (او) ← بر او، اِلَیْهِ: اِلَی (به‌سوی) + ه (او) ← به‌سوی او





عربی

هفته ۱

۱. (۱) واجب دینی است (۲) التَّسْبِيح (۳) دانش آموز (۴) مُجَالَسَةُ
۲. (۱) فَرِيضَةُ (۲) طَبِيبَةُ (۳) لَذِيذَةُ
۳. (۱) این، کوهی بلند است. (۳) این دانشمند در درس موفق است. (۲) این دختر، در مسجد است. (۴) آن تکلیفی از طرف خداوند است.
۴. (۱) جَمِيلٌ (۲) طِفْلةٌ (۳) هذه (۴) عَجِيبٌ
۵. مذکر ← نِصْف، دین، الطَّعَام، ذلک، مُرْتَفِع
مؤنث ← ثَمَرَةُ، الشَّجَرَةُ، مَدْرَسَةُ، تِلْكَ
۶. (۱) فراموشی (۲) ارزش (۳) زیبا (۴) هم نشینی
۷. (۱) الشَّجَرَةُ (۲) الصَّف (۳) اللَّوْحَةُ (۴) تِلْكَ
۸. گزینۀ ۳
۹. گزینۀ ۴
۱۰. گزینۀ ۴

هفته ۲

۱. (۱) الشَّجَرَتَان (۲) الزَّارِعَان (۳) الْوَرْدَتَان
۲. (۱) هَذَانِ (۲) هَاتَانِ (۳) هَذَانِ (۴) هَذَانِ (۵) هَاتَانِ
۳. (۱) دو نعمت ناشناخته‌اند، تندرستی و امنیّت. (۲) رضایت خداوند در رضایت پدر و مادر است. (۳) روزگار دو روز است، روزی به سود تو و روزی به ضرر تو. (۴) ارزش انسان به دانش و ایمان است.
۴. (۱) جَبَلَان (۲) نَافِذَتَان (۳) كُرْسَى



۵.

(۱) نِعْمَة

(۲) يَوْم

(۳) قَوِي

(۴) مَسْرُورَة

۷.

(۱) چوب

(۴) آن دو

(۷) او

(۱۰) او

۸. گزینه ۱

۹. گزینه ۳

۱۰. گزینه ۳

۶. اسم‌های مثنی: الشَّجَرَتَانِ، الْكَبِيرَتَانِ، نَافِذَتَانِ، نَظِيفَتَانِ

(۲) افتخار

(۵) روز

(۸) گل

(۱۱) برای تو

(۳) انسان

(۶) بهتر / بهترین

(۹) طلا

(۱۲) رضایت / خشنودی





زبان انگلیسی

هفته ۱

A.

1. police
4. zip

2. ski
5. cake

3. kite
6. taxi

B.

1. a / c / j / b / k / d / e / g / l / f / h / t / m

C.

a-b-c-d-e-f
m-n-o-p-q-r
y-z

g-h-i-j-k-l
s-t-u-v-w-x

D.

five 5
two 2
nine 9
six 6

four 4
one 1
eight 8

three 3
ten 10
seven 7

هفته‌های ۲ و ۳

A.

1. teacher
3. post

2. chair
4. student

B.

1. Good morning!
3. Good evening!

2. Hello
4. Good afternoon!

C.

1. I'm / My name is
3. first

2. first

D.

آقایان: Mr

خانم‌ها: Miss/Ms/Mrs

E.

1. a

2. c

3. c

4. b



هفته ۱

۱. درست

۲. درست

۳. الف) مورد محبت و توجه پدر و مادر باشم.

ب) به اندازه دیگران به من توجه شود.

پ) امنیت وجود داشته باشد.

ت) مسئولین حکومت را انتخاب کنم.

۴. مادی و معنوی

۵. قوانین آن کشور

۶. حق حیات، آزادی، حق انتخاب، حق برخورداری از نعمت‌های الهی

۷. هر فرد حق دارد در محیطی سالم، تمیز و پاکیزه زندگی کند.

- هر فرد حق دارد از خدمات مناسب پزشکی و بهداشتی استفاده کند.

- همه حق دارند در کوچه و خیابان امنیت داشته باشند.

- هیچ کس حق ندارد به اموال عمومی مانند وسایل حمل و نقل عمومی خسارت وارد کند.

- هیچ کشوری حق ندارد مردم کشورهای دیگر را از داشتن سلامت و خدمات بهداشت و درمان محروم کند.

- همه حق دارند اگر کسی کار اشتباه یا خطرناکی در جامعه انجام داد به او تذکر دهند و با روش صحیح وی را از آن کار

بازدارند.

۸. گزینه ۳؛

۹. گزینه ۴؛

هفته ۲

۱. مسئولیت

۲. مسئولیت‌ها - تکالیف

۳. الف) عبادت و اطاعت از خداوند

پ) همکاری و احترام

ث) کمک به نیازمندان و حفظ وحدت

۴. گزینه ۲؛

ب) رعایت بهداشت و مراقبت از رفتار

ت) رعایت مقررات و احترام

ج) آباد کردن محیط زیست و آسیب نرساندن به آن



۵. دیگران نیز به اندازه ما حقوقی دارند، به عبارت دیگر ما در روابطی که با دیگران برقرار می‌کنیم دارای حقوق متقابل هستیم؛ یعنی همان‌طور که ما حقوقی داریم دیگران نیز حقوقی بر ما دارند.

۶. مقررات و نظم کلاس را رعایت کنند.

با معلمان و دیگر مسئولان مدرسه با احترام برخورد کنند.

به توصیه‌های معلم گوش داده و سعی کنند درس‌ها را خوب یاد بگیرند.

از اموال عمومی مدرسه محافظت کنند.

هفته ۳

۱. معلم‌ها و دانش‌آموزان به موقع سر کار حاضر نمی‌شوند، معلوم نیست چه زمانی چه معلمی بر سر کدام کلاس برود. مدت زمان تفریح و تدریس مشخص نیست، تکالیف بررسی نمی‌شود و به طور کلی مدرسه به هدف خود نخواهد رسید.

۲. حفظ حقوق افراد و برقراری نظم و امنیت

۳. الف) پمپ بنزین (جلوگیری از آتش‌سوزی و حفظ امنیت)

ب) استخر (حفظ بهداشت آب)

پ) جاده‌های باریک و بدون دید (حفظ سلامتی و امنیت خودروها و مسافران)

ت) ساختمان‌های در حال ساخت (حفظ امنیت افراد)

۴. گزینه ۲

۵. گزینه ۴

۶. خیر- ما در استفاده از حقوق خود آزادی مطلق و بی‌قید و شرط نداریم بلکه تا آنجا می‌توانیم حق خود را اعمال کنیم که مغایر قانون نباشد.

۷. به عنوان مثال وجود قوانین راهنمایی و رانندگی موجب می‌شود وسایل نقلیه در پشت چراغ قرمز توقف نموده و در نتیجه عابران پیاده با آرامش و امنیت از خیابان عبور کنند و عبور و مرور وسایل نقلیه منظم و بدون ایجاد تصادف انجام شود.





ریاضی

هفته ۱

۱. الگوسازی

۲. نادرست (فقط یک شکل ساده کافی است)

۳. ابتدا مسئله را بررسی می کنیم:

در رقم صدگان عدد صفر نمی تواند قرار بگیرد و فقط ۹ عدد ۱، ۲، ۳، ...، ۹ می توانند در صدگان باشند. در رقم دهگان، صفر نیز می تواند باشد ولی چون در عدد مورد نظر نباید رقم های تکراری باشد با توجه به قرار گرفتن یک عدد در صدگان، در این خانه نیز حداکثر ۹ رقم قرار می گیرد و در خانه یکان نیز با توجه به قرار گرفتن دو رقم در خانه های قبلی، ۸ رقم می تواند باشد.

عدد ۳ رقمی:

۹

۹

۸

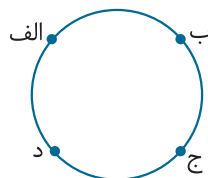
بنابراین در کل $9 \times 9 \times 8 = 648$ حالت امکان پذیر است.

۴. مسئله با استفاده از رسم شکل و یا الگوسازی قابل حل است: (د = دختر، پ = پسر)

فرزند سوم	فرزند دوم	فرزند اول
د	د	د
پ	د	د
د	پ	د
پ	پ	د
پ	پ	پ
د	پ	پ
پ	د	پ
د	د	پ

۸ حالت:

قاعده	راس
ب، ج	الف
د، ب	الف
ج، د	الف
د، ج	ب



۵. الگوسازی

بقیه حالت های ممکن تکراری است برای همین در جدول نوشته نشده است. بنابراین مسئله دارای ۴ جواب است. (امتحان کنید)

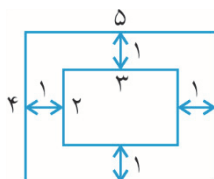
۶. گزینه ۴؛ ۱۰ حالت:

تعداد سکه های ۵ تومانی	۰	۱	۳	۵	۰	۲	۴	۶	۸	۱۰
تعداد سکه های ۱۰ تومانی	۰	۲	۱	۰	۵	۴	۳	۲	۱	۰
تعداد سکه های ۲۵ تومانی	۲	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰

۷. گزینه ۳؛ می‌دانیم: $\frac{1}{4} = 25\%$ است. طبق شکل رسم شده، کل پول، ۳۲ برابر باقی‌مانده است و ارتباطی به قیمت دفترها ندارد.



۸. گزینه ۲؛ با راهبرد رسم شکل مشخص می‌شود:



طول اتاق $3 + 2 = 5$ و عرض اتاق $2 + 2 = 4$

مساحت اتاق، مترمربع $4 \times 5 = 20 \Rightarrow$

۹. گزینه ۱؛ راهبرد رسم شکل



سانتی‌متر $120 \div 2 = 60 =$ فاصله بین دو نفر پشت سر هم

$15 - 1 = 14 =$ تعداد فواصل بین افراد

سانتی‌متر $14 \times 60 = 840 =$ طول صف

هفته ۲

۱. رسم شکل و الگویابی

۲. درست

۳. با استفاده از جدول زیر مشخص می‌شود که پاسخ آن‌ها فقط به یک سؤال یکسان بوده است:

شماره سؤال	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
پاسخ فرهاد	د	د	د	د	ن	ن	ن
پاسخ مهرداد	د	ن	ن	ن	د	د	د

۴. الگویابی یکان‌ها ۴ تا ۴ تکرار می‌شود پس:

عدد	حاصل	یکان
۲	۲	۲
2×2	۴	۴
$2 \times 2 \times 2$	۸	۸
$2 \times 2 \times 2 \times 2$	۱۶	۶
$2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$	۳۲	۲

$$\begin{array}{r} 36 \overline{) 4} \\ 36 \overline{) 4} \\ \hline 0 \end{array}$$

تعداد تکرار ۹

$= 6$ یکان آخرین عضو ۹ اُمین تکرار

۵. گزینه ۳؛

شماره شکل	۱	۲	۳	۴	۵	۶
تعداد مثلث‌ها	۱	۴	۱۶	۶۴	۲۵۶	۱۰۲۴
الگو یا رابطه	۱	2×2	$2 \times 2 \times 2 \times 2$	$2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$	$\underbrace{2 \times 2 \times \dots \times 2}_{8 \text{ مرتبه}}$	$\underbrace{2 \times 2 \times \dots \times 2}_{10 \text{ مرتبه}}$

۶. گزینه ۲؛

راهبرد حدس و آزمایش

$\overline{AB}$	$\overline{BA}$	$\overline{AB - BA}$
۷۵	۵۷	۱۸
۸۲	۲۸	۵۴
۹۱	۱۹	۷۲

$$A + B = 9 + 1 = 10$$

۷. گزینه ۴؛

عدد اول	۱	۲	۳	۳	۴	۱	۴	۱	۱	۱
عدد دوم	۲	۳	۳	۴	۴	۵	۷	۳	۴	۶
عدد سوم	۱۰	۸	۷	۶	۵	۷	۲	۹	۸	۶
حاصل ضرب	۲۰	۴۸	۶۳	۷۲	۸۰	۳۵	۵۶	۲۷	۳۲	۳۶

$$\rightarrow 6 - 3 = 3$$

۸. گزینه ۱؛ چند حدس می‌زنیم و با مفروضات مسئله مقایسه می‌کنیم (آزمایش می‌کنیم)

تعداد ماشین	۱۲	۸	۱۰	۱۰
تعداد موتور	۳	۵	۳	۴
سه چرخه	۱	۳	۳	۲
آیا تعداد چرخ‌ها ۵۴ می‌شود؟	خیر	خیر	خیر	بله

توجه: مجموع اعداد هر ستون عمودی، باید ۱۶ باشد. $\Rightarrow 10 - 2 = 8$

۹. گزینه ۳؛، عددهای موجود همگی از ضرب یک عدد طبیعی در خودش به دست آمده‌اند، بنابراین عدد هشتم برابر است با:

$$8 \times 8 = 64$$

هفته ۳

۱. وقتی $3 \times \bigcirc = 21$ است پس در دایره باید عدد ۷ را قرار داد یعنی: $\bigcirc = 7$. بنابراین وقتی در عبارت $(2 \times \bigcirc)$ ، عدد ۷ را

قرار دهیم حاصل برابر ۱۴ خواهد شد.

۲. نادرست وقتی $\frac{\Delta - 2}{3} = 4$ باشد پس صورت باید ۱۲ باشد یعنی $\Delta - 2 = 12$ یعنی $\Delta = 14$.

۳.

$$\left\{ \begin{array}{l} 2 + 6 + 10 + 14 + \frac{18}{(4 \times 5) - 2} = 50 = 2 \times 5 \times 5 \\ 2 + 6 + 10 + 14 + 18 + \frac{22}{(4 \times 6) - 2} = 72 = 2 \times 6 \times 6 \\ \Rightarrow 2 + 6 + 10 + \dots + \frac{98}{(4 \times 25) - 2} = 2 \times 25 \times 25 = 1250 \end{array} \right.$$

۴. گزینه ۲؛ زیر مسئله‌ها:

$$\text{کار } 3 \times \frac{2}{3} = 3 \times \frac{1}{6} = \frac{1}{2}$$

(۱) احمد در ۳ ساعت چه کسری از کار را انجام می‌دهد؟

$$\text{کار } 2 \times \frac{2}{4} = 2 \times \frac{1}{8} = \frac{1}{4}$$

(۲) علی در ۲ ساعت چه کسری از کار را انجام می‌دهد؟

$$\text{کار } \frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$$

(۳) علی و احمد روی هم چه کسری از کار را انجام دادند؟

$$\frac{\frac{1}{4}}{\frac{3}{4}} = \frac{1}{3} = \frac{12}{4} = \boxed{\text{ساعت } 3}$$

(۴) $\frac{1}{4}$ باقی‌مانده‌ی کار را پارسا در چند ساعت انجام می‌دهد؟

۵. گزینه ۲؛

تعداد دفتر = $\bigcirc$ و تعداد خودکار = $\triangle$

$$\Rightarrow 350 \times \bigcirc + 120 \times \triangle = 5000 \xrightarrow{\text{هر دو طرف را بر } 10 \text{ تقسیم می‌کنیم.}} 35 \times \bigcirc + 12 \times \triangle = 500$$

چون ۱۲ و ۵۰۰ مضرب ۴ هستند، پس $\bigcirc$ نیز مضرب ۴ خواهد بود. از راهبرد حدس و آزمایش، درون $\bigcirc$ ، ۴ می‌گذاریم. داریم: $35 \times 4 + 12 \times \triangle = 500$ که نتیجه می‌شود: $\triangle = 30$ که جواب درستی است.

$$\triangle + \bigcirc = 30 + 4 = \boxed{34} \text{ پس } \triangle = 30 \text{ و } \bigcirc = 4 \text{ یعنی}$$





هفته ۱

۱. مشاهده
۲. فرضیه‌سازی
۳. یافتن جواب
۴. فرآورده
۵. نادرست است.
۶. نادرست است.
۷. درست است.
۸. گزینه ۴
۹. الف (جمع آوری اطلاعات، ب) فرضیه‌سازی (پیشنهاد راه‌حل برای مسئله)، پ) انجام آزمایش
۱۰. گزینه ۲
۱۱. گزینه ۳؛ فناوری‌های امروز، بر مبنای دانش بشر از گذشته تا حال به وجود آمده‌اند.

هفته ۲

۱. گرم، گرم
۲. جمع آوری اطلاعات
۳. طول، جرم، زمان
۴. درست است.
۵. گزینه ۳؛
۶. گزینه ۱؛
۷. گزینه ۴؛ جرم اجسام، مقدار ماده تشکیل دهنده آنهاست که در زمین یا ماه تغییری نمی‌کند.
۸. گزینه ۴؛ ترازوهای دیجیتالی، ترازوی آشپزخانه (یک کفه‌ای عقربه‌ای)، باسکول و ترازوی فنری، براساس نیروی وزن (که باعث فشرده شدن فنر می‌شود) عمل می‌کنند. با توجه به اینکه نیروی وزن اجسام در کره ماه، نسبت به زمین کاهش می‌یابد، این ترازوها، مقدار جرم اجسام را در کره ماه، کمتر نشان می‌دهند؛ زیرا فنر این ترازوها در کره ماه، کمتر فشرده می‌شوند (نسبت به زمین). ترازوی دو کفه‌ای، براساس مقایسه جرم‌های موجود در دو کفه عمل می‌کند و دچار خطا نمی‌شود؛ چون جرم اجسام در کره ماه، تغییری نمی‌کند.

هفته ۳

۱. سطح زیر منحنی
۲. میلی لیتر
۳. ۱۰cm
۴. نادرست است.
۵. نادرست است.
۶. نادرست است.
۷. گزینه ۳



۸. گزینه ۴؛

۹. گزینه ۲؛

$$۱۰۱۰۰۰ \div ۱۰۰ = ۱۰۱۰۰m$$

$$۳۲۰cm = ۳/۲m$$

$$۳/۲ \times ۲ = ۶/۴m^۲$$

هفته ۴

۱. چگالی

۳. خطا (عدم دقت)

۵. نادرست است.

۷. گزینه ۳؛

۲. دقت

۴. نادرست است.

۶. درست است.

ثانیه $۱ = ۳۶۰۰$ ساعتثانیه $۳۶۶۱ = ۳۶۰۰ + ۶۰ + ۱$ ثانیه $۱ دقیقه = ۶۰$ ثانیه۸. گزینه ۴؛ برای اندازه گیری جرم هایی با دقت میلی گرم دقت ترازو باید $۰/۰۰۱$ گرم باشد.

۹. گزینه ۴؛ زیرا از اعداد دیگر خیلی فاصله دارد و خطای آشکار اندازه گیری است.

