

دفترچه سوال و پاسخ ارزشیابی آغازین

پنجم دبستان

سال تحصیلی
۱۴۰۴-۱۴۰۵



ردیف	درس	تعداد سؤال	محتوای آزمون
۱	فارسی	۱۵	مفاهیم مرتبط از کتاب درسی چهارم
۲	علوم تجربی	۱۵	مفاهیم مرتبط از کتاب درسی چهارم
۳	ریاضی	۱۵	مفاهیم مرتبط از کتاب درسی چهارم

۱. در جمله‌ی زیر چند غلطِ املائی وجود دارد؟
 «خورشید به منظره‌ی طبیعتِ بهار و تسویرِ صنوبرها پایِ برکه
 نگاه کرد و لذّت بُرد.»

- ۱ سه
 ۲ دو
 ۳ یک
 ۴ چهار

۳ تنها کلمه‌ی اشتباه در جملاتِ بالا، کلمه‌ی «تسویر» است
 که به اشتباه با حرف «س» نوشته شده است.

فصل

[چهارم] فصل ۱: آفرینش

واحد یادگیری

[چهارم] ستایش / درس ۱: آفریدگار زیبایی

زیرواحد یادگیری

[چهارم] املا

حیطه شناختی

مقدماتی

پاسخ



۲. در کدام گزینه لغاتی که زیر آنها خط کشیده شده است، به

ترتیب درست معنی شده‌اند؟

«گفت طوطی را: چه خواهی ارمغان

کارمّت از خطّه‌ی هندوستان؟»

۱) هدیه / شهر

۲) خبر / سرزمین

۳) خبر / شهر

۴) هدیه / سرزمین

پاسخ

۴. کلمه‌ی «ارمغان» به معنای «هدیه و سوغات» است و کلمه‌ی

«خطّه» به معنای «سرزمین».

فصل

[چهارم] فصل ۲: دانایی و هوشیاری

واحد یادگیری

[چهارم] درس ۵: رهایی از قفس

زیر واحد یادگیری

[چهارم] معنی واژه

حیطه شناختی

مقدماتی



۳ کلماتِ مشخص شده در جملاتِ زیر، در کدام گزینه درست معنی شده‌اند؟

«همه در هممه بودند و منتظرِ رسیدنِ مهمان و دیدنِ چهره‌ی ایشان.»

۱ همه در غوغا بودند و منتظرِ رسیدنِ مهمان و دیدنِ قامتِ ایشان.

۲ همه در غوغا بودند و منتظرِ رسیدنِ مهمان و دیدنِ رخسارِ ایشان.

۳ همه در سکوت بودند و منتظرِ رسیدنِ مهمان و دیدنِ رخسارِ ایشان.

۴ همه در سکوت بودند و منتظرِ رسیدنِ مهمان و دیدنِ قامتِ ایشان.

پاسخ

۲ گزینه‌ی مناسب برای معنای کلماتِ «هممه» و «چهره»، به ترتیب، کلماتِ «غوغا» و «رخسار» هستند.

فصل

[چهارم] فصل ۳: ایران من

واحد یادگیری

[چهارم] درس ۷: مهمان شهر ما

زیرواحد یادگیری

[چهارم] معنی واژه

حیطه شناختی

پیشرفته



۴. با توجه به معنای جمله، مشخص کنید کدام گزینه بدون غلط

املائی نوشته شده است؟

۱) مادر برای آب دادن گل‌ها به حیاط رفت.

۲) ببر، حیوانی گوشتخار است.

۳) امروز در بازی فوتبال زمین خوردم و قاب ساعت خورد شد.

۴) معلّم برای شروع کلاس، از روی صندلی پشت میزش درخواست.

پاسخ

۱

میدانید

در زبان فارسی کلماتی وجود دارند که با وجود اینکه یکسان

خوانده می‌شوند، اما املا و معنای متفاوتی دارند.

در سؤال بالا، گزینه‌های «۲، ۳ و ۴» اشتباه هستند، چون

کلمات «گوشتخار، خورد و درخواست» در آنها باید به صورت

«گوشتخوار، خرد و برخاست» نوشته شود.

فصل

[چهارم] فصل ۲: دانایی و هوشیاری

واحد یادگیری

[چهارم] درس ۳: راز نشانه‌ها

زیر واحد یادگیری

[چهارم] املا

حیطه شناختی

پیشرفته



۵ در کدام گزینه همه‌ی کلمات با اضافه شدن به کلمه‌ی «نامه»،

کلمه‌ای جدید و معنادار می‌سازند؟ (مثال: کار + نامه = کارنامه)

۱ شناس / کشور / مدرسه

۲ شناس / روز / سال

۳ مدرسه / کشور / سال

۴ مدرسه / روز / سال

پاسخ

۲ فقط کلماتِ گزینه‌ی ۲ هستند که در ترکیب با کلمه‌ی نامه،

کلماتِ معنادارِ «شناسنامه»، «روزنامه» و «سالنامه» را می‌سازند.

فصل

[چهارم] فصل ۲: دانایی و هوشیاری

واحد یادگیری

[چهارم] درس ۵: رهایی از قفس

زیرواحد یادگیری

[چهارم] دانش زبانی

حیطه شناختی

مقدماتی



۶ کدام کلمه در بین گزینه‌های زیر، پسوندِ «زار» ندارد و معنایِ مکان نمی‌دهد؟ (مثال: چمن + زار = چمن‌زار)

- ۱ گلزار
- ۲ علفزار
- ۳ ابزار
- ۴ نمکزار

پاسخ

۳

بدانید

پسوند، به بخشی می‌گویند که به یک کلمه‌ی معنادار اضافه می‌شود و معنای جدیدی می‌سازد، بنابراین پس از حذفِ پسوند، باید همچنان یک کلمه‌ی معنادار باقی بماند. در گزینه‌ی «۳»، "زار" پسوند نیست و بخشی از خودِ کلمه است که اگر از کلمه حذف شود، کلمه بی‌معنا می‌شود.

فصل

[چهارم] فصل ۶: راه زندگی

واحد یادگیری

[چهارم] درس ۱۵: شیر و موش

زیرواحد یادگیری

[چهارم] دانش زبانی

حیطه شناختی

مقدماتی



۷. کدام کلمه معنای انجام دهنده‌ی کار ندارد و با معنایی که

روبه‌رویش نوشته شده است، هماهنگ نیست؟

- ۱ بیننده = کسی که چیزی می‌بیند.
- ۲ گوینده = کسی که چیزی می‌گوید.
- ۳ نویسنده = کسی که چیزی می‌نویسد.
- ۴ خنده = کسی که به چیزی می‌خندد.

۴ «خنده» نشان دهنده‌ی یک کار هست، اما به کسی که

می‌خندد اشاره نمی‌کند و تنها عمل خندیدن را نشان می‌دهد.

پاسخ

فصل

[چهارم] فصل ۷: علم و عمل

واحد یادگیری

[چهارم] درس ۱۷: مدرسه هوشمند / نیایش

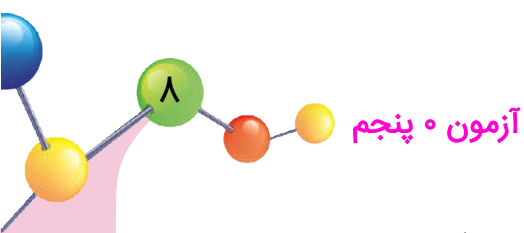
زیرواحد یادگیری

[چهارم] دانش زبانی

حیطه شناختی

پیشرفته





۸ قسمت اول شعر زیر در کدام گزینه آمده است؟

.....»

که نگین پادشاهی دهد از کرم گدا را»

۱ برو ای گدای مسکین، در خانه‌ی علی زن

۲ به جز از علی که آرد، پسری ابوالعجایب

۳ علی ای همای رحمت، تو چه آیتی خدا را

۴ دل اگر خداشناسی، همه در رخ علی بین

پاسخ ✓

۱ در این شعر حفظی، با توجه به ارتباط و تناسب کلمات،

متوجه می‌شویم، کلمات «نگین، پادشاه، گدا» در صورت سؤال،

با عبارت «گدای مسکین» در گزینه‌ی ۱ ارتباط معنایی دارند.

فصل

[چهارم] فصل ۵: نام‌آوران

واحد یادگیری

[چهارم] درس ۱۰: باغچه اطفال

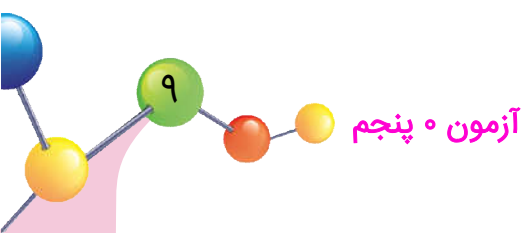
زیر واحد یادگیری

[چهارم] دانش ادبی

حیطه شناختی

مقدماتی





۹. کدام گزینه، بیت زیر را کامل می‌کند؟

«میاسای از آموختن یک زمان

ز دانشش میفکن»

۱ رهنمای

۲ دل اندر گمان

۳ بی‌رامش است

۴ نباید گریست

۲. بیت کامل به شرح زیر است:

«میاسای از آموختن یک زمان

ز دانشش میفکن دل اندر گمان»

پاسخ



۱۰. کدام گزینه، خطِ بعدی شعرِ زیر است؟

«به کلی رشته‌ی امید بُگسست

در آن دم دل به امیدِ خدا بست»

۱) چو امیدش به حق بود آن کبوتر

نجات از مرگ دادش حیّ داور

۲) شنیدستم که شهبازی کهنسال

کبوتر بچه‌ای را کرد دنبال

۳) آجل را دید و شُست از زندگی دست

درختی در نظر بگرفت و بنشست

۴) به خاک افتاد هم صیّاد و هم باز

کبوتر شاد و خندان کرد پرواز

پاسخ



۱) در این شعرِ حفظی، بیتِ گزینه‌ی «۱»، از نظرِ معنایی

ادامه‌ی معنایِ بیتی است که در صورتِ سؤال آمده است.



۱۱. کدام کلمات را به ترتیب در جاهای خالی شعر زیر قرار دهیم
تا به درستی تکمیل شود؟
«خدایا در زبانِ من آر
..... بنده‌ی خود آر»

۱) فضل / رحمت / نظر

۲) حضرت / زبان / امان

۳) صواب / دعای / مستجاب

۴) حامی / حاضر / ناظر

۳. بیت کامل به شرح زیر است:

«خدایا در زبانِ من صواب آر

دعای بنده‌ی خود مستجاب آر»

فصل

[چهارم] فصل ۷: علم و عمل

واحد یادگیری

[چهارم] درس ۱۷: مدرسه هوشمند / نیایش

زیرواحد یادگیری

[چهارم] دانش ادبی

حیطه شناختی

مقدماتی

پاسخ



۱۲. با حذفِ کدام گزینه از جمله‌ی زیر، جمله بی‌معنا می‌شود؟
 «رضا دیروز همراه با دوستش برای امتحانِ پایانِ سال به مدرسه رفت.»

۱ دیروز

۲ همراه با دوستش

۳ رفت

۴ برای امتحانِ پایانِ سال

پاسخ



۳. کلمه‌ی «رفت»، تنها کلمه‌ای است که انجامِ یک کار را در جمله نشان می‌دهد و با حذفِ آن جمله بی‌معنا می‌شود.

فصل

[چهارم] فصل ۵: نام‌آوران

واحد یادگیری

[چهارم] درس ۱۰: باغچه اطفال

زیرواحد یادگیری

[چهارم] دانش زبانی

حیطه شناختی

پیشرفته



۱۳. در کدام گزینه تمام جمله‌ی زیر، درست و کامل ساده‌نویسی شده است؟

«روزها و شب‌ها در کار ابداعِ الفبایِ ویژه‌ی ناشنویان بودم تا به مقصود رسیدم.»

۱ روزها و شب‌ها مشغولِ یادگرفتنِ الفبایِ ویژه‌ی ناشنویان بودم تا به نتیجه رسیدم.

۲ روزها و شب‌ها مشغولِ پدیدآوردنِ الفبایِ ویژه‌ی ناشنویان بودم تا به نتیجه رسیدم.

۳ روزها و شب‌ها مشغولِ تغییر دادنِ الفبایِ ویژه‌ی ناشنویان بودم تا یاد گرفتم.

۴ روزها و شب‌ها مشغولِ پدیدآوردنِ الفبایِ ویژه‌ی ناشنویان بودم تا یاد گرفتم.

پاسخ



۲ کلماتِ مهمی که در ساده‌نویسی باید درست معنا شوند، کلماتِ «ابداع» و «مقصود» هستند که معنایِ درستِ آنها «پدیدآوردن» و «به نتیجه و هدف رسیدن» است.

فصل

[چهارم] فصل ۵: نام‌آوران

واحد یادگیری

[چهارم] درس ۱۰: باغچه اطفال

زیرواحد یادگیری

[چهارم] معنی و مفهوم

حیطه شناختی

پیشرفته



۱۴. در جمله‌ی زیر نگرانیِ ابوریحان از چه موضوعی است؟
 «ابوریحان پرسید: کدام یک از این دو بهتر است؟ مسئله را
 بدانم و بمیرم یا جاهل درگذرم؟»

- ۱ از دنیا رفتن
- ۲ بیمار ماندن
- ۳ دانستن جواب
- ۴ نادان ماندن

۴ با توجه به جمله، نگرانیِ اصلیِ ابوریحان، «جاهل و نادان ماندن» است.

پاسخ



فصل

[چهارم] فصل ۷: علم و عمل

واحد یادگیری

[چهارم] درس ۱۶: پرسشگری

زیرواحد یادگیری

[چهارم] معنی و مفهوم

حیطه شناختی

پیشرفته



۱۵. کدام ضرب‌المثل با شعرِ صورتِ سؤال ارتباط معنایی دارد؟

«بارِ درختِ علم ندانم مگر عمل

با علم اگر عمل نکنی شاخِ بی‌بری»

۱ علم بیاموز و عمل پیشه کن!

۲ کارها نیکو شود، اما به صبر!

۳ کارِ امروز را به فردا مَفِکن!

۴ بارِ کج به منزل نمی‌رسد!

پاسخ



۱ گزینه‌ی «۱» و شعرِ صورتِ سؤال، هر دو به اهمیتِ عمل

کردن به علمی که آموخته‌ایم اشاره می‌کنند.

۱۶. ریحانه و زهرا با سیم مفتول دو حباب‌ساز به شکل زیر ساختند. ریحانه گفت: «به نظر من تو می‌توانی حباب‌های بزرگ‌تری درست کنی.» این جمله‌ی ریحانه کدام یک از مراحل کار علمی را بیان می‌کند؟



(زهرا)



(ریحانه)

- ۱ مشاهده
- ۲ پیش‌بینی
- ۳ نتیجه‌گیری
- ۴ انجام آزمایش

پاسخ



۲. برای انجام هر کار علمی با مشاهده‌ی دقیق و جمع‌آوری اطلاعات و با استفاده از تجربیات قبلی، موضوعات و پرسش‌های مختلف را پیش‌بینی کرده و برای بررسی درستی آن، آزمایش انجام می‌دهیم.

فصل

[چهارم] درس ۱

واحد یادگیری

[چهارم] زنگ علوم

زیر واحد یادگیری

[چهارم] حباب‌ها چه شکلی دارند؟

حیطه شناختی

مقدماتی



فصل
[چهارم] درس ۲واحد یادگیری
[چهارم] مخلوط‌ها در زندگیزیر واحد یادگیری
[چهارم] مخلوط‌ها گوناگون‌اندحیطه شناختی
مقدماتی

۱۷. سارا می‌خواهد برای خودش شربت خاکشیر درست کند. او ابتدا مقداری شکر را در آب حل کرد، سپس دانه‌های خاکشیر را اضافه کرده و در انتها مقداری آب‌لیمو به شربت اضافه کرد. در شربت خاکشیر سارا، کدام نوع از انواع مخلوط دیده نمی‌شود؟

- ۱ جامد در جامد
- ۲ جامد در مایع
- ۳ مایع در مایع
- ۴ همه انواع مخلوط وجود دارد.

پاسخ

۱ در شربت خاکشیر ۲ جامدی که با هم مخلوط شده باشند وجود ندارد، پس مخلوط جامد در جامد نداریم.
خاکشیر در آب ← جامد در مایع
شکر در آب ← جامد در مایع
آب‌لیمو در آب ← مایع در مایع



۱۸. مقدار زیادی از نمک خوراکی مورد نیاز انسان‌ها از آب دریا به‌دست می‌آید. کدام یک از اتفاقات زیر در به‌دست آوردن نمک از آب دریا رخ نمی‌دهد؟

- ۱ در آب دریا مقدار زیادی نمک حل شده است.
- ۲ بخار شدن آب دریا و باقی ماندن نمک در ساحل
- ۳ جدا کردن ذره‌های جامد بزرگ‌تر از نمک (ناخالصی) با استفاده از صافی
- ۴ عبور دادن محلول آب و نمک از صافی برای جدا کردن نمک از آب دریا

پاسخ ✓

۴ همان‌طور که می‌دانید ذره‌های نمک محلول در آب را با رد کردن آنها از صافی نمی‌توان از آب جدا کرد.



۱۹. در جاده‌ی منجیل - رودبار، پره‌های بسیار بزرگی دیده می‌شود که به آن «توربین» می‌گویند. در این نوع توربین، چه انرژی‌هایی به یکدیگر تبدیل می‌شوند؟



- ۱) انرژی آب جاری ← انرژی حرکتی ← انرژی الکتریکی
- ۲) انرژی خورشیدی ← انرژی حرکتی ← انرژی الکتریکی
- ۳) انرژی الکتریکی ← انرژی حرکتی ← انرژی گرمایی
- ۴) انرژی باد ← انرژی حرکتی ← انرژی الکتریکی

پاسخ

۴. مردم کشور ما از گذشته‌های دور در جاهایی که باد زیاد می‌وزد، با کمک انرژی باد و تبدیل آن به انرژی حرکتی، برق تولید می‌کردند.

فصل

[چهارم] درس ۳

واحد یادگیری

[چهارم] انرژی، نیاز هر روز ما

زیرواحد یادگیری

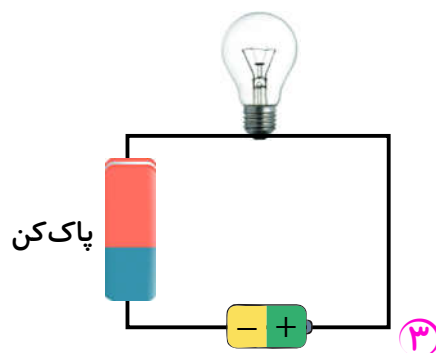
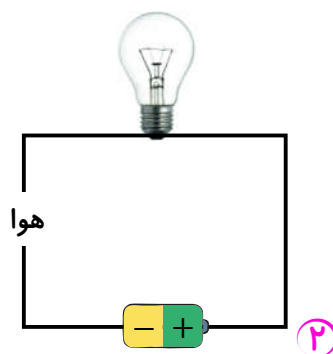
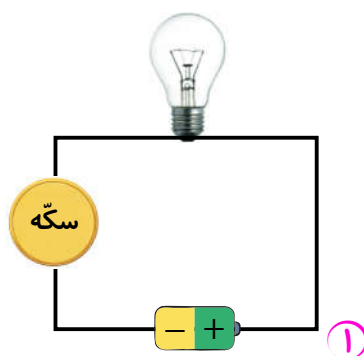
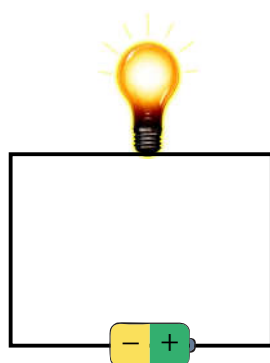
[چهارم] انرژی شکل‌های گوناگونی دارد

حیطه شناختی

پیشرفته



۲۰. احمد با کمک مقداری سیم و یک باتری قلمی توانسته لامپی را مطابق شکل زیر روشن کند. او می‌خواهد فقط هر زمانی که نیاز دارد، لامپ را روشن کند. پس تغییر کوچکی در مدار خود داد. به نظر شما کدام ماده می‌تواند به عنوان کلید در مدار احمد مورد استفاده قرار بگیرد؟



فصل

[چهارم] درس ۴

واحد یادگیری

[چهارم] انرژی الکتریکی

زیر واحد یادگیری

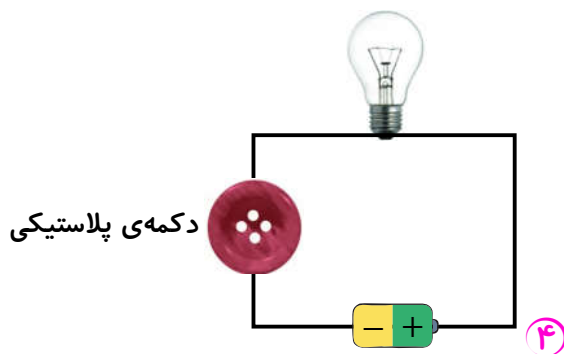
[چهارم] آیا الکتریسیته از همه مواد عبور

می‌کند؟

حیطه شناختی

مقدماتی

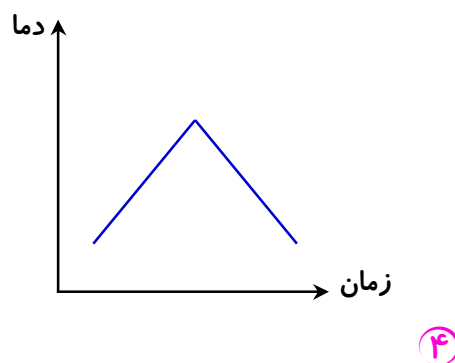
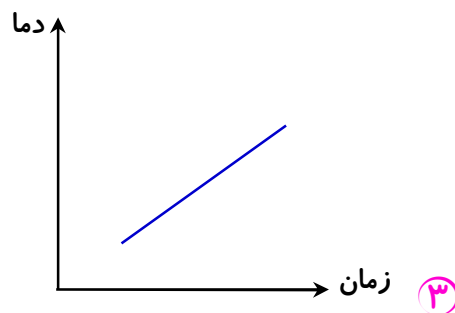
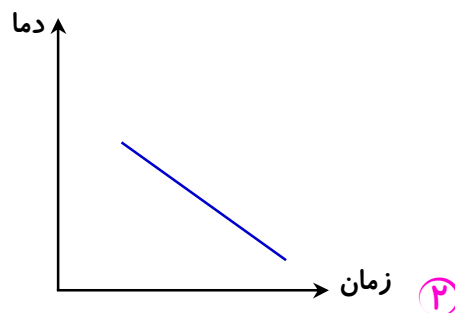
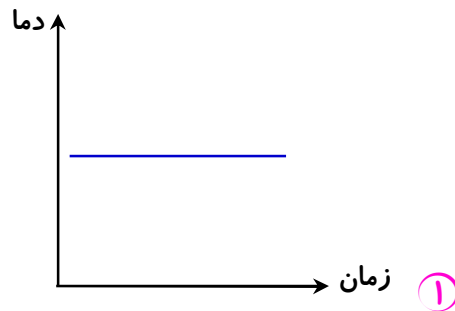




پاسخ

۱ بعضی از اجسام مانند سگه، الکتریسیته را عبور می‌دهند که به این اجسام رسانای الکتریکی می‌گویند. پس می‌توان از اجسام رسانا در مسیر مدار به عنوان کلید قطع و وصل استفاده کرد.

۲۱. سمیه می‌خواهد رابطه‌ی بین گرما و دما را بررسی کند. او یک قابلمه را پر از آب کرده و روی اجاق روشن می‌گذارد، سپس هر ۵ دقیقه یکبار دمای آب درون قابلمه را اندازه‌گیری و یادداشت می‌کند. کدام یک از نمودارهای زیر نتیجه‌ی آزمایش سمیه را به‌درستی نشان می‌دهد؟



فصل

[چهارم] درس ۵

واحد یادگیری

[چهارم] گرما و ماده

زیرواحد یادگیری

[چهارم] گرما می‌تواند موجب افزایش دما

شود

حیطه شناختی

پیشرفته



۳ گرمای اجاق گاز روشن با گذشت زمان باعث افزایش دما می‌شود.



۲۲. در یک مدار الکتریکی ساده، لامپی را روشن کردیم. در مسیر روشن شدن لامپ، کدام یک از تبدیل انرژی‌های زیر دیده می‌شود؟

- ۱) نورانی به الکتریکی
- ۲) الکتریکی به نورانی
- ۳) الکتریکی به شیمیایی
- ۴) گرمایی به الکتریکی

پاسخ ✓

۲) در فرایند روشن شدن لامپ، انرژی الکتریکی به انرژی نورانی و گرمایی تبدیل می‌شود. در واقع این انرژی گرمایی را می‌توان به عنوان اتلاف انرژی در نظر گرفت.

۳۳. یک میخ آهنی بلند را با یک آهنربای قوی مالش می‌دهیم

(بیش از ۵۰ بار و از یک جهت)، سپس میخ را درون ظرف پُر

از سوزن فرو می‌کنیم. چه اتفاقی می‌افتد؟

۱) میخ سوزن‌ها را دفع می‌کند.

۲) سوزن‌ها فقط به وسط میخ جذب می‌شوند.

۳) اتفاقی نمی‌افتد.

۴) تعدادی از سوزن‌ها جذب میخ می‌شوند.

۴) اگر برخی از اجسام آهنی مانند میخ را با آهن‌ربا مالش

دهیم، خاصیت آهن‌ربایی پیدا می‌کنند.

پاسخ



فصل

[چهارم] درس ۷

واحد یادگیری

[چهارم] آهن‌ربا در زندگی

زیر واحد یادگیری

[چهارم] چگونه آهن‌ربا بسازیم

حیطه شناختی

مقدماتی



۳۴. برای تشکیل یک سنگ آذرین، به ترتیب از راست به چپ کدام یک از تغییر حالت‌های مواد اتفاق می‌افتد؟

۱ ذوب - تبخیر

۲ ذوب - انجماد

۳ تبخیر - میعان

۴ انجماد - ذوب

پاسخ



۲ سنگ‌ها درون زمین به دلیل گرمای بسیار زیاد ذوب می‌شوند. این مواد مذاب پس از سرد شدن (انجماد)، سنگ‌های آذرین را تشکیل می‌دهند.

فصل

[چهارم] درس ۶

واحد یادگیری

[چهارم] سنگ‌ها

زیر واحد یادگیری

[چهارم] سنگ‌های آذرین

حیطه شناختی

پیشرفته



۲۵. کدام عبارت درست نیست؟

- ۱ زمین و هشت سیاره‌ی دیگر به دور خورشید می‌چرخند.
- ۲ دورترین سیاره‌ی منظومه‌ی شمسی، از جنس گاز است.
- ۳ بهرام از روی زمین، نقطه‌ای نورانی و قرمز رنگ دیده می‌شود.
- ۴ نزدیک‌ترین ستاره به زمین، خورشید است.

پاسخ



۱ در منظومه‌ی شمسی، زمین به همراه هفت سیاره‌ی دیگر به دور خورشید می‌چرخند.

فصل

[چهارم] درس ۸

واحد یادگیری

[چهارم] آسمان در شب

زیر واحد یادگیری

[چهارم] از کیهکشان تا زمین / منظومه

خورشیدی

حیطه شناختی

مقدماتی



۲۶. سلول‌ها در کدام یک از موارد زیر با هم تفاوت دارند؟

- ① نیاز به آب، غذا و هوا
- ② وجود پرده دور سلول
- ③ شکل و اندازه
- ④ رشد کردن و تقسیم شدن

پاسخ



③ سلول‌ها شکل‌ها و اندازه‌های مختلفی دارند و در بقیه‌ی موارد به هم شباهت دارند.

فصل

[چهارم] درس ۹

واحد یادگیری

[چهارم] بدن ما (۱)

زیرواحد یادگیری

[چهارم] سلول بخش‌های گوناگونی دارد

حیطه شناختی

مقدماتی



۲۷. کدام گزینه در مورد نقش مویرگ‌ها در بدن انسان درست است؟

- ۱) خون توسط آنها وارد قلب می‌شود.
- ۲) خون توسط آنها از قلب خارج می‌شود.
- ۳) مواد زائد موجود در خون را تصفیه می‌کنند.
- ۴) مواد غذایی مورد نیاز سلول از طریق آنها به سلول وارد می‌شوند.

پاسخ



۴) مواد غذایی از سلول‌های روده‌ی باریک وارد مویرگ خونی شده و به سلول‌ها می‌رسند. هم‌چنین مویرگ‌ها با انتقال مواد زائد به اندام‌های مربوطه به تصفیه‌ی خون کمک می‌کنند. دریافت اکسیژن از شش‌ها نیز از طریق مویرگ‌های خونی انجام می‌شود.

فصل

[چهارم] درس ۱۰

واحد یادگیری

[چهارم] بدن ما (۲)

زیرواحد یادگیری

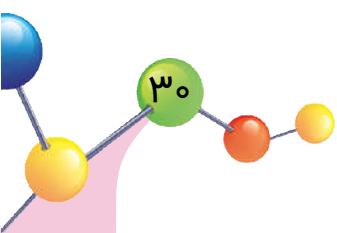
[چهارم] چگونه مواد لازم به سلول‌های بدن

می‌رسند؟

حیطه شناختی

پیشرفته





۲۸. کدام یک از جانوران زیر با بقیّه متفاوت است؟

- ۱ خرخاکی
- ۲ کرمک
- ۳ زالو
- ۴ کرم خاکی

پاسخ



۱ خرخاکی در گروه سخت پوستان و بقیّه ی گزینه ها در گروه کرم ها قرار می گیرند.

فصل

[چهارم] درس ۱۱

واحد یادگیری

[چهارم] بی مهره ها

زیر واحد یادگیری

[چهارم] کرم ها

حیطه شناختی

مقدماتی



۲۹. گیاه کاج و سرخس در کدام یک از موارد زیر به هم شباهت دارند؟

- ۱) هر دو در مکان‌های مرطوب رشد می‌کنند.
- ۲) تولیدمثل هر دو از طریق هاگ انجام می‌شود.
- ۳) هر دو گیاه فاقد گل هستند.
- ۴) سرخس و کاج، هر دو دارای مخروط هستند.

پاسخ



۳) سرخس گیاهی بدون دانه است که در مکان‌های مرطوب رشد کرده و با هاگ تولیدمثل می‌کند. کاج گیاهی دانه‌دار است که در گروه مخروط‌داران قرار می‌گیرد و هر دو گیاه فاقد گل هستند.

فصل

[چهارم] درس ۱۲

واحد یادگیری

[چهارم] گوناگونی گیاهان

زیر واحد یادگیری

[چهارم] گیاهان دانه‌دار / گیاهان بدون دانه

حیطه شناختی

پیشرفته



۳۰. در کدام گزینه زیستگاه مناسب برای آن جانور نوشته نشده است؟

- ۱ هشت پا ← اقیانوس
- ۲ کرم خاکی ← بیابان
- ۳ عقاب ← کوهستان
- ۴ پروانه ← باغچه

پاسخ



۲ محل زندگی کرم خاکی، خاک مرطوب است. کرم خاکی نمی‌تواند در جایی که خشک یا پر از آب باشد زندگی کند.

فصل

[چهارم] درس ۱۳

واحد یادگیری

[چهارم] زیستگاه

زیر واحد یادگیری

[چهارم] زیستگاه / زیستگاه‌ها گوناگون‌اند

حیطه شناختی

مقدماتی



۳۱. در یک کارگاه شیرینی پزی، دستگاهی وجود دارد که از روی تعداد بیسکویت‌های ورودی بسته‌هایی ۴ تایی درست می‌کند، اما قبل از بسته‌بندی به دلیل خرابی دستگاه ۲ بیسکویت کنار گذاشته می‌شوند. اگر خروجی ۷ بسته بیسکویت باشد، ورودی چند عدد بیسکویت بوده است؟

۱) ۲۸

۲) ۳۶

۳) ۲۶

۴) ۳۰

۴. با حدس و آزمایش می‌توانید پاسخ را پیدا کنید.



فصل

[چهارم] فصل ۱: اعداد و الگوها

واحد یادگیری

[چهارم] درس ۳: ماشین ورودی - خروجی

زیر واحد یادگیری

[چهارم] محاسبات ماشین ورودی خروجی

حیطه شناختی

پیشرفته

پاسخ



۳۲. اگر در هر بسته مدادشمعی، ۱۲ عدد مدادشمعی وجود داشته باشد، هر کودک ثلث بسته را برای کشیدن نقاشی اش استفاده می‌کند. اگر ۵ کودک نقاشی بکشند، چند مدادشمعی مصرف می‌شود؟

۱) ۱۵

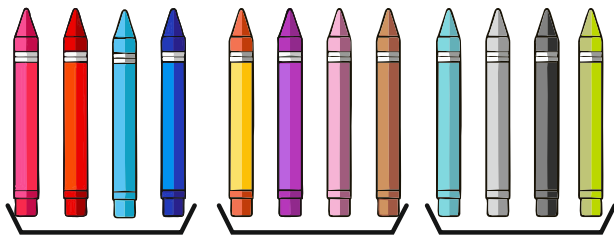
۲) ۲۰

۳) ۱۸۰

۴) ۴۰

پاسخ ✓

۲. با رسم شکل می‌توانید سهم هر کودک برای نقاشی را به‌دست آورید.



پس سهم هر کودک ۴ مداد شمعی است.

$$\text{مداد شمعی } 20 = 5 \times 4$$

فصل

[چهارم] فصل ۲: کسر

واحد یادگیری

[چهارم] درس ۴: ضرب عدد در کسر

زیرواحد یادگیری

[چهارم] ضرب عدد در کسر به روش‌های

مختلف

حیطه شناختی

مقدماتی



۳۳. در کتابخانه‌ی مدرسه، هر قفسه ۵ طبقه دارد. روی هر طبقه، ۳۷ کتاب جا می‌شود. مدرسه برای شروع سال جدید ۲۱ قفسه جدید خریداری کرده است. به طور کلی چند کتاب در این قفسه‌ها جا می‌شود؟

۱) ۳۸۸۵

۲) ۵۵۵

۳) ۲۱۸۵

۴) ۷۷۷

۱

$$5 \times 37 \times 21 = ?$$

$$\begin{array}{r} 37 \\ \times 5 \\ \hline 185 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 185 \\ \times 21 \\ \hline 185 \\ + 3700 \\ \hline 3885 \end{array}$$

تعداد کتاب‌ها

فصل

[چهارم] فصل ۳: ضرب و تقسیم

واحد یادگیری

[چهارم] درس ۲: محاسبه حاصل ضرب

زیر واحد یادگیری

[چهارم] حل مسئله

حیطه شناختی

مقدماتی

پاسخ



۳۴. می‌خواهیم برای یک جشن تعدادی کارت دعوت درست کنیم. برای تزئین هر کارت دعوت باید ۲۰ سانتی‌متر روبان مصرف کنیم. اگر ۲۵ متر روبان داشته باشیم، چند کارت دعوت می‌توانیم تزئین کنیم؟

۲۷ ①

۱۵۵ ②

۱۲۵ ③

۳۵ ④

۳

سانتی‌متر ۲۵ = ۲۵۰۰ متر

$$\begin{array}{r} 2500 \\ - 2000 \\ \hline 500 \\ - 500 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 20 \\ \hline 125 \end{array}$$

پاسخ



فصل

[چهارم] فصل ۳: ضرب و تقسیم

واحد یادگیری

[چهارم] درس ۶: تقسیم بر عددهای دورقمی

زیرواحد یادگیری

[چهارم] حل مسئله تقسیم

حیطه شناختی

پیشرفته



۳۵. دانش‌آموزان مدرسه‌ی «سیاره» برای گردش علمی ساعت ۸:۴۵ صبح با اتوبوس به سمت باغ گیاه‌شناسی حرکت کردند. اگر آن‌ها ۱ ساعت و ۳۵ دقیقه در راه باشند، چه زمانی به مقصد می‌رسند؟

۱) ۴:۵۰

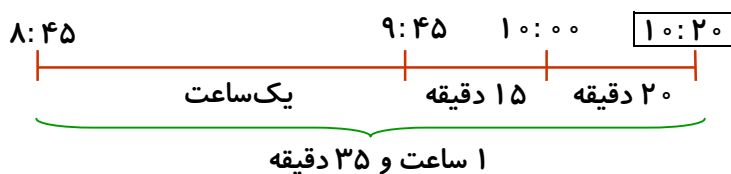
۲) ۱۰:۲۰

۳) ۷:۱۰

۴) ۱۰:۱۵

پاسخ

۲



فصل

[چهارم] فصل ۴: اندازه‌گیری

واحد یادگیری

[چهارم] درس ۳: اندازه‌گیری زمان

زیرواحد یادگیری

[چهارم] حل مسئله زمان

حیطه شناختی

مقدماتی



۳۶. شهریار یک کتاب ۲۰۰ صفحه‌ای خریده است. او امروز

توانست $\frac{2}{5}$ از کتاب را مطالعه کند. اگر شهریار فردا $\frac{7}{20}$ دیگر از کتاب را مطالعه کند، چه کسری از صفحات کتاب

باقی می‌ماند؟

- ۱ $\frac{1}{3}$
۲ $\frac{1}{5}$
۳ $\frac{1}{4}$
۴ $\frac{1}{2}$

۳

$$\frac{2}{5} + \frac{7}{20} = \frac{2 \times 4}{5 \times 4} + \frac{7}{20}$$

$$= \frac{8}{20} + \frac{7}{20} = \frac{15}{20} \text{ کسر صفحات خوانده شده}$$

$$1 - \frac{15}{20} = \frac{20}{20} - \frac{15}{20} = \frac{5}{20} \text{ کسر صفحات خوانده نشده}$$

$$\frac{5 \div 5}{20 \div 5} = \frac{1}{4} \text{ کسر صفحات باقی‌مانده}$$

فصل

[چهارم] فصل ۲: کسر

واحد یادگیری

[چهارم] درس ۳: تساوی کسرها

زیر واحد یادگیری

[چهارم] محاسبه جمع و تفریق و حل مسئله

حیطه شناختی

پیشرفته

پاسخ

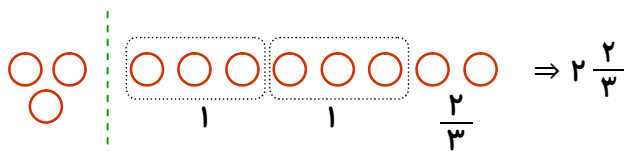


۳۷. با توجه به واحد داده شده، شکل زیر چه کسر یا عدد مخلوطی را نشان می‌دهد؟



۱. $\frac{2}{6}$
 ۲. $\frac{3}{5}$
 ۳. $\frac{4}{8}$
 ۴. $\frac{2}{4}$

۴



پاسخ



فصل

[چهارم] فصل ۵: عدد مخلوط و عدد اعشاری

واحد یادگیری

[چهارم] درس ۱: عدد مخلوط

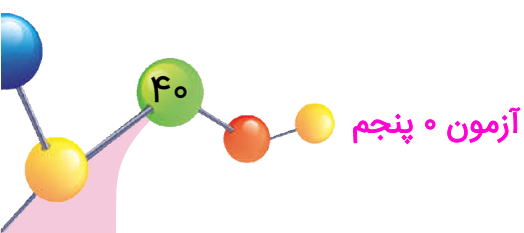
زیر واحد یادگیری

[چهارم] عدد مخلوط

حیطه شناختی

مقدماتی





۳۸. کدام گزینه به درستی مقایسه شده است؟

۱ $\frac{3}{5} > 0/6$

۲ $4/8 = 4\frac{4}{6}$

۳ $3\frac{2}{5} = 3/4$

۴ $1\frac{4}{10} < 1\frac{1}{5}$

پاسخ ✓

۳. گزینه‌ی «۱» نادرست است.

$$0/6 = \frac{6}{10} = \frac{3}{5} \equiv 0/6$$

گزینه‌ی «۲» نادرست است.

$$4\frac{4}{5} = 4\frac{8 \div 2}{10 \div 2} = 4/8 \not\equiv 4\frac{4}{6}$$

گزینه‌ی «۳» درست است.

$$3/4 = 3\frac{4}{10} = 3\frac{2}{5} \equiv 3/4$$

گزینه‌ی «۴» نادرست است.

$$1\frac{2}{5} = 1\frac{4}{10} \not\equiv 1\frac{1}{5}$$



۳۹. خانم غفاری از فروشگاه خرید کرده و خریدهایش را در دو کیسه گذاشته است. وزن کیسه‌ی سمت چپ $3/8$ کیلوگرم و کیسه‌ی سمت راست $5/4$ کیلوگرم است. وزن کل خریدهای خانم غفاری به طور تقریبی چند کیلوگرم است؟

۱) ۹

۲) ۱۰

۳) ۸

۴) ۷

پاسخ

۱ راه حل اول:

$$3/8 + 5/4 = 9/2 \xrightarrow{\text{تقریبی}} 9 \text{ کیلوگرم}$$

راه حل دوم:

$$3/8 \xrightarrow{\text{تقریبی}} 4$$

$$5/4 \xrightarrow{\text{تقریبی}} 5$$

$$\Rightarrow 5 + 4 = 9 \text{ کیلوگرم}$$

فصل

[چهارم] فصل ۵: عدد مخلوط و عدد اعشاری

واحد یادگیری

[چهارم] درس ۴: ارزش مکانی عددهای

اعشاری

زیرواحد یادگیری

[چهارم] محاسبه تقریبی اعداد اعشاری

حیطه شناختی

مقدماتی



۴۰. چند مورد از عبارت‌های زیر درباره‌ی لوزی درست هستند؟

- الف) همه‌ی ضلع‌های لوزی برابرند.
- ب) لوزی فقط دو ضلع موازی دارد.
- ج) لوزی زاویه‌ی قائمه دارد.
- د) زاویه‌های لوزی دوه‌دو برابر هستند.
- ه) قطرهای لوزی با هم برابر هستند.

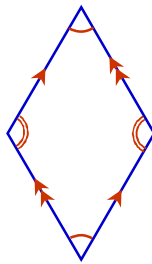
۱ ۱

۲ ۲

۳ ۳

۴ ۴

۲



الف) درست است.

ب) نادرست است، لوزی ضلع‌های دوه‌دو موازی دارد.

ج) نادرست است، لوزی ۲ زاویه‌ی تند و ۲ زاویه‌ی باز دارد.

د) درست است.

ه) نادرست است، قطرهای لوزی برابر نیستند، قطرهای مربع

با هم برابر هستند.

فصل

[چهارم] فصل ۶: شکل‌های هندسی

واحد یادگیری

[چهارم] درس ۲: چهارضلعی‌ها

زیرواحد یادگیری

[چهارم] تعریف و خاصیت لوزی

حیطه شناختی

مقدماتی

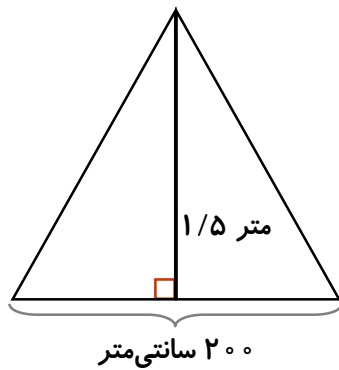
پاسخ



۴۱. سطح روی یک تابلوی هشدار به شکل مثلثی با قاعده‌ی ۲۰۰ سانتی‌متر و ارتفاع ۱/۵ متر، قرار است با ورق‌های فلزی پوشانده شود. ورق‌های فلزی در ابعاد ۱ متر در ۲ متر به فروش می‌رسند. حداقل چند ورق باید تهیه کرد؟

- ۱) چهار
۲) سه
۳) دو
۴) یک

۴



سانتی‌متر $۱/۵ = ۱۵۰$ متر

مساحت تابلو:

$$(\cancel{۱۵۰ \times ۲۰۰}_{۳۰۰۰۰}) \div ۲ = ۱۵۰۰۰ \text{ سانتی‌متر مربع}$$

سانتی‌متر $۱ = ۱۰۰$ متر

سانتی‌متر $۲ = ۲۰۰$ متر

مساحت ورق فلزی:

$$۱۰۰ \times ۲۰۰ = ۲۰۰۰۰ \text{ سانتی‌متر مربع}$$

یک ورق کافی است $۱۵۰۰۰ < ۲۰۰۰۰$

فصل

[چهارم] فصل ۶: شکل‌های هندسی

واحد یادگیری

[چهارم] درس ۴: محیط و مساحت

زیر واحد یادگیری

[چهارم] مساحت و واحد متر مربع

حیطه شناختی

پیشرفته



۴۲. یک چادر بزرگ به شکل متوازی‌الاضلاع است. طول قاعده‌ی آن ۳۷ متر و ارتفاعش ۲۴ متر است. در یکی از گوشه‌های چادر یک بخش مثلثی جدا شده است که قاعده‌ی آن ۱۰ متر و ارتفاع آن ۸ متر است. مساحت قسمت اصلی چادر چند مترمربع است؟

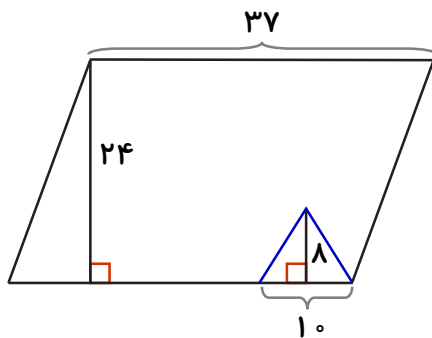
۱) ۸۰۸

۲) ۸۴۸

۳) ۸۲۸

۴) ۱۸۲

۲



مساحت کل چادر برابر است با:

$$\begin{array}{r}
 24 \\
 \times 37 \\
 \hline
 168 \\
 + 720 \\
 \hline
 888
 \end{array}$$

متر مربع

متر مربع $40 = (8 \times 10) \div 2 =$ مساحت قسمت مثلث شکل

متر مربع $848 = 888 - 40 =$ مساحت قسمت اصلی چادر

فصل

[چهارم] فصل ۶: شکل‌های هندسی

واحد یادگیری

[چهارم] درس ۴: محیط و مساحت

زیرواحد یادگیری

[چهارم] حل مسئله و حل مسائل ترکیبی

مساحت

حیطه شناختی

پیشرفته

پاسخ



۳۳. مرجان فکر می‌کند اگر یک سکه سالم را ۲۰ بار بیاندازد، ۱۰ بار «رو» و ۱۰ بار «پشت» می‌آید. کدام گزینه درباره‌ی حدس مرجان درست است؟

- ۱) همیشه اتفاق می‌افتد.
- ۲) ممکن است اتفاق بیفتد ولی همیشه اینطور نیست.
- ۳) هیچ وقت اتفاق نمی‌افتد.
- ۴) سکه سالم نمی‌تواند چنین نتیجه‌ای بدهد.

۲

پاسخ



فصل

[چهارم] فصل ۷: آمار و احتمال

واحد یادگیری

[چهارم] درس ۲: احتمال

زیرواحد یادگیری

[چهارم] احتمال

حیطه شناختی

مقدماتی



۴۴. در چند مورد از عبارت‌های زیر، نوع نمودار به درستی برای

هر موضوع انتخاب شده است؟

الف) میزان تغییرات بارندگی در طول سال ♦ نمودار خط شکسته

ب) بیشترین تعداد علاقه‌مندان به فوتبال در هر پایه ♦ نمودار دایره‌ای

ج) تعداد روزهای آلودگی هوا در یک سال در تهران نسبت

به روزهای بدون آلودگی کل سال ♦ نمودار دایره‌ای

د) شمارش تعداد دانش‌آموزان هر کلاس ♦ نمودار ستونی

ه) سرشماری جمعیت در سال ۱۳۹۵ در هر شهر ♦ نمودار

خط شکسته

۱ (۱)

۲ (۲)

۳ (۳)

۴ (۴)

پاسخ



۳ الف) درست است.

ب) نادرست است، برای مقایسه بیشترین و کم‌ترین داده از

نمودار ستونی استفاده می‌شود.

ج) درست است.

د) درست است.

ه) نادرست است، نمودار ستونی مناسب است.



۴۵. با توجه به پرتاب یک تاس، کدام گزینه نادرست است؟

- ۱) آمدن عدد بیشتر از ۵ ♦ به احتمال بیشتر
- ۲) آمدن اعداد زوج ♦ به احتمال برابر
- ۳) آمدن اعداد کوچکتر از ۴ ♦ به احتمال برابر
- ۴) آمدن اعداد بزرگتر از ۶ ♦ به طور حتم اتفاق نمی‌افتد.

پاسخ



۱) گزینه‌ی «۱»: نادرست است.

به احتمال کمتر $\Rightarrow 1, 2, 3, 4, 5, \boxed{6}$

گزینه‌ی «۲»: درست است.

به احتمال برابر $\Rightarrow 1, \boxed{2}, 3, \boxed{4}, 5, \boxed{6}$

گزینه‌ی «۳»: درست است.

به احتمال برابر $\Rightarrow \underbrace{\boxed{1}, \boxed{2}, \boxed{3}}_{\text{حالت ۳}}, \underbrace{4, 5, 6}_{\text{حالت ۳}}$

گزینه‌ی «۴»: درست است. عدد بیشتر از ۶ در تاس وجود ندارد.

فصل

[چهارم] فصل ۷: آمار و احتمال

واحد یادگیری

[چهارم] درس ۲: احتمال

زیر واحد یادگیری

[چهارم] احتمال

حیطه شناختی

مقدماتی

