

۱. مفهوم درس «هدهد» این است که آدمی نباید زندگی خود را به تقدیر و سرنوشت واگذارد. متضاد این مفهوم در کدام گزینه یافت می‌شود؟

- (۱) دلا، ز رنج حسودان مرنج و واثق باش
 (۲) رضا به داده بده وز جبین گره بگشا
 (۳) اگر تو فارغی از حال دوستان، یارا
 (۴) مزرع سبز فلک دیدم و داس مه نو
- که بد به خاطر امیدوار ما نرسد
 که بر من و تو در اختیار نگشاده است
 فراغت از تو میسر نمی‌شود ما را
 یادم از کشته‌ی خویش آمد و هنگام درو

۲. با توجه به کلمه‌ی نوشته شده‌ی مقابل هر جمله، کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) دو دوست با پای پیاده از جاده‌ای در بیابان عبور می‌کردند (خبری)
 (۲) به تفکر درباره‌ی خود، خلق، خلقت و خالق پردازید (امری)
 (۳) ناگهان شخصی که سیلی خورده بود، لغزید و در بر که افتاد (پرسشی)
 (۴) مخلوقات الهی چه بسیارند (عاطفی)

۳. در کدام بیت، دو آرایه‌ی «کنایه» و «تشبیه» با هم به کار رفته است؟

- (۱) از آن بُرد گنج مرا دزد گیتی
 (۲) هر آن سرگرانی که من کردم اول
 (۳) متاعی که من رایگان دادم از کف
 (۴) تو به کز توانایی خویش گویی
- که در خواب بودم گه پاسبانی
 جهان کرد از آن بیش‌تر سرگرانی
 تو گر می‌توانی مده رایگانی
 چه می‌پرسی از دوره‌ی ناتوانی

۴. از میان کلمات داده شده‌ی زیر، کدام گزینه مترادف‌های خود را از کلمات داده شده به صورت کامل داراست؟

- «به خاطر، ستایش، پهلوانی، قدرت و غلبه، دشوار، غم‌خواری، ابلیس، شست‌وشو، حيله گر، جنگ، چشمه، راز و نیاز، حيله گری»
- (۱) حمد، فرجام، افسون‌گر، پیکار
 (۲) کمند، نیایش، رهایی، دیده
 (۳) اهریمن، تیمار، دستگاه، گردی
 (۴) داور، سُم، پرخاش، نخجیر

۵. کدام گزینه به ترتیب با کلمه‌های زیر هم‌خانواده است؟

- «تحمل، اعتدال، مشغول، حکیم»
- (۱) تحمیل، معتدل، اشغال، حکمت
 (۲) رحم، عدل، مشترک، مکروه
 (۳) محلّ، تعادل، آشغال، کریم
 (۴) حکمت، شغل، عدالت، حمل

۶. کدام گزینه درباره‌ی بیت زیر درست نیست؟

- «شب ز اسرار علی آگاه است / دل شب محرم سرّالله است»
- (۱) همه‌ی ترکیب‌ها، اضافی است.
 (۲) کلمه‌ی «شب» در همه‌ی جمله‌ها نهاد است.
 (۳) بیت، دو جمله دارد.
 (۴) یک کلمه‌ی جمع دارد.

۷. کدام گزینه کامل کننده بیت زیر است؟

«ای مادر عزیز که جان داده ای مرا

- (۱) این سینه خانه‌ی تو و این دل سرای تو
 (۲) قربان مهربانی و لطف و صفای تو
 (۳) زیرا بود رضای خدا در رضای تو
 (۴) سهل است اگر که جان دهم اکنون برای تو

۸. قسمت مشخص شده‌ی بیت زیر، آرایه‌ی مشابه را در کدام گزینه ندارد؟

«درد عشقی کشیده‌ام که می‌رس / زهر هجری چشیده‌ام که می‌رس»

- (۱) علم، بال است مرغ جانان را
 (۲) چو بفروختی، از که خواهی خرید؟
 (۳) هر که در او جوهر دانایی است
 (۴) چون که مرا زین همه دشمن نهند
 بر سپهر او بگرد روانت را
 متاع جوانی به بازار نیست
 بر همه چیزیش توانایی است
 تهمت این واقعه بر من نهند

۹. برای پیدا کردن کتاب در یک کتابخانه اگر اسم کتاب به طور دقیق برایمان مشخص نبود، می‌توانیم با استفاده از کتاب مورد نظر را پیدا کنیم.

- (۱) فهرست عناوین (۲) فهرست پدیدآورندگان (۳) فهرست موضوعی (۴) فهرست ناشر

۱۰. در این نوشته چند کلمه‌ی جمع وجود دارد؟

«دهخدا چند میلیون یادداشت از روی متون معتبر استادان شعر و نثر فارسی و عربی، لغت‌نامه‌های چاپی و خطی، کتب تاریخ و جغرافیا، طب، ریاضی و علوم دیگر فراهم آورده بود.»

- (۱) چهار (۲) پنج (۳) شش (۴) هفت

۱۱. سراینده‌ی شعر «راز زندگی» و نویسنده‌ی حکایت «عمر گران‌مایه» به ترتیب چه کسانی هستند؟

- (۱) سلمان هراتی، عطار (۲) قیصر امین‌پور، سعدی (۳) شهریار، دهخدا (۴) قیصر امین‌پور، شهریار

۱۲. کدام بیت با عبارت زیر، ارتباط معنایی ندارد؟

«از تو رنجی به من نرسید ولیکن برای من از این بدتر چیست که جاهلی مرا بستاید.»

- (۱) دگر با خردمند مردم نشین
 (۲) دشمن دانا که غم جان بود
 (۳) که دانا تو را دشمن جان بود
 (۴) بر مردم نادان نریزم علوم
 که نادان نباشد بر آیین و دین
 بهتر از آن دوست که نادان بود
 به از دوست مردی که نادان بود
 که ضایع شود تخم در شوره بوم

۱۳. در کدام گزینه ترتیب نهاد و گزاره رعایت شده است؟

- (۱) یک روز رسد غمی به اندازه‌ی کوه
 (۲) یک روز رسد نشاط اندازه‌ی دشت
 (۳) مردان خدا پرده‌ی پندار دریدند
 (۴) از جور تبر زار بنالید سپیدار

۱۴. از میان آثار داده شده‌ی زیر، چند اثر مربوط به مؤلف خود نیست؟

«اخلاق ناصری: خواجه نصیرالدین توسی / سیاست‌نامه: میرداماد / شفا: خواجه نظام‌الملک / ترجمه‌ی روح‌القوانین: دهخدا / کیمیای سعادت: احمد غزالی / از آسمان سبز: دکتر امین‌پور / مخزن‌الاسرار: نظامی عروضی / قصه‌های مجید: مرادی کرمانی / مثنوی معنوی: مولانا»

(۱) هشت (۲) هفت (۳) شش (۴) پنج

۱۵. کدام گزینه در مورد عبارت «چراغ هدایت تو بر کرده‌ای» نادرست است؟

- (۱) در عبارت تشبیه به کار رفته است.
 (۲) «چراغ هدایت» نقش نهادی دارد.
 (۳) «تو» نهاد جمله است.
 (۴) «چراغ هدایت» مفعول جمله است.

قرآن و هدیه‌های آسمان (زمان: ۱۰ دقیقه)

۱۶. عبارت قرآنی «لَا تَلْمِزُوا أَنْفُسَكُمْ» ما را از چه کاری نهی می‌کند؟

- (۱) غیبت کردن از افراد مؤمن
 (۲) صدا زدن یک‌دیگر با نام‌های ناپسند
 (۳) عیب‌جویی کردن از یک‌دیگر
 (۴) تجسس کردن در کار یک‌دیگر

۱۷. بر اساس آیه‌ی «وَرَزَقْنَاكُمْ مِنَ الطَّيِّبَاتِ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ» ما باید:

- (۱) خدا را شکر کنیم به دلیل این که ما و موجودات جهان را آفریده است.
 (۲) در برابر نعمت‌هایی که خدا به ما داده است، شکرگزار او باشیم.
 (۳) قدرت خدا را با نگاه کردن به آفرینش و روزی‌های او ببینیم.
 (۴) خدا را ایجادکننده‌ی درخت و برافروزنده‌ی آتش بدانیم.

۱۸. خداوند در قرآن، را پدر مؤمنان و خداپرستان نامیده است چون ایشان

- (۱) حضرت ابراهیم(ع)، پیشنهاد بزرگان قریش را برای پرستش بت‌ها نپذیرفت.
 (۲) حضرت ابراهیم(ع)، برای دعوت مردم به خداپرستی تلاش بسیاری کرد.
 (۳) حضرت محمد(ص)، پیشنهاد بزرگان قریش را برای پرستش بت‌ها نپذیرفت.
 (۴) حضرت محمد(ص)، برای دعوت مردم به خداپرستی تلاش بسیاری کرد.

۱۹. تعداد حروف ناخوانا در کدام گزینه متفاوت است؟

(۱) فَأَقِمْوَا الصَّلَاةَ (۲) وَجَعَلْنَا فِي ذُرِّيَّتِهِمَا النُّبُوَّةَ (۳) أَوْلَئِكَ أَصْحَابُ النَّارِ (۴) ذَلِكَ لِيُتُومِنُوا بِاللَّهِ

۲۰. بیت «نابرده رنج گنج میسر نمی‌شود / مزد آن گرفت جان برادر که کار کرد» با کدام عبارت، هم‌مفهوم است و اولین کار در برنامه‌ریزی چیست؟

- (۱) وَأَنْ لَيْسَ لِلْإِنْسَانِ إِلَّا مَا سَعَى: رعایت ترتیب در انجام دادن کارها
 (۲) أَوْصِيكُمْ... وَنَظْمُ أَمْرِكُمْ: رعایت ترتیب در انجام دادن کارها
 (۳) وَأَنْ لَيْسَ لِلْإِنْسَانِ إِلَّا مَا سَعَى: مشخص کردن فعالیت‌هایی که برای رسیدن هدف لازم است.
 (۴) أَوْصِيكُمْ... وَنَظْمُ أَمْرِكُمْ: مشخص کردن فعالیت‌هایی که برای رسیدن به هدف لازم است.



۲۱. آیهی «مُحَمَّدٌ رَسُوْلُ اللهِ وَالَّذِيْنَ مَعَهُ اَشِدَّاءُ عَلٰى الْكُفَّارِ رُحَمَاءُ بَيْنَهُمْ» به کدام مفهوم اشاره می کند؟

(۱) تلاش و کوشش برای رسیدن به موفقیت کافی است.

(۲) دشمنی کردن با دشمنان خدا و محبت به انسان های با ایمان

(۳) با نظم و برنامه ریزی می توانیم به موفقیت برسیم.

(۴) انسان مؤمن، باید بدن خود را قوی و نیرومند نگه دارد.

۲۲. در کدام یک از گزینه های زیر، همه ی افراد نسبت به خانم ها، محرم هستند؟

(۱) شوهر خاله ، پسر برادر ، دایی ، عمو

(۲) عمو ، دایی ، پدر بزرگ ، بچه های برادر

(۳) شوهر عمه ، پسر دایی ، برادر ، همسر خواهر

(۴) پسر خاله ، پسر برادر ، پسر خواهر ، برادر

۲۳. اگر روزه دار پیش از ظهر به جایی برسد که می خواهد ده روز در آن جا بماند، روزه ی او چه حکمی دارد؟

(۱) باید پیش از ظهر روزه ی خود را باطل کند و بعد قضای آن را بگیرد.

(۲) باید تا هنگام ظهر روزه ی خود را بگیرد و بعد قضای آن را بگیرد.

(۳) اگر کاری که روزه را باطل می کند، انجام نداده، باید آن روز را روزه بگیرد.

(۴) پس از رسیدن به آن محل، باید روزه ی خود را بخورد.

۲۴. در کدام گزینه، همه ی ورزش هایی که ذکر شده است، مورد توجه و سفارش پیشوایان دین است؟

(۱) تیراندازی ، شطرنج ، شنا ، قایقرانی

(۲) سوار کاری ، کشتی ، شطرنج ، شمشیربازی

(۳) شنا ، کشتی ، تیراندازی ، شطرنج

(۴) شنا ، تیراندازی ، کشتی ، اسب سواری

۲۵. بر اساس آیهی «اِنَّمَا النَّجْوٰى مِنَ الشَّيْطٰنِ» کدام مورد از کارهای شیطان است؟

(۱) دروغگویی

(۲) دیر آشتی کردن

(۳) در گوشی صحبت کردن

(۴) قهر کردن

علوم (زمان: ۲۰ دقیقه)

۲۶. در کدام گزینه به ترتیب ماده ی طبیعی و ماده ی مصنوعی آورده شده است؟

(۱) شیشه ، پوست

(۲) نفت خام ، دارو

(۳) سیم برق ، شن و ماسه

(۴) لاستیک ، کاغذ

۲۷. کدام گزینه نادرست است؟

(۱) برای خشی کردن نیش برخی از حشرات که خاصیت اسیدی دارند از جوش شیرین استفاده می شود.

(۲) از حل شدن پتاسیم پرمنگنات در آب محلول بنفش رنگی تولید می شود.

(۳) پتاسیم پرمنگنات می تواند به وسیله سرکه بی رنگ شود.

(۴) برای تولید آهن زنگ نزن یا آهن مقداری نیکل و کروم اضافه می کنند.





**اسیدها و بازها در صورت واکنش همدیگر را خنثی می کنند یعنی اثر همدیگر را از بین می برند برای شناسایی این مواد از شناساگر استفاده می کنند که این شناساگرها مطابق جدول زیر در محیط های مختلف رنگ های متفاوتی از خود نشان می دهند.

نام شناساگر	محیط اسیدی	محیط بازی	محیط خنثی
تورنسل	قرمز	آبی	بنفش
فنول فتالین	بی رنگ	ارغوانی	بی رنگ
آبی برموتیمول	زرد	آبی	آبی

با توجه به متن بالا به پرسش زیر پاسخ دهید:

۲۸. ماده ی A با شناساگر فنول فتالین بی رنگ است و با شناساگر تورنسل به رنگ قرمز درمی آید. اگر بخواهیم خاصیت ماده ی A را از بین ببریم به نظر شما کدام ماده مناسب تر است؟

- (۱) سرکه (۲) جوهرنمک (۳) آب نمک (۴) جوش شیرین

۲۹. نیروی به وجود آورنده ی پدیده های زیر در کدام گزینه به درستی بیان شده است؟

- (۱) کنده شدن سقف شیروانی خانه های قدیمی در روزهای طوفانی: نیروی مقاومت هوا
(۲) خم شدن ورقه ی کاغذ در اثر حرکت با سرعت زیاد در هوا: نیروی بالابری
(۳) بلند شدن هواپیما از زمین: نیروی جاذبه ی زمین
(۴) جریان یافتن آب به سمت پایین، بلافاصله بعد از باز کردن شیر آب: نیروی گرانش

۳۰. علت رخ دادن کدام پدیده با بقیه متفاوت است؟

- (۱) چسبیدن بادکنک به دیوار
(۲) جرقه زدن لباس های پشمی
(۳) قرار گرفتن عقربه ی قطب نما به سمت شمال
(۴) چسبیدن کرک های پارچه به تلویزیون

۳۱. انرژی کدام گزینه با بقیه متفاوت است؟

- (۱) انرژی موجود در غذاها (۲) انرژی سوخت ها
(۳) انرژی فنر کشیده شده (۴) انرژی باتری اتومبیل

۳۲. کدام یک از نیروهای زیر تماسی است؟

- (۱) نیروی مغناطیسی (۲) نیروی اصطکاک
(۳) نیروی الکتریکی (۴) نیروی گرانشی

۳۳. کدام لایه های زمین، کاملاً جامدند؟

- (۱) سنگ کره، گوشته ی زیرین، هسته ی داخلی
(۲) پوسته، هسته ی خارجی، گوشته ی زیرین
(۳) گوشته ی میانی، گوشته ی زیرین، هسته ی داخلی
(۴) سنگ کره، گوشته ی بالایی، هسته ی خارجی

۳۴. کدام مورد، از اثرات اجتماعی حاصل از زمین لرزه نیست؟

- (۱) افزایش جانوران ناقل بیماری در محیط
(۲) از دست دادن عزیزان
(۳) خراب شدن مکان های تاریخی
(۴) بیکاری

۳۵. علت مرگ و میر مردم قبل از خروج مواد مذاب از دهانه آتش فشان، کدام مورد است؟

- (۱) تغییرات شدید دمای هوا (۲) انتشار گازهای سمی
(۳) ریزش باران اسیدی (۴) خروج قطعات جامد آتش فشانی



۳۶. کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) اولین میکروسکوپ حدود ۴۰۰ سال پیش توسط رابرت هوک ساخته شد.
- (۲) ذره بین اجسام را ۱۰ تا ۲۰ برابر بزرگ تر می کند.
- (۳) میکروسکوپ های امروزی از کنار هم قرار گرفتن چند عدسی ساخته شده اند.
- (۴) بیش تر جانداران زمین، پریاخته ای هستند.

۳۷. با بی رنگ کردن برگ و ریختن محلول ید روی آن، رنگ آبی تیره تولید می شود، این رنگ نشان دهنده ی وجود کدام ماده در برگ است؟

- (۱) نشاسته
- (۲) پروتئین
- (۳) چربی
- (۴) قند ساده

۳۸. عامل کدام یک از بیماری های زیر، باکتری است؟

- (۱) آبله مرغان
- (۲) فلج اطفال
- (۳) سرخک
- (۴) سل

۳۹. بزرگ نمایی عدسی چشمی میکروسکوپی $8\times$ است. این میکروسکوپ چهار عدسی شیئی با بزرگ نمایی های $100\times$ ، $40\times$ ، $20\times$ و $80\times$ دارد. حداکثر بزرگ نمایی این میکروسکوپ چه قدر است؟

- (۱) ۱۰۰ برابر
- (۲) ۸۰ برابر
- (۳) ۸۰۰ برابر
- (۴) ۶۰۰ برابر

۴۰. در رابطه ی کدام دو جاندار، هر دو از وجود یک دیگر بهره می برند؟

- (۱) کنه و انسان
- (۲) ماهی بادکش دار و کوسه
- (۳) گلستنگ
- (۴) مگس و اسب

مطالعات اجتماعی (زمان: ۱۰ دقیقه)

۴۱. یکی از دوستان سعید از او می خواهد که با هم در امتحان تقلب کنند. بهترین کاری که سعید در این موقعیت می تواند انجام دهد چیست؟

- (۱) با او مخالفت کند و علت را تذکر دهد.
- (۲) دوستیش را با او قطع کند.
- (۳) برای حفظ دوستی، پیشنهادش را با احتیاط انجام دهد.
- (۴) از او در مقابل سایر دوستان عیب جویی کند.

۴۲. کدام یک از محصولات کشاورزی زیر، گیاهی سردسیری است؟

- (۱) برنج
- (۲) موز
- (۳) سیب زمینی
- (۴) خرما

۴۳. دین اسلام از سرزمین طلوع کرد و ایران به قلمرو اسلامی افزوده شد.

- (۱) یمن ، در زمان پیامبر (ص)
- (۲) عربستان ، در زمان پیامبر (ص)
- (۳) عربستان ، پس از رحلت پیامبر (ص)
- (۴) عراق ، پس از رحلت پیامبر (ص)

۴۴. بیش ترین منابع نفتی و گازی ایران به ترتیب در نواحی و کشور قرار دارد.

- (۱) جنوب و شمال شرقی ، غرب و جنوب غربی
- (۲) غرب و جنوب شرقی ، شرق و شمال غربی
- (۳) غرب و جنوب غربی ، جنوب و شمال شرقی
- (۴) شرق و شمال غربی ، غرب و جنوب شرقی



۴۵. مسجد شیخ لطف الله در کدام ضلع میدان نقش جهان قرار دارد و به دستور چه کسی ساخته شده است؟

- (۱) ضلع غربی، شاه عباس (۲) ضلع شرقی، شاه عباس (۳) ضلع غربی، شیخ لطف الله (۴) ضلع شرقی، شیخ لطف الله

۴۶. کدام گزینه درباره‌ی پوشاک ایرانیان در گذشته و امروز، درست نیست؟

- (۱) مردان ایرانی، همواره سرپوش داشته‌اند.
 (۲) امروزه گروه‌های اجتماعی، بر خلاف گذشته، لباس مخصوص به خود دارند.
 (۳) برخی از جلوه‌های لباس‌ها در طی زمان همچنان ثابت مانده‌اند.
 (۴) زنان در دوره‌ی ساسانی و قاجاریه پوشش متفاوتی داشته‌اند.

۴۷. نام دریای پارس (خلیج فارس) در کتیبه‌های کدام پادشاه آمده است و کدام یک از رودهای زیر به دریای عمان می‌ریزد؟

- (۱) داریوش هخامنشی، سرباز (۲) کوروش هخامنشی، شور (۳) داریوش هخامنشی، مُند (۴) کوروش هخامنشی، جراحی

۴۸. ماهیگیران جنوب از چه زمانی خود را برای صید میگو آماده می‌کنند؟

- (۱) با نزدیک شدن به ماه فروردین (۲) با نزدیک شدن به ماه تیر
 (۳) با نزدیک شدن به ماه مهر (۴) با نزدیک شدن به ماه دی

۴۹. در دوره‌ی تحولات علمی و هنری اروپا، کدام علوم بسیار مورد علاقه‌ی اروپاییان قرار گرفت؟

- (۱) پزشکی و ادبیات (۲) جغرافیا و پزشکی (۳) نجوم و پزشکی (۴) جغرافیا و نجوم

۵۰. در ۳۱ شهریور ۱۳۵۹ چه واقعه مهمی رخ داد؟

- (۱) شروع جنگ تحمیلی (۲) پایان جنگ تحمیلی (۳) شروع اشغال خرمشهر (۴) آزادی خرمشهر

ریاضی (زمان: ۲۵ دقیقه)

۵۱. کدام گزینه عدد بزرگ‌تری را نمایش می‌دهد؟

- (۱) $\frac{28}{25}$ (۲) 0.251 (۳) $\frac{1}{9}$ (۴) 0.101

۵۲. نسبت اندازه‌ی زوایای مثلثی ۲ به ۳ به ۵ می‌باشد. میانگین اندازه‌ی کوچک‌ترین و بزرگ‌ترین زاویه‌ی مثلث کدام است؟

- (۱) ۶۵ (۲) ۶۳ (۳) ۶۰ (۴) ۷۰





۵۳. حاصل ضرب $\frac{39 \times 22 \times 49}{35 \times 33 \times 26}$ در معکوسش برابر کدام است؟

- (۱) $\frac{1}{3}$ (۲) ۱ (۳) $\frac{2}{3}$ (۴) صفر

۵۴. در کدام گزینه گرد شده دو عدد داده شده با تقریب کم تر از ۱/۰ برابر نیست؟

- (۱) $\frac{32}{285}$ و $\frac{32}{291}$ (۲) $\frac{67}{121}$ و $\frac{67}{114}$ (۳) $\frac{75}{204}$ و $\frac{75}{196}$ (۴) $\frac{15}{171}$ و $\frac{15}{169}$

۵۵. حاصل عبارت زیر کدام است؟

$$\frac{3 - 1\frac{3}{4}}{\frac{15}{14} \times \frac{7}{12}}$$

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

۵۶. قیمت کالایی ۵۲۰۰۰ تومان بوده است. آقای امینی آن را با قیمت ۴۴۲۰۰ تومان خریداری می کند، او چند درصد تخفیف گرفته است؟

- (۱) ۲۲ (۲) ۱۵ (۳) ۸۵ (۴) ۷۸

۵۷. خارج قسمت تقسیم $9/7 \div 17/354$ تا دو رقم اعشار کدام است؟

- (۱) $1/74$ (۲) $1/75$ (۳) $1/87$ (۴) $1/78$

۵۸. بین عددهای اعشاری $5/97 -$ و $7/07$ ، چند عدد صحیح قرار دارد؟

- (۱) ۱۱ (۲) ۱۴ (۳) ۱۲ (۴) ۱۳

۵۹. میانگین اعداد صحیح بین -3 تا $+7$ چه قدر است؟

- (۱) $1/6$ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) $4/5$

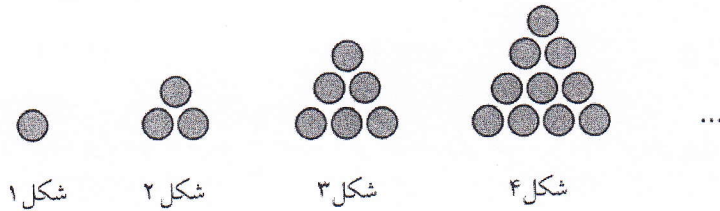
۶۰. به جای \bigcirc کدام عدد را قرار دهیم تا نقطه $\left[\begin{matrix} 3 - \bigcirc \\ 2 + \bigcirc \end{matrix} \right]$ روی محور عمودی (عرضها) قرار گیرد؟

- (۱) صفر (۲) -2 (۳) ۲ (۴) ۳





۶۱. با توجه به الگوی زیر برای ساختن شکل دهم به چند دایره نیاز داریم؟



شکل ۱ شکل ۲ شکل ۳ شکل ۴ ...
 ۵۵ (۴) ۴۵ (۳) ۳۶ (۲) ۲۸ (۱)

۶۲. گرد شده عدد $۳۷/۴۹۹۷$ با تقریب کمتر از $۰/۰۰۱$ چند برابر قطع شده عدد $۶/۲۵۹$ با تقریب کمتر از $۰/۰۱$ می باشد؟

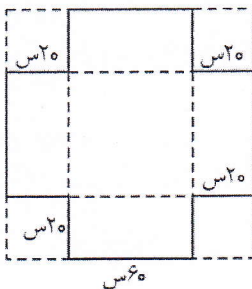
۶ (۱) ۶/۲ (۲) ۶/۴ (۳) ۶/۵ (۴)

۶۳. کشاورزی $\frac{۲}{۵}$ زمین خود را شخم زد و در نصف قسمتی که شخم زده بود، بذر جو پاشید، اگر مساحت این زمین کشاورزی یک هکتار باشد، او چند مترمربع آن را جو کاشته است؟

۱۰۰۰ (۱) ۲۰۰۰ (۲) ۴۰۰۰ (۳) ۶۰۰۰ (۴)

۶۴. یک مقوای مربع شکل به ضلع ۱۰۰ سانتی متر داریم، چهار مربع کوچک به ضلع ۲۰ سانتی متر از چهار گوشه آن بریده ایم.

سپس از قسمت های خط چین تا زده ایم، حجم جعبه ای که ساخته شده چند سانتی متر مکعب است؟

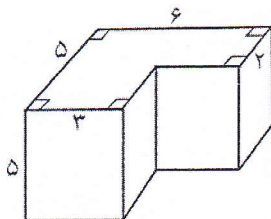


۷۲۰۰۰ (۱)
 ۳۶۰۰۰ (۲)
 ۴۸۰۰۰ (۳)
 ۲۴۰۰۰ (۴)

۶۵. اختلاف دو زاویه متمم ۲۴ درجه است. زاویه بزرگ تر چند درجه است؟

۶۲ (۱) ۵۷ (۲) ۳۸ (۳) ۳۳ (۴)

۶۶. حجم شکل زیر کدام است؟



۱۱۵ (۱)
 ۱۵۰ (۲)
 ۱۳۵ (۳)
 ۱۰۵ (۴)



۶۷. مجموع زاویه‌های داخلی یک پنج ضلعی چند درجه است؟

۱۰۰ (۴)

۵۴۰ (۳)

۳۶۰ (۲)

۱۸۰ (۱)

۶۸. نسبت پول مینا به مریم $\frac{2}{3}$ و نسبت پول دنیا به مریم $\frac{4}{5}$ است. اگر آن‌ها روی هم ۷۴۰۰۰ تومان پول داشته باشند، مقدار پول مریم کدام است؟

۲۰۰۰۰ (۴)

۳۰۰۰۰ (۳)

۴۰۰۰۰ (۲)

۵۰۰۰۰ (۱)

۶۹. رضا روی ۶ وجه یک مکعب اعداد ۰، $\frac{2}{3}$ ، $\frac{3}{4}$ ، $\frac{5}{8}$ ، ۱ و $\frac{3}{1}$ را نوشت و سپس ۲ بار تاس را انداخت و اعداد رو شده را یادداشت کرد. اگر رضا دو عدد یادداشت شده را در هم ضرب کند، کدام عدد زیر هیچ‌گاه به دست نمی‌آید؟

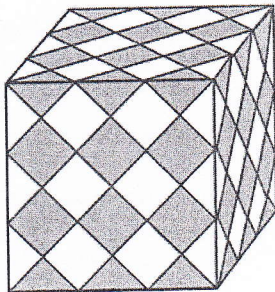
$\frac{19}{73}$ (۴)

$\frac{17}{98}$ (۳)

$\frac{10}{54}$ (۲)

$\frac{7}{82}$ (۱)

۷۰. وجه‌های مکعبی به ضلع ۱۸ سانتی‌متر را مطابق شکل به‌طور یکسان رنگ آمیزی کرده‌ایم. چند سانتی‌متر مربع از مساحت جانبی مکعب، رنگی است؟



۱۶۲ (۱)

۳۲۴ (۲)

۶۴۸ (۳)

۱۲۹۶ (۴)

داوطلب گرامس

لطفاً شماره‌ی داوطلبی خود را به خاطر بسپارید. ساعاتی پس از برگزاری آزمون می‌توانید با وارد کردن شماره‌ی داوطلبی در سایت www.mobtakeran.com کارنامه‌ی خود را مشاهده کنید.

