

پرسش‌های چهار گزینه‌ای آزمون گیلان



قرآن و هدیه‌های آسمان

- ۱- بسیاری از آیات قرآن درباره‌ی چیست؟
 (۱) احترام به والدین (۲) قیامت (۳) توحید (۴) بهشت و جهنم
- ۲- براساس آیات ۲ تا ۴ سوره‌ی انفال کدام گزینه صحیح نمی‌باشد؟
 مؤمنان کسانی هستند که
 (۱) چون یاد خدا شود دل‌هایشان خاشع می‌شود. (۲) نماز به پا می‌دارند.
 (۳) به دیگران انفاق می‌کنند. (۴) همه‌ی موارد.
- ۳- کلمات (صلاة - کُتِبَ - ینفقون) به ترتیب یعنی چه؟
 (۱) نماز - انفاق می‌کنند - کتاب (۲) کتاب‌ها - نماز - انفاق
 (۳) نماز - کتاب‌ها - انفاق می‌کنند (۴) انفاق می‌کنند - نماز - کتاب
- ۴- مفهوم پیام قرآنی «إِنَّا فَتَحْنَا لَكَ فَتْحًا مُّبِينًا» چیست؟
 (۱) ای پیامبر همانا ما پیروزی چشم‌گیر و بزرگی نصیب یاران تو کردیم.
 (۲) ای پیامبر قطعاً ما پیروزی چشم‌گیر و بزرگی نصیب تو کردیم.
 (۳) ای پیامبر قطعاً ما پیروزی چشم‌گیر و بزرگی نصیب تو خواهیم کرد.
 (۴) ای مؤمنین همانا ما پیروزی چشم‌گیر و بزرگی نصیب شما خواهیم کرد.
- ۵- در قرآن کریم به همسران و دختران پیامبر و زنان مؤمن دستور به چه نوع پوششی داده شده است؟
 (۱) چادر (۲) پوشش بلند (۳) لباس مناسب (۴) گزینه‌های (۱) و (۲)

۶- «لَا تَجَسَّسُوا» به چه معناست؟

- (۱) غیبت نکنید
(۲) دروغ نگویند
(۳) هم‌دیگر را اذیت نکنید
(۴) در کار هم‌دیگر تَفَحُّص نکنید

۷- یکی از معجزات مهم پیامبر اکرم (ص) بود.

- (۱) به دو نیم کردن خورشید (۲) به دو نیم کردن ماه (۳) سیاه کردن ماه (۴) خورشید گرفتگی

۸- شعر خاقانی «ایوان مدائن را آئینه‌ی عبرت‌دان» با کدام پیام قرآنی هماهنگی معنایی دارد؟

- (۱) «فَاعْتَبِرُوا يَا أُولِيَ الْأَبْصَارِ»
(۲) «لِمَ تَقُولُونَ مَا لَا تَفْعَلُونَ»
(۳) «سَبِّحْ لِلَّهِ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ»
(۴) «لَا تَتَّخِذُوا عَدُوِّي وَعَدُوَّكُمْ أَوْلِيَاءَ»

۹- آیه‌ی «قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ» مربوط به کدام مورد است؟

- (۱) حج (۲) روزه (۳) سفر (۴) نماز

۱۰- در زمان حاضر، چه کسانی جانشینان امام زمان (عج) هستند؟

- (۱) مراجع تقلید (۲) دانشمندان (۳) نَوَّاب اربعه (۴) امامان

۱۱- «ما باید مؤمنان خدا را که دوستان خدا هستند، دوست بداریم.» به این کار چه می‌گویند؟

- (۱) تبرّی (۲) تَوَلّی (۳) محبّت به دیگران (۴) گزینه‌های (۱) و (۲)

۱۲- کسی که قصد دارد در ماه مبارک رمضان برای هشت روز از رشت به مشهد مسافرت کند،

- (۱) روزه‌اش صحیح است و نمازش چهار رکعتی است.
(۲) روزه‌اش صحیح است و نمازش دو رکعتی است.
(۳) روزه‌اش باطل است و نمازش چهار رکعتی است.
(۴) روزه‌اش باطل است و نمازش دو رکعتی است.

۱۳- از افراد زیر کدام گزینه نسبت به ما محرم هستند؟

- (۱) شوهر خواهر و زن برادر
(۲) دختر دایی و پسر عمو
(۳) دختر خاله و پسر عمه
(۴) عمو و عمه

۱۴- تاریخ دقیق تسخیر لانه‌ی جاسوسی آمریکا و حمله‌ی ارتش صدام به ایران، به ترتیب کدام است؟

- (۱) روزه سیزده آبان ۱۳۵۷ - شهریور ۱۳۶۰
(۲) روز ۱۲ فروردین ۱۳۵۸ - ۳۱ شهریور ۶۰
(۳) روز سیزده آبان ۱۳۵۸ - ۳۱ شهریور ۵۹
(۴) روزه سیزده آبان ۱۳۵۷ - ۴ تیر ۵۹

۱۵- این سخن از کیست؟ «فرصت‌ها مانند ابر (به سرعت) می‌گذرند. از فرصت‌ها به‌خوبی استفاده کنید.»

- (۱) حضرت علی (ع) (۲) پیامبر (ص) (۳) امام سجاد (ع) (۴) امام کاظم (ع)

فارسی



۱۶- در متن زیر چند غلط املایی وجود دارد؟

«از آداب طعام خوردن، اول آن که دست و دهن پاک کند، آن‌گاه به کنار خان حاضر آید دهن فزون باز نکند و لغمه بزرگ نگیرد، بلکه اعتدال نگاه دارد و به طعام نظر نکند و طعام نبوید و نگذیند.»

- (۱) یک (۲) سه (۳) دو (۴) چهار

- ۱۷- معنی کدام گزینه «فرصت مناسب» است؟
 (۱) قنیمط (۲) غنیمط (۳) غنیمت (۴) قنیمت
- ۱۸- کتاب «اخلاق ناصری» اثر کدام نویسنده می‌باشد؟
 (۱) عنصرالمعالی کیکاووس (۲) مولانا جلال‌الدین محمد (۳) سعدی شیرازی (۴) خواجه نصیرالدین توسی
- ۱۹- در بیت «بزد تیغ و بنداخت از بر، سرش / فرو ریخت چون رود، خون از برش» کدام گزینه مبالغه را نشان می‌دهد؟
 (۱) ریخت چون رود (۲) بزد تیغ (۳) خون از برش (۴) بنداخت از بر سرش
- ۲۰- ریشه‌ی کدام دسته از کلمات زیر (ع ل م) نیست؟
 (۱) معلّم - علوم (۲) عمل - عامل (۳) عالم - معلوم (۴) تعلیم - تعلّم
- ۲۱- مناظره یعنی چه؟
 (۱) دعوا گرفتن (۲) پرسش و پاسخ (۳) بحث و مجادله (۴) گزینه‌های (۲) و (۳) صحیح است.
- ۲۲- در کدام گزینه، دو کلمه‌ی «متضاد» آمده است؟
 (۱) سخن در میان دو دشمن، چنان گوی که اگر دوست گردند، شرم‌زده نشوی.
 (۲) مشاورت کردن در کارها، از قوی‌رایی مردم باشد.
 (۳) از حکیمی پرسیدند که دوست بهتر است یا برادر؟
 (۴) آدمی باید که بسیار نگوید و سخن دیگری به سخن خود، قطع نکند.
- ۲۳- در عبارت: «یکی دو پیرهن بیش‌تر پاره‌کردن» کنایه از،
 (۱) تعداد لباس بیش‌تری خریدن است.
 (۲) در حفظ اموالش کوشا نیست.
 (۳) انسان بی‌مسئولیتی است.
 (۴) سالخورده‌تر و با تجربه‌تر بودن است.
- ۲۴- زمان در بیت «هرگز نرسد به منزل عشق / بی‌بدرقه‌ی تو کاروان‌ها» در کدام گزینه به‌درستی مشخص شده است؟
 (۱) مضارع (۲) مستقبل (۳) ماضی (۴) مشخص نیست
- ۲۵- در بیت زیر مفعول، کدام کلمات است؟
 «بینداخت چون باد، خمّ کمند سر جادو آورد ناگه به بند»
 (۱) خمّ - سر جادو (۲) خمّ کمند - بند (۳) خمّ - کمند (۴) کمند - سر جادو
- ۲۶- در کدام گزینه «قید زمان» وجود ندارد؟
 (۱) لقمان را گفتند: ادب از که آموختی؟
 (۲) سحر بلبل حکایت با صبا کرد
 (۳) عمر گرانبایه در این صرف شد
 (۴) گر از عهد خردیت یاد آمدی
 که عشق روی گل با ما چه‌ها کرد.
 تا چه خورم صیف و چه پوشم شتا
 که بیچاره بودی در آغوش من
- ۲۷- بهمنیار از شاگردان نزدیک کدام شخصیت زیر بود؟
 (۱) بوعلی سینا (۲) عطار (۳) جلال‌الدین محمد (۴) بهاءالدین
- ۲۸- گزینه‌ی درست را انتخاب نمایید.
 «جز و نبود میوه‌ی انسان ای میوه فروش هنر، این دگه و بازار»
 (۱) دانش و هنر (۲) دانش و حکمت (۳) حکمت و هنر (۴) گفتار و هنر
- ۲۹- کاربرد علامت دو نقطه (:) در کدام مورد زیر نیست؟
 (۱) پیش از نقل قول (۲) هنگام توضیح دادن
 (۳) جداکردن کلمه یا عبارت توضیحی (۴) شمردن اجزای یک چیز
- ۳۰- به شعری که همه‌ی ابیات آن یک وزن و مصراع هر بیت، قافیه‌ای جداگانه دارد، گفته می‌شود.
 (۱) قصیده (۲) غزل (۳) دوبیتی (۴) مثنوی

مطالعات اجتماعی



- ۳۱- تأثیر متقابل رفتار و اختلاف دوستان در یک‌دیگر به کدام یک از موضوعات زیر بستگی دارد؟
 (۱) نیاز به دوستی (۲) حفظ و نگهداری دوستی (۳) حد و مرز دوستی (۴) انتخاب دوست
- ۳۲- کتاب معروف «نقش غذا در سلامتی و درمان بیماری» از کدام یک از شخصیت‌های زیر می‌باشد؟
 (۱) رازی (۲) خیام (۳) ابوعلی سینا (۴) جابر بن حیان
- ۳۳- کدام یک از گزینه‌های زیر از آبزیان دریا‌های جنوب می‌باشد؟
 (۱) سوف (۲) میگو (۳) ماهی سفید (۴) کفال
- ۳۴- کدام یک از گزینه‌های زیر به مسجد شیخ لطف‌الله اشاره دارد؟
 (۱) مناره‌های آن بیش از ۴۰ متر ارتفاع دارند.
 (۲) چهار ایوان در چهار جهت جغرافیایی دارد.
 (۳) ساخت آن حدود ۱۸ سال طول کشید و گنبد زیبایی دارد.
 (۴) داخل گلدسته‌ها و مناره‌ها پلکان‌های مارپیچ وجود دارد.
- ۳۵- نام یکی از مهم‌ترین مناطق کره‌ی زمین می‌باشد که در کتاب‌های ابوریحان بیرونی آورده شده است؟
 (۱) دریای پارس (۲) دریای کاسپین (۳) دریای عمان (۴) دریای مازندران
- ۳۶- تعدادی از افراد که در یک کارگاه مبل‌سازی هر کدام بخشی از کار تولید را انجام می‌دهند تا این کالا به‌صورت نهایی آماده شود، می‌گویند.
 (۱) بودجه (۲) تولید انبوه (۳) عمده فروش (۴) خط تولید
- ۳۷- هدف اصلی استعمارگران در کشورهای مستعمره چیست؟
 (۱) آباد کردن کشورهای مستعمره (۲) غارت کشورهای مستعمره
 (۳) حفظ استقلال سیاسی کشورهای مستعمره (۴) حفظ استقلال اقتصادی کشورهای مستعمره
- ۳۸- کدام یک از موارد زیر در خصوص عوامل طبیعی نادرست است؟
 (۱) مواد یا نهاده‌ها (۲) آب و هوا (۳) خاک (۴) آب
- ۳۹- شهرهای و به‌ترتیب دارای نیروگاه خورشیدی و بادی می‌باشند.
 (۱) تهران و یزد (۲) یزد و تهران (۳) منجیل و شیراز (۴) شیراز و منجیل
- ۴۰- رزمندگان اسلام در عملیات بیت‌المقدس در چه سالی و در طی چند مرحله توانستند نیروی دشمن را در هم بشکنند؟
 (۱) ۱۳۶۸ - در سه مرحله (۲) ۱۳۶۱ - در سه مرحله
 (۳) ۱۳۶۳ - در دو مرحله (۴) ۱۳۶۷ - در دو مرحله

علوم تجربی



- ۴۱- کمبود کلسیم در بدن انسان چه مشکلی می‌تواند ایجاد کند؟
 (۱) نرمی استخوان (۲) فشار خون (۳) آنفلوآنزا (۴) بیماری قند
- ۴۲- علی آقا در مراحل بازیافت کاغذ ماده‌ای را به مخلوط اضافه کرد که باعث استحکام کاغذش شده است. نام آن ماده کدام است؟
 (۱) گچ (۲) نشاسته (۳) کلر (۴) پلاستیک
- ۴۳- نیروی اصطکاک در کدام مورد برای ما مفید است؟
 (۱) اسکی روی یخ (۲) ترمز دوچرخه

- ۳) هل دادن جسم سنگین
۴) بلند کردن جسم از روی زمین
- ۴۴- چگالی یک ماده با کدام گزینه ارتباط ندارد؟
۱) شکل ماده
۲) حجم
۳) جرم ماده
۴) تراکم ماده
- ۴۵- هسته‌ی داخلی زمین جامد است زیرا
۱) دما ناگهان کاهش می‌یابد.
۳) دما ثابت است و فشار افزایش می‌یابد.
۲) دما ناگهان افزایش می‌یابد.
۴) افزایش فشار بیش از افزایش دما است.
- ۴۶- کدام جمله صحیح نیست؟
۱) بیش‌تر زلزله‌های مهم اغلب در حاشیه‌ی اقیانوس‌ها رخ می‌دهند.
۲) زلزله‌های خفیف نشان‌دهنده‌ی آزاد شدن تدریجی انرژی درون زمین هستند.
۳) زندگی در کناره‌ی گسل‌ها مناسب‌تر از زندگی در کنار اقیانوس‌هاست.
۴) زلزله‌ی اقیانوسی سبب ایجاد سونامی می‌شود.
- ۴۷- در هنگام تکیه‌دادن به دیوار، نیروی کنش و واکنش از راست به چپ کدامند؟
۱) دیوار - شما
۲) شما - دیوار
۳) شما - نیروی غالب
۴) دیوار - نیروی غالب
- ۴۸- نیروی بالابری بر کدام یک، در حال حرکت تأثیر می‌گذارد؟
۱) کشتی
۲) بالگرد
۳) دوچرخه
۴) چترباز
- ۴۹- کدام یک به‌عنوان عایق صوت در صنعت ساختمان استفاده می‌شود و چگالی آن پایین است؟
۱) سنگ پا
۲) گرانیت
۳) توف سبز
۴) پوکه‌ی معدنی
- ۵۰- کدام یک از نیروهای زیر، نیروی غیرتماسی نیست؟
۱) نیروی گرانش زمین
۳) نیروی مقاومت هوا
۲) نیروی مغناطیسی
۴) نیروی الکتریکی
- ۵۱- یکی از فعالیت‌های روزانه که جسم هم تحت کشش و هم تحت فشار است؟
۱) ضربه‌زدن به توپ
۲) تکیه‌کردن به دیوار
۳) سوت زدن
۴) باز و بسته کردن در بطری
- ۵۲- کدام ویژگی در همه‌ی فلزات مشترک است؟
۱) جامد بودن
۲) شکننده بودن
۳) رسانا بودن
۴) سنگین بودن
- ۵۳- منشاء بیش‌تر آتش‌فشان‌ها از کدام قسمت زمین است؟
۱) هسته‌ی خارجی
۲) خمیر کره
۳) سنگ کره
۴) گوشته‌ی زیرین
- ۵۴- زندگی بین کدام یک از جانوران زیر به‌صورت انگلی است؟
۱) مگس‌ها و اسب
۲) مورچه و شته
۳) کرکس و شیر
۴) کرکودیل‌ها و نوعی پرنده
- ۵۵- کدام یک از وسایل برقراری ارتباط انسان‌ها با یک‌دیگر، نسبت به بقیه قدیمی‌تر است؟
۱) اسب‌های تندرو
۲) دستگاه تلگراف
۳) تولید صدا
۴) نور مشعل



۵۶- در میان گزاره‌های زیر چند گزاره‌ی درست وجود دارد؟

- (الف) در ریاضیات احتمال را با یک کسر بزرگ‌تر از یک نشان می‌دهند.
 (ب) با افزایش تعداد ضلع‌ها در یک چند ضلعی، اندازه‌ی زاویه‌ها کوچک‌تر می‌شود.
 (ج) هرگاه فاصله‌ی نقطه‌ای در داخل زاویه تا دو ضلع آن برابر باشد، آن نقطه حتماً روی نیمساز زاویه قرار دارد.
 (د) قرینه‌ی یک شکل نسبت به مرکز تقارن (محل تقاطع محورهای مختصات) برابر است با قرینه‌ی آن شکل نسبت به محور عمودی و افقی به‌طور هم‌زمان.

(۱) صفر (۲) ۱ (۳) ۲ (۴) ۳

۵۷- صورت یک کسر را نصف و مخرج آن را سه برابر کرده‌ایم در این صورت کل کسر در ضرب شده است.

(۱) $\frac{1}{6}$ (۲) ۶ (۳) $\frac{1}{3}$ (۴) ۳

۵۸- رضا هر ۹ روز یک‌بار به کوهنوردی می‌رود و دوستش حسین هر ۱۲ روز یک‌بار. آن‌ها هر چند وقت یک‌بار هم‌دیگر را می‌بینند؟

(۱) هر ۳۰ روز یک‌بار (۲) هر ۳۶ روز یک‌بار (۳) هر ۴۸ روز یک‌بار (۴) هر ۶۳ روز یک‌بار

۵۹- حاصل کدام عبارت، کوچک‌تر از بقیه است؟

(۱) $0.1 \times 0.01 \times 100000$ (۲) $10 \times 0.001 \times 100 \div 100$
 (۳) $0.2 \times 0.1 \times 100 \div 10$ (۴) $0.1 \times 100 \times 10$

۶۰- قیمت ۴ مداد، $\frac{2}{15}$ از $\frac{3}{8}$ پولی است. اگر پول ۲ مداد ۴۰۰ تومان باشد و با کل پول بخواهیم مدادهای ۴۰۰ تومانی بخریم،

چند مداد می‌توانیم بخریم؟

(۱) ۳۰ (۲) ۴۰ (۳) ۲۰ (۴) ۳۵

۶۱- خارج قسمت و باقی‌مانده‌ی تقسیم $(14/5 \div 0.19)$ به ترتیب $76/3$ و 0.003 شده است. چنانچه در این تقسیم، مقسوم و

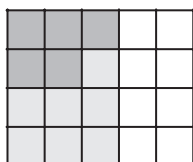
مقسوم‌علیه در عدد ۳ ضرب شود، خارج قسمت و باقی‌مانده‌ی تقسیم جدید کدام گزینه خواهد بود؟

(۱) $76/3$ و 0.003 (۲) $228/9$ و 0.003 (۳) $76/3$ و 0.009 (۴) $228/9$ و 0.009

۶۲- در صورتی که مکمل یک زاویه ۴ برابر متمم آن زاویه باشد، مکمل این زاویه چند درجه است؟

(۱) 120° (۲) 60° (۳) 30° (۴) 150°

۶۳- کدام گزینه مفهوم شکل مقابل را به درستی بیان می‌کند؟

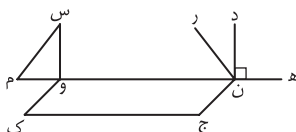


(۱) $2 \div \frac{1}{4}$ (۲) $2 \times \frac{1}{4}$

(۳) $\frac{3}{5} \div \frac{1}{4}$ (۴) $\frac{3}{5} \times \frac{1}{4}$

۶۴- با توجه به شکل و رابطه‌ی زیر، کدام گزینه پاسخ مناسبی برای جاهای خالی می‌باشد؟ (به ترتیب از راست به چپ)

..... > د ن ه >



(۱) (و س م)، (و م س)

(۲) (د ن ر)، (ر ن م)

(۳) (ج ک و)، (س و ک)

(۴) (ه ن د)، (ه ن ج)

۶۵- ۶۴۰۰ هکتار چند کیلومتر مربع است؟

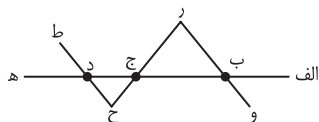
- (۱) ۶/۴ (۲) ۶۴ (۳) ۶۴۰۰۰ (۴) ۶۴۰۰۰۰۰

۶۶- محیط گسترده‌ی مکعبی ۸۴ سانتی‌متر است. در صورتی که آن را به صورت یک مکعب در بیاوریم، حجم این مکعب چند سانتی‌متر مکعب خواهد بود؟

- (۱) ۸۴ (۲) ۲۱۶ (۳) ۲۸۴ (۴) ۳۵۲

۶۷- در شکل روبه‌رو به ترتیب چند نیم‌خط و چند پاره‌خط دیده می‌شود؟

- (۱) ۸ و ۱۰ (۲) ۱۱ و ۷ (۳) ۱۲ و ۱۰ (۴) ۱۱ و ۸



۶۸- مخزنی ۳۵ لیتر آب دارد. به علت خرابی شیر آن هر ۵۰ دقیقه، ۳/۳۵ لیتر آب از آن خارج می‌شود. پس از ۴۰۰ دقیقه چند لیتر آب در مخزن باقی می‌ماند؟

- (۱) ۱۱ (۲) ۳/۶ (۳) ۲/۶ (۴) ۸/۲

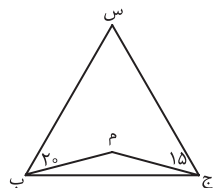
۶۹- قرار است فردی سقف و دیوارهای کلاسی که طول، عرض و ارتفاع آن به ترتیب ۸، ۶ و ۴ متر است را رنگ‌آمیزی کند. حساب کنید او چند مترمربع رنگ‌آمیزی خواهد کرد؟

- (۱) ۲۰۸ (۲) ۱۵۸ (۳) ۱۶۰ (۴) ۱۰۴

۷۰- گرد شده‌ی عبارت $۹/۵۸ + ۲/۰۳ - ۰/۰۰۱$ با تقریب کم‌تر از ۰/۰۱ کدام گزینه است؟

- (۱) ۱۱/۶۰۹ (۲) ۱۱/۶۱ (۳) ۱۲ (۴) ۱۱/۶

۷۱- در شکل زیر پاره‌خط‌های (ج م) و (ب م) نیمساز زاویه‌های (ج) و (ب) می‌باشند. نسبت زاویه‌ی (ج م ب) به زاویه‌ی (ج س ب) کدام است؟



- (۱) $\frac{۲۹}{۲۲}$ (۲) $\frac{۲۹}{۵۵}$ (۳) $\frac{۳۹}{۴۸}$ (۴) $\frac{۱۸۰}{۱۴۵}$

۷۲- میانگین اعداد صحیح (۵- تا ۶+) کدام گزینه است؟

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

۷۳- کالایی را که با ۲۰ درصد تخفیف خریده بودیم، با ۵ درصد ضرر به مبلغ ۲۲۸۰۰ تومان فروختیم. قیمت اولیه‌ی کالا چقدر بوده است؟

- (۱) ۲۵۰۰۰ (۲) ۲۶۸۲۳ (۳) ۳۰۰۰۰ (۴) ۲۵۲۰۰

۷۴- جرم هندوانه‌ای با تقریب کم‌تر از ۱۰ به روش قطع کردن ۶۹۵۰ گرم است. جرم دقیق آن قبل از تقریب چند عدد می‌تواند باشد؟

- (۱) ۵ (۲) ۹ (۳) ۴ (۴) ۱۰

۷۵- قرینه‌ی نقطه‌ی «الف» به مختصات $\begin{bmatrix} ۴ \\ ۵ \end{bmatrix}$ نسبت به خطی که با محور عمودی موازی و طول آن برابر ۳ می‌باشد، کدام نقطه است؟

- (۱) $\begin{bmatrix} ۲ \\ ۵ \end{bmatrix}$ (۲) $\begin{bmatrix} ۵ \\ ۴ \end{bmatrix}$ (۳) $\begin{bmatrix} ۵ \\ ۲ \end{bmatrix}$ (۴) $\begin{bmatrix} ۴ \\ ۵ \end{bmatrix}$

۷۶- چهار برابر دانش‌آموزانی که در سالن مدرسه هستند، در نمازخانه نشسته‌اند، اگر نصف دانش‌آموزانی که در سالن هستند به نمازخانه بروند، چه نسبتی از کل دانش‌آموزان در نمازخانه حضور دارند؟

- (۱) $\frac{۵}{۱۰}$ (۲) $\frac{۲}{۵}$ (۳) $\frac{۳}{۵}$ (۴) $\frac{۹}{۱۰}$

۷۷- در یک کیسه ۱۲ مهره‌ی بنفش، ۱۰ مهره‌ی سبز، ۲۰ مهره‌ی سفید و ۵ مهره‌ی زرد وجود دارد. بدون نگاه کردن به داخل آن حداقل چند مهره را می‌توانیم از کیسه برداریم که ۲ تای آن‌ها حتماً زرد باشد؟

- ۴۲ (۱) ۴۴ (۲) ۳۲ (۳) ۵ (۴)

۷۸- نسبت پول سه نفر به صورت ۲ و ۵ و ۷ می‌باشد. اگر پول هر یک از آن‌ها حداقل ۱۶۰۰ تومان باشد، مجموع پول آن‌ها چقدر است؟

- ۱۲۴۰۰ تومان (۱) ۱۱۸۰۰ تومان (۲) ۱۱۶۰۰ تومان (۳) ۱۱۲۰۰ تومان (۴)

۷۹- خیاطی برای ایجاد یک طرح مناسب روی پارچه‌ای آن را شش بار تا کرد و سپس برش کوچکی در وسط آن ایجاد کرد. پس از باز کردن تای پارچه، چند برش در آن دیده می‌شود؟

- ۳۲ (۱) ۱۲ (۲) ۶۴ (۳) ۱۶ (۴)

۸۰- در جدول زیر اجازه داریم اعداد ۱ تا ۳ را قرار دهیم به طوری که در هیچ یک از سطرها و یا ستون‌ها عدد تکراری نداشته باشیم. در این صورت حاصل ضرب اعداد واقع شده در چهار گوشه‌ی این جدول چه عددی می‌تواند باشد؟

	۳	

- ۹ (۱)
۱۸ (۲)
۱۱ (۳)
۲۷ (۴)

پاسخ‌های تشریحی آزمون گیلان



۱- گزینه‌ی ۲

۲- گزینه‌ی ۴ معنی آیات ۲ تا ۴ سوره‌ی انفال: مؤمنان کسانی هستند که چون یاد خدا شود دل‌هایشان خاشع می‌شود. مؤمنان کسانی هستند که نماز را بر پا می‌دارند و از آن‌چه به ایشان روزی دادیم، انفاق می‌کنند.

۳- گزینه‌ی ۳

۴- گزینه‌ی ۲

گزینه‌ی (۱): ای پیامبر همانا ما پیروزی چشم‌گیر و بزرگی نصیب یاران تو کردیم ← همانا و یاران در معنی آیه وجود ندارد.
گزینه‌ی (۳): ای پیامبر قطعاً ما پیروزی چشم‌گیر و بزرگی نصیب تو خواهیم کرد. ← فعل به صورت آینده آمده است، در صورتی که فعل در آیه به صورت گذشته، کردیم صحیح است.
گزینه‌ی (۴): ای مؤمنین همانا ما پیروزی چشم‌گیر و بزرگی نصیب شما خواهیم کرد. ← همانا به جای قطعاً و فعل کردیم به خواهیم کرد به اشتباه ترجمه شده است.

۵- گزینه‌ی ۴ در قرآن به پیامبر سفارش شده است: بگو به همسرانت و دخترانت و زنان مؤمنان که با چادر یا پوشش بلند، خود را بپوشانند.

۶- گزینه‌ی ۴ لاتجسسوا: به معنی در کار یک‌دیگر تجسس نکنید، می‌باشد و تفحص نیز به معنای جستجو و تحقیق کردن درباره‌ی امری یا چیزی می‌باشد.

۷- گزینه‌ی ۲ آیات ابتدایی سوره‌ی قمر درباره‌ی دو نیمه کردن ماه توسط پیامبر می‌باشد.

۸- گزینه‌ی ۱

گزینه‌ی (۱): ای صاحبان خرد و بینش از سرنوشت گذشتگان عبرت بگیرید. ← به معنی شعر برای عبرت گرفتن از گذشتگان نزدیک‌تر می‌باشد.

گزینه‌ی (۲): چرا سخنی می‌گویید که به آن عمل نمی‌کنید؟

گزینه‌ی (۳): آن‌چه در آسمان‌ها و آن‌چه در زمین است، خدا را تسبیح و ستایش می‌کنند.

گزینه‌ی (۴): دشمن من و دشمن خودتان را دوست نگیرید.

۹- گزینه‌ی ۳ (ای پیامبر به مردم) بگو: در زمین سفر کنید.

۱۰- گزینه‌ی ۱

۱۱- گزینه‌ی ۲

۱۲- گزینه‌ی ۴ اگر مسافری از محل سکونتش بیش از ۲۲ کیلومتر را به مسافرت برود باید و کم‌تر از ده روز در آن‌جا بماند، نمازش شکسته است و در این صورت نمی‌تواند روزه هم بگیرد.

۱۳- گزینه‌ی ۴

۱۴- گزینه‌ی ۳

۱۵- گزینه‌ی ۱

۱۶- گزینه‌ی ۲ در متن زیر سه غلط املائی به کار رفته است که عبارتند از کلمه‌های خان، لغمه و نگذیند و درست آن‌ها عبارتند از خوان (سفره)، لقمه و نگزیند (انتخاب نکند)

۱۷- گزینه‌ی ۳ کلمه‌ی «غنیمت» به معنای فرصت مناسب است.

- ۱۸- گزینه‌ی ۴ کتاب «اخلاق ناصری» نوشته‌ی «خواجه نصیرالدین توسی» وزیر هلاکوخان مغول در قرن هفتم است و شامل سه فصل می‌باشد.
- ۱۹- گزینه‌ی ۱ شاعر (فردوسی) در این بخش مبالغه (زیاده‌روی) کرده است و می‌گوید: رستم شمشیر را زد و سر او را از بدنش جدا کرد و خون مانند رود از گردن او جاری شد.
- ۲۰- گزینه‌ی ۲ کلمه‌های معلم - علوم - عالم - معلوم - تعلیم و تعلّم همگی از ریشه‌ی (ع ل م) هستند اما کلمه‌های عمل و عامل از ریشه‌ی (ع م ل) هستند.
- ۲۱- گزینه‌ی ۳ کلمه‌ی «مناظره» به معنی «بحث و مجادله» است. آرایه‌ی مناظره بیش‌تر در اشعار پروین اعتصامی به کار رفته است؛ مانند: مناظره‌ی بلبل و مور، سیر و پیاز و دو قطره خون
- ۲۲- گزینه‌ی ۱ کلمه‌های دشمن و دوست متضاد و مخالفند. در این گزینه، آرایه‌ی تضاد یا طباق به کار رفته است. آرایه‌ی تضاد یعنی به کار بردن دو کلمه‌ی مخالف و متضاد در کلام.
- ۲۳- گزینه‌ی ۴ عبارت «یکی دو پیرهن بیش‌تر پاره کردن» کنایه از سالخورده‌تر و باتجربه‌تر بودن است.
- ۲۴- گزینه‌ی ۱ فعل (نرسد) نشان‌دهنده‌ی زمان مضارع (حال) است.
- ۲۵- گزینه‌ی ۴ اگر فعل‌های هر دو مصراع را با «چه چیزی را» سؤالی کنیم، جواب آن مفعول جمله است. چه چیزی را بینداخت؟ کمند را و چه چیزی را به بند آورد؟ سر جادو را
- ۲۶- گزینه‌ی ۱ قید زمان کلمه‌ای است که در جمله، در مورد زمان انجام کار توضیح بیش‌تر می‌دهد و اگر آن را از جمله حذف کنیم، معنی جمله ناقص نمی‌شود. کلمه‌های سحر، صیف، شتا و عهد خردی در گزینه‌های دیگر نشان‌دهنده‌ی زمان انجام کار هستند و قید زمان می‌باشند اما در گزینه‌ی (۱) قید زمان به کار نرفته است.
- ۲۷- گزینه‌ی ۱ بهمنیار از شاگردان ابوعلی سینا بود و کتاب المباحثات ابوعلی سینا پاسخ سؤال‌های بهمنیار است.
- ۲۸- گزینه‌ی ۲ بیت ناتمام زیر با کلمه‌های «دانش و حکمت» کامل می‌شود:
«جز دانش و حکمت نبود میوه‌ی انسان ای میوه‌فروش هنر، این دگه و بازار»
- ۲۹- گزینه‌ی ۳ علامت دو نقطه (:): پیش از نقل قول، شمردن اجزای یک چیز و هنگام توضیح دادن به کار می‌رود اما برای جدا کردن کلمه یا عبارت توضیحی از علامت ویرگول یا درنگ نما (,) استفاده می‌شود.
- ۳۰- گزینه‌ی ۴ کلمه‌ی «مثنوی» به معنی «دوتایی» است و به قالبی از شعر می‌گویند که هر دو مصراع (۱ بیت) دارای قافیه‌ی مشترک هستند، تعداد ابیات مثنوی نامحدود است و موضوع آن حکایت‌های طولانی عاشقانه، عارفانه، اخلاقی و حماسی است.
- ۳۱- گزینه‌ی ۴ یکی از موضوعات مهم در روابط دوستی انتخاب دوست است چون رفتار و اخلاق دوستان در ما تأثیر می‌گذارد و ما نیز تأثیراتی بر روی دوستان خود داریم.
- ۳۲- گزینه‌ی ۱ زگریای رازی کتاب معروفی درباره‌ی نقش غذا در سلامتی و درمان بیماری‌ها نوشته است.
- ۳۳- گزینه‌ی ۲ ماهی سوف و ماهی سفید و ماهی کفال در دریای خزر هستند و میگو در دریا‌های جنوب می‌باشد.
- ۳۴- گزینه‌ی ۳ ساخت مسجد شیخ لطف‌الله حدود ۱۸ سال طول کشید. این مسجد گنبد بسیار زیبایی دارد که بر روی آن کاشی‌های بی‌نظیری دیده می‌شود.
- ۳۵- گزینه‌ی ۱ بسیاری از دانشمندان و جغرافی‌دانان مسلمان چون ابوریحان بیرونی در کتاب‌هایشان نام خلیج فارس و در دریای پارس را آورده‌اند.
- ۳۶- گزینه‌ی ۴ همه‌ی کسانی که در کارگاه مشغول به کار هستند، بخشی از کار تولید را انجام می‌دهند تا کالا به‌صورت نهایی آماده شود، به این همکاری خط تولید گفته می‌شود.
- ۳۷- گزینه‌ی ۲ هدف اصلی استعمارگران در کشورهای مستعمره غارت منابع و ثروت کشورهای مستعمره است.
- ۳۸- گزینه‌ی ۱ «مواد» در گروه عوامل انسانی قرار می‌گیرد.

- ۳۹- گزینه ۴ در شهر شیراز نیروگاه خورشیدی وجود دارد و نیروگاه بادی در شهر منجیل دایر شده است.
- ۴۰- گزینه ۲ رزمندگان اسلام در عملیات بیت المقدس در سال ۱۳۶۱ و طی سه مرحله توانستند نیروگاه دشمن را در هم بشکنند.
- ۴۱- گزینه ۱ بعضی از بیماری‌ها عامل میکروبی ندارند مانند سرطان، آسم، پرفشاری خون و ... عواملی مانند تغذیه و عوامل ارثی در بروز این بیماری‌ها مؤثر هستند. به عنوان مثال اگر به اندازه‌ی کافی غذاهای کلسیم‌دار مصرف نکنیم با مشکل نرمی استخوان، پوکی استخوان یا بیماری راشیتیزم مواجه می‌شویم.
- ۴۲- گزینه ۲ سطح کاغذهای تولید شده صاف نیست، برای صاف شدن کاغذ و افزایش مقاومت آن در مقابل تاخوردگی و پارگی از نشاسته استفاده می‌کنند.
- ۴۳- گزینه ۲ هنگام ترمز کردن دوچرخه هر چه اصطکاک بیش‌تر باشد دوچرخه زودتر از حرکت بازمی‌ایستد. در هل دادن اجسام سنگین و همچنین بلند کردن جسم از روی زمین هر چه اصطکاک کم‌تر باشد جسم راحت‌تر جابه‌جا می‌شود. هنگام اسکی روی یخ هر چه اصطکاک کم‌تر باشد با سرعت بیش‌تری حرکت خواهیم کرد.
- ۴۴- گزینه ۱ همان‌طور که می‌دانیم چگالی از رابطه‌ی $\rho = \frac{m}{V}$ (چگالی) به دست می‌آید. البته تراکم ماده خود به نوعی به حجم مربوط می‌شود. اما شکل ماده هیچ تأثیری در چگالی جسم ندارد.
- ۴۵- گزینه ۴ هر چه به مرکز زمین می‌رویم دما افزایش پیدا می‌کند. اما هسته‌ی داخلی با وجود این دمای زیاد، حالت جامد دارد. این به دلیل فشار زیاد لایه‌های بالایی بر این لایه می‌باشد. در حقیقت در این لایه تأثیر فشار بیش‌تر از دما است.
- ۴۶- گزینه ۳ با توجه به این که اغلب زلزله‌های مهم در حاشیه‌ی اقیانوس‌ها رخ می‌دهد اما احتمال وقوع زمین‌لرزه در نزدیکی گسل‌ها بیش‌تر است و زندگی در کنار گسل‌ها خطرناک‌تر است.
- ۴۷- گزینه ۲ نیروی کشش شما باید که به دیوار فشار می‌آورید و نیروی واکنش دیوار است که به شما فشار وارد می‌آورد.
- ۴۸- گزینه ۲ بالگرد به هنگام بالا رفتن باید بر نیروی گرانش غلبه کند و نیروی بالابری این کار را انجام می‌دهد.
- ۴۹- گزینه ۴ پوکه‌ی معدنی به عنوان عایق صوت و گرما کاربرد دارد و چگالی پایین دارد و باعث سبک شدن ساختمان می‌شود.
- ۵۰- گزینه ۳ نیروی گرانشی، نیروی الکتریکی و نیروی الکترومغناطیسی جزء نیروهای غیرتماسی و نیروی تکیه‌گاه، نیروی اصطکاک، نیروی مقاومت هوا، نیروی کشسانی فنر، نیروی بالابری و نیروی رانشی جزء نیروهای تماسی هستند.
- ۵۱- گزینه ۴ وقتی درب بطری را باز می‌کنیم رانش است (عکس حرکت عقربه‌های ساعت) و وقتی درب بطری را می‌بندیم کشش است (جهت حرکت عقربه‌های ساعت).
- ۵۲- گزینه ۳ تمام فلزات به جز جیوه جامد هستند (جیوه تنها فلز مایع است). فلزات چگالی زیادی دارند یعنی سنگین هستند به جز سدیم و پتاسیم. فلزها چکش‌خوارند یعنی خاصیت ورقه شدن و مفتول شدن دارند (شکننده نیستند). تمام فلزات رسانای الکتریسیته و گرما هستند.
- ۵۳- گزینه ۲ خمیرکره از زیر سنگ‌کره شروع می‌شود و تا عمق ۳۵۰ کیلومتری ادامه می‌یابد، ضخامت این لایه در حدود ۲۵۰ کیلومتر است و منشأ بیش‌تر آتش‌فشان‌ها و زمین‌لرزه‌ها مربوط به این لایه می‌باشد.
- ۵۴- گزینه ۱ کرکس و شیر رابطه‌ی همسفرگی با یک‌دیگر دارند، زیرا کرکس از بقایای غذای شیر استفاده می‌کند (کرکس سود می‌برد و شیر نه سود می‌برد و نه زیان). مورچه و شته با یک‌دیگر رابطه‌ی همیاری دارند زیرا شته‌ها شهد شیرین گیاهان را می‌مکند و مورچه‌ها آن‌ها را به لانه‌شان می‌برند تا در امان باشند و از طرفی از شهدی که شته‌ها دفع می‌کنند، استفاده کنند (هر دو سود می‌برند). رابطه‌ی کروکودیل و نوعی پرنده به نام آبچیلک از نوع همیاری است، زیرا این پرنده از انگل‌های موجود در دهان کروکودیل به عنوان غذا استفاده می‌کند و از طرفی کروکودیل هم از شر این انگل‌ها راحت می‌شود. مگس‌ها و اسب‌ها با یک‌دیگر رابطه‌ی انگلی دارند (یکی سود می‌برد و دیگری زیان).

۵۵- گزینه‌ی ۳

۵۶- گزینه‌ی ۳ دو گزاره از چهار گزاره صحیح است یعنی هرگاه فاصله‌ی نقطه‌ای در داخل زاویه تا دو ضلع آن برابر باشد آن نقطه حتماً روی نیم ساز زاویه قرار دارد و دیگر این که قرینه‌ی یک شکل نسبت به مرکز تقارن (محل تقاطع محورهای مختصات) برابر است با قرینه‌ی آن شکل نسبت به محور عمودی و افقی همزمان.

۵۷- گزینه‌ی ۱

وقتی صورت کسر را نصف می‌کنیم مقدار کسر نصف می‌شود و وقتی مخرج آن را در ۳ ضرب کنیم مقدار کسر ثلث می‌شود. بنابراین مانند این است که کسر در $\frac{1}{6}$ ضرب شده است.

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

۵۸- گزینه‌ی ۲

رضا هر ۹ روز یک‌بار و حسین هر ۱۲ روز یک‌بار به کوه می‌رود به این ترتیب مضرب‌های هر کدام از این اعداد را می‌نویسیم تا بفهمیم هر چند روز یک‌بار همدیگر را در کوه می‌بینند. (ک.م.م هر دو عدد را به دست می‌آوریم)

رضا $\rightarrow 9, 18, 27, \boxed{36}, \dots$

حسین $\rightarrow 12, 24, \boxed{36}, \dots$

کاملاً مشخص است که هر ۳۶ روز یک‌بار همدیگر را در کوه می‌بینند.

۵۹- گزینه‌ی ۲ بررسی گزینه‌ها:

$$0/1 \times 0/01 \times 10000 = 10$$

$$10 \times 0/001 \times 1000 \div 100 = 0/01$$

$$0/2 \times 0/1 \times 100 \div 10 = 0/2$$

$$0/01 \times 100 \times 10 = 10$$

گزینه (۱):

گزینه (۲):

گزینه (۳):

گزینه (۴):

۶۰- گزینه‌ی ۲

$\frac{2}{15}$ از $\frac{3}{8}$ پولی یعنی $\frac{1}{20}$ آن پول.

$$\frac{1}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{20}$$

معادل قیمت ۴ مداد

$$400 \times 2 = 800$$

قیمت ۴ مداد

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 1 & 800 \\ \hline 20 & 16000 \\ \hline \end{array}$$

مداد $16000 \div 400 = 40$

۶۱- گزینه‌ی ۳

هرگاه مقسوم و مقسوم‌علیه تقسیمی در عدد ۳ ضرب شود خارج قسمت تغییر نمی‌کند ولی باقی‌مانده در عدد ۳ ضرب می‌شود.

$$14/5 \overline{) 0/19}$$

خارج قسمت تقسیم

—

$$\boxed{0/003}$$

$$0/003 \times 3 = 0/009$$

باقی‌مانده‌ی تقسیم

۶۲- گزینه‌ی ۱

با استفاده از فرض یا حدس زدن، اگر زاویه را ۶۰ درجه فرض کنیم متمم آن ۳۰ و مکملش ۱۲۰ درجه است که به این ترتیب مکمل زاویه‌ی ۶۰ درجه ۴ برابر متمم آن است.

$$(120 \div 30 = 4)$$

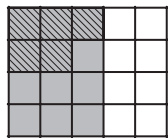
$$180 - 60 = 120$$

مکمل زاویه‌ی ۶۰ درجه

۶۳- گزینه‌ی ۳

از $\frac{3}{5}$ شکل که رنگی است $\frac{1}{4}$ آن (یعنی ۵ مربع کوچک) تیره شده است. یعنی:

$$\frac{3}{5} \div \frac{1}{4} = \frac{12}{20} \div \frac{5}{20} = \frac{12}{5} = 2\frac{2}{5}$$



۶۴- گزینهی ۳

از آنجا که در شکل مشخص است، زاویه‌ی (د ن ه) 90° درجه، زاویه‌ی (ج ک و) تند و زاویه‌ی (س و ک) باز است. می‌توان نتیجه گرفت که:

$$\boxed{\text{ج ک و} > \text{د ن ه} > \text{س و ک}}$$

۶۵- گزینهی ۲

هر کیلومتر مربع 100 هکتار است.

$$6400 \div 100 = 64 \text{ کیلومتر مربع}$$

۶۶- گزینهی ۲

محیط گسترده یک مکعب 14 ضلع دارد بنابراین اندازه‌ی هر ضلع گسترده 6 سانتی‌متر است.

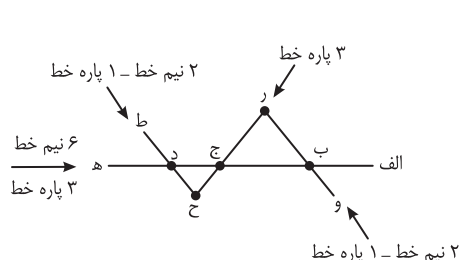
$$84 \div 14 = 6$$

$$\boxed{\text{حجم مکعب} = \text{ضلع} \times \text{ضلع} \times \text{ضلع}}$$

$$6 \times 6 \times 6 = 216 \text{ سانتی‌متر مکعب}$$

۶۷- گزینهی ۱

برای تعداد نیم‌خط از فرمول‌های $\boxed{\text{تعداد نیم‌خط روی یک خط راست} = 2 \times \text{تعداد نقطه}}$ ، $\boxed{\text{تعداد نیم‌خط روی یک نیم‌خط} = 1 \times \text{تعداد نقطه}}$ و



برای تعداد پاره‌خط از فرمول $\boxed{\text{تعداد فاصله} \times \text{تعداد نقطه}}$ استفاده می‌کنیم.

۶۸- گزینهی ۴

ابتدا با تشکیل تناسب مقدار آب خارج شده را به‌دست آورده سپس از کل آب کم می‌کنیم.

	$\times 8$	
دقیقه	۵۰	۴۰۰
لیتر آب	۳/۳۵	۲۶/۸
	$\times 8$	

$$35 - 26/8 = 8/2$$

۶۹- گزینهی ۳

برای محاسبه‌ی مساحت دیوارهای کلاس از رابطه‌ی $\boxed{\text{مساحت جانبی} = \text{ارتفاع} \times \text{محیط قاعده}}$ ، و برای محاسبه‌ی مساحت سقف از

رابطه‌ی $\boxed{\text{مساحت قاعده} = \text{عرض} \times \text{طول}}$ استفاده می‌کنیم سپس آن‌ها را با هم جمع می‌کنیم.

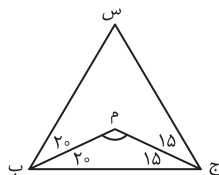
$$14 \text{ محیط قاعده } (8+6) \times 2 = 28$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{مساحت دیوارها } 28 \times 4 = 112 \\ \text{مساحت سقف } 8 \times 6 = 48 \end{array} \right\} 112 + 48 = 160$$

۷۰- گزینه‌ی ۲ پس از به دست آوردن حاصل عبارت با تقریب کمتر از ۰/۰۱ آن را گرد می‌کنیم.

$$۹/۵۸ + ۲/۰۳ - ۰/۰۰۱ = ۱۱/۶۰۹ \xrightarrow[\text{گرد کردن}]{\text{کمتر از } ۰/۰۱} ۱۱/۶۱$$

۷۱- گزینه‌ی ۱ وقتی نصف زاویه‌ی ب، ۲۰ درجه است کل زاویه‌ی ب ۴۰ درجه، و اگر نصف زاویه‌ی ج، ۱۵ درجه باشد کل زاویه‌ی ج ۳۰ درجه است.



$$\left. \begin{array}{l} \text{زاویه‌ی ب } ۲۰ \times ۲ = ۴۰ \\ \text{زاویه‌ی ج } ۱۵ \times ۲ = ۳۰ \end{array} \right\} \left. \begin{array}{l} \text{زاویه‌ی س } ۱۸۰ - (۴۰ + ۳۰) = ۱۱۰ \\ \text{زاویه‌ی م } ۱۸۰ - (۲۰ + ۱۵) = ۱۴۵ \end{array} \right\} \begin{array}{l} \div ۵ \\ ۱۴۵ = ۲۹ \\ ۱۱۰ = ۲۲ \\ \div ۵ \end{array}$$

۷۲- گزینه‌ی ۲

راه حل اول: حاصل جمع اعداد صحیح (۵-) تا (۵+) برابر صفر است بنابراین فقط (۶+) را بر تعداد اعداد صحیح مورد نظر (یعنی ۱۲) تقسیم می‌کنیم.

$$\frac{۶}{۱۲} = \frac{۱}{۲}$$

$$\frac{(-۵) + (-۴) + \dots + (+۵) + (+۶)}{۱۲} = \frac{۶}{۱۲} = \frac{۱}{۲}$$

راه حل دوم:

۷۳- گزینه‌ی ۳

راه حل اول: کل ضرر (یا دو بار تخفیف) معادل $\frac{۲۴}{۱۰۰}$ است بنابراین مبلغ پرداختی معادل $\frac{۷۶}{۱۰۰}$ قیمت اولیه است.

$$\frac{۱۰۰ - ۲۰}{۱۰۰} = \frac{۸۰}{۱۰۰}$$

$$\frac{۵}{۱۰۰} \times \frac{۸۰}{۱۰۰} = \frac{۴۰}{۱۰۰۰} = \frac{۴}{۱۰۰}$$

$$\frac{۲۰}{۱۰۰} + \frac{۴}{۱۰۰} = \frac{۲۴}{۱۰۰} \quad \text{کل تخفیف}$$

$$\frac{۱۰۰ - ۲۴}{۱۰۰} = \frac{۷۶}{۱۰۰} \quad \text{قیمت پرداخت}$$

	$\times ۳۰۰$	
پرداخت	۷۶	۲۲۸۰۰
کل قیمت	۱۰۰	۳۰۰۰۰
	$\times ۳۰۰$	

راه حل دوم:

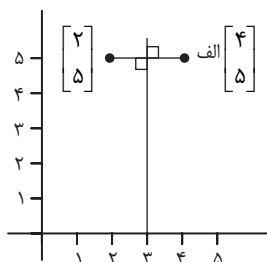
$$\frac{۸۰}{۱۰۰} \times \frac{۹۵}{۱۰۰} = \frac{۷۶}{۱۰۰}$$

۷۶	۲۲۸۰۰
۱۰۰	○

$$\bigcirc = \frac{۲۲۸۰۰ \times ۱۰۰}{۷۶} = ۳۰۰۰۰$$

۷۴- گزینه‌ی ۴ چون به روش قطع کردن است رقم یکان می‌تواند از ۰ تا ۹ باشد بنابراین در یکان ۱۰ رقم می‌تواند قرار داشته باشد.

۷۵- گزینه ۱ راه حل اول: جواب با رسم شکل قابل تشخیص است.



راه حل دوم: اگر قرینه نقطه‌ای را نسبت به خطی که موازی با محور عمودی است رسم کنیم مؤلفه‌ی عرض نقطه تغییر نمی‌کند ولی مؤلفه‌ی طول تغییر می‌کند. از میان گزینه‌ها، گزینه‌ی (۴) که مختصات خود نقطه است و از سه گزینه‌ی دیگر فقط گزینه‌ی (۱) این ویژگی را دارد.

۷۶- گزینه ۴ فرض می‌کنیم تعداد دانش‌آموزانی که در سالن نشسته‌اند ۱۰ نفر و تعداد دانش‌آموزانی که در نمازخانه نشسته‌اند ۴۰ نفر باشند.

نصف دانش‌آموزان سالن $10 \div 2 = 5$
تعداد دانش‌آموزان نمازخانه $40 + 5 = 45$
کل دانش‌آموزان $45 + 5 = 50$

$$\begin{array}{r} \div 5 \\ 45 \overline{) 9} \\ 50 \overline{) 10} \\ \div 5 \end{array}$$

۷۷- گزینه ۲ در بدترین شرایط مهره‌های زرد از کیسه خارج نمی‌شود و ابتدا ۱۲ مهره‌ی بنفش و ۱۰ مهره‌ی سبز و ۲۰ مهره‌ی سفید از کیسه خارج می‌شود.

$$\begin{array}{r} 42 \\ 12 + 10 + 20 + 2 = 44 \end{array}$$

بعد از ۴۲ مهره‌ی خارج شده که بنفش و سبز و سفید هستند مهره‌های باقی‌مانده در کیسه زرد هستند که کفایت دو تا از آن‌ها خارج شود، تا خواسته‌ی سؤال عملی شود.

۷۸- گزینه ۴ مقدار پول شخصی که نسبت کم‌تری دارد ۱۶۰۰ تومان است.

کمترین	$\times 800$	
	۲	۱۶۰۰
مجموع	۱۴	۱۱۲۰۰
	$\times 800$	

$$2 + 5 + 7 = 14 \quad \text{مجموع نسبت‌ها}$$

۷۹- گزینه ۳ با هر بار تا زدن لایه‌های پارچه دو برابر می‌شود و با شش بار تا زدن ۶۴ بارچه دیده می‌شود.

$$\underbrace{2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2}_8 = 64$$

۸۰- گزینه ۲

به روش آزمایش و خطا اعداد ۱ تا ۳ را در هر سطر و هر ستون قرار می‌دهیم و دقت می‌کنیم که در هر سطر یا ستون عدد تکراری قرار نگیرد.

سپس حاصل ضرب اعداد مشخص شده در گوشه‌های جدول را به دست می‌آوریم.

۳	۱	۲
۲	۳	۱
۱	۲	۳

$$3 \times 2 \times 1 \times 3 = 18$$