

باسمه تبارک و تعالی  
آموزش و پرورش منطقه یک تهران

دیرستان هیأت امنایی  
(شهید علیرضا افشار)

دیرستان هیأت امنایی شهید علیرضا افشار (دوره اول)

# دفترچه آزمون جامع (۴) پایه نهم سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ (فروردین ماه)

مواد امتحانی	تعداد سوال	از شماره	تا شماره	وقت پیشنهادی
پیام های آسمانی	۴۰	۱	۴۰	
عربی	۴۰	۴۱	۸۰	
ادبیات	۴۰	۸۱	۱۲۰	
مطالعات اجتماعی	۴۰	۱۲۱	۱۶۰	
زبان انگلیسی	۴۰	۱۶۱	۲۰۰	
ریاضی	۵۰	۲۰۱	۲۵۰	
علوم	۵۰	۲۵۱	۳۰۰	
تعداد کل سوالات	۳۰۰	مدت پاسخگویی	۰۰ دقیقه	

نام و نام خانوادگی:

کلاس:

شماره داوطلب:

**(پیام های آسمانی)**

- ۱- چرا از علاقه های افراطی به دوستان باید پرهیز کرد؟  
 (۱) پیوند دوستی را سست می کند.  
 (۲) موجب اضطراب و پریشانی خاطر می شود.  
 (۳) موجب ناراحتی و عصبانیت دوستان می شود.  
 (۴) باعث توقع بی جا می شود.
- ۲- این عبارت «محبت خود را نثار دوست کن، در عین حال به طور مطلق به او اعتماد نکن...» مربوط به کدام گزینه است؟  
 (۱) میانه روی در دوستی  
 (۲) افراط در دوستی  
 (۳) دوستی های هم سالان  
 (۴) توقع بی جا نداشتن از دوست
- ۳- این سخن ارزشمند «دوست داشتن هر چیز تو را نسبت به عیب های آن کور می کند» از کیست؟  
 (۱) حضرت محمد(ص) (۲) حضرت علی(ع) (۳) امام حسین(ع) (۴) امام صادق(ع)
- ۴- طبق حدیث امام علی(ع) چرا هنگامی که انسان به نماز ایستاده است شیطان با حسادت به او نگاه می کند؟  
 (۱) ترس از خدا (۲) رحمت خداوند (۳) امیدواری به خدا (۴) همه موارد
- ۵- ایمان و عقیده بر حق و درست چه نتیجه ای به بار می آورد؟  
 (۱) عمل صالح به بار می آورد.  
 (۲) شکوفه های زیبای نیکوکاری به دست می دهد.  
 (۳) زندگی خوب دنیایی به بار می آورد.  
 (۴) گزینه های ۱ و ۲
- ۶- این سخن «وضو بگیر تا خداوند بر عمرت بیفزاید» از کیست؟  
 (۱) حضرت محمد(ص) (۲) حضرت علی(ع) (۳) امام حسین(ع) (۴) حضرت مهدی(ع)
- ۷- یکی از صفات خداوند ..... است و قدر دان کارهای خوبی که از سوی بندگانش انجام می شود می باشد.  
 (۱) رحمن (۲) رحیم (۳) شکرگزار (۴) عالم
- ۸- یکی از اثرات مهم ایمان کدام است؟ (با توجه به آیه ۲۸ سوره رعد)  
 (۱) زندگی خوب در دنیا  
 (۲) زندگی خوب در آخرت  
 (۳) رزق و روزی فراوان  
 (۴) آرامش روحی
- ۹- به رهبری و هدایت مردم جامعه توسط یک فقیه جامع شرایط ..... گفته می شود.  
 (۱) مجتهد (۲) حجه الاسلام (۳) آیه الله (۴) ولایت فقیه
- ۱۰- با توجه به کتاب نهج البلاغه خطبه ۸۵ از نظر امام علی(ع) چه عاملی باعث از بین رفتن ایمان می شود؟  
 (۱) همنشینی با انسان های هوسران  
 (۲) دوستان فخر فروش  
 (۳) الگو قرار ندادن انسان های مؤمن  
 (۴) نماز نخواندن و روزه نگرفتن
- ۱۱- با پیشرفت بیش تر علم و دانش و درک بهتر آثار علم و قدرت خداوند، به چه حالتی می رسیم؟  
 (۱) عبادت (۲) تعظیم (۳) سکوت (۴) شگفتی
- ۱۲- چرا میزان سوءاستفاده در شبکه های مجازی بیش تر است؟  
 (۱) نشناختن یکدیگر  
 (۲) ساختن هویت جعلی  
 (۳) نامناسب بودن شخصیت ها  
 (۴) همه موارد
- ۱۳- کسانی که در زمان حضرت موسی(ع) گوساله پرستی می کردند، آنرا مؤثر در چه چیزی می دانستند؟  
 (۱) ثروت و برکت (۲) خیر و برکت (۳) نزول باران های مخرب (۴) افزایش حاصل خیزی

- ۱۴- عبارت قرآنی (تَطْمِئِنُّ قُلُوبُهُمْ) مربوط به چه کسانی و نتیجه چه عملی است؟  
 (۱) وَ مَنْ لَمْ يُوْمِنْ بِاللّٰهِ - وَجَلَّتْ قُلُوبُهُمْ  
 (۲) وَ مَنْ يَتَوَكَّلْ عَلَى اللّٰهِ - اَلَّا تَخَافُوا  
 (۳) اَلَّذِيْنَ قَالُوا رَبَّنَا اللّٰهُ - اسْتَقَامُوا  
 (۴) اَلَّذِيْنَ اٰمَنُوْا - يَذْكُرِ اللّٰهَ
- ۱۵- لازمی دوستی پایدار کدام است؟  
 (۱) افراط در دوستی است.  
 (۲) محبت و عشق به دوست است.  
 (۳) توقع به جا و مناسب داشتن است.  
 (۴) میانه روی است.
- ۱۶- حکم نماز در صورت «سخن گفتن بین نماز از روی فراموشی»، «فرو بردن ذره های ریز غذا که در دهان باقی مانده در حین نماز»، «دادن جواب سلام در حال نماز» و «دست زدن در هنگام نماز» به ترتیب کدام است؟  
 (۱) باطل - صحیح - صحیح - صحیح  
 (۲) صحیح - صحیح - صحیح - باطل  
 (۳) باطل - صحیح - باطل - باطل  
 (۴) صحیح - باطل - باطل - صحیح
- ۱۷- به فرموده امیرالمؤمنین (ع) کدام یک از گزینه های زیر، دو برادر همراه و دو دوست جدایی ناپذیرند؟  
 (۱) ایمان و اخلاق (۲) علم و عمل (۳) ایمان و عمل (۴) ایمان و علم
- ۱۸- پس از رحلت رسول خدا (ص) وظیفه ..... و ..... به عهده امامان قرار گرفت.  
 (۱) هدایت - اجرای عدالت (۲) قضاوت - رهبری  
 (۳) قضاوت - اجرای عدالت (۴) هدایت - رهبری
- ۱۹- امام علی الثقی (ع) و امام حسن عسکری (ع) به ترتیب (از راست به چپ) در چه سنی به شهادت رسیدند؟  
 (۱) ۲۸ - ۴۰ (۲) ۲۵ - ۲۸ (۳) ۴۰ - ۲۸ (۴) ۲۸ - ۲۵
- ۲۰- کلید دست یافتن به وعده های بزرگ الهی چیست؟  
 (۱) شجاعت (۲) استدلال های محکم (۳) استقامت (۴) دعوت به یکتاپرستی
- ۲۱- حدیث «تا زمانی که مؤمن به نمازهای پنج گانه در وقت آن محافظت کند، شیطان پیوسته از او در هراس است.» از کیست؟  
 (۱) امام علی(ع) (۲) پیامبر اکرم(ص) (۳) امام باقر(ع) (۴) امام حسن(ع)
- ۲۲- با توجه به عبارت قرآنی «لقد اضلنّی عن الذکر بعد اذ جاءنی» چرا فرد ظالم در آخرت، از انتخاب دوست خود پشیمان است؟  
 (۱) چون او را از راه حق منحرف کرده است.  
 (۲) چون کارهای زشتش را زیبا جلوه داده است.  
 (۳) چون مانع از همراهی او با پیامبر(ص) و امامان شده است.  
 (۴) چون او را پس از ایمان، از یاد خدا گمراه کرده است.
- ۲۳- عمر طولانی حضرت مهدی(عج) و چهره جوان ایشان نشانه چیست؟  
 (۱) خاصیت طبیعت (۲) قدرت معنوی (۳) قدرت خدایی (۴) قدرت جسمانی
- ۲۴- پیام آیهی (اَفَحَسِبْتُمْ اِنَّمَا خَلَقْنَاكُمْ عَبَثًا وَ اَنكُمْ اِلَيْنَا لَا تُرْجَعُونَ) کدام است؟  
 (۱) رهایی از احساس بیهودگی (۲) آرامش  
 (۳) انجام نیکی ها (۴) همبستگی ایمان و عمل

- ۲۵- براساس فرمایش پیامبر اکرم (ص)، قیام حضرت مهدی (عج) چه آثاری بر روی زمین می‌گذارد؟  
 (۱) از زیبایی و کمال پر می‌کند هم‌چنان که از زشتی و نقص پر شده است.  
 (۲) از ثروت و دارایی پر می‌کند هم‌چنان که از فقر و نادانی پر شده است.  
 (۳) از علم و دانش پر می‌کند هم‌چنان که از جهل و نادانی پر شده است.  
 (۴) از عدل و داد پر می‌کند هم‌چنان که از جور و ستم پر شده است.

۲۶- کدام گزینه دارای حکم صحیح می‌باشد؟

- (۱) اگر نمازگزار سهواً کاری را انجام دهد که حالت نماز را به هم زند نمازش صحیح است.  
 (۲) اگر نمازگزار در بین نماز متوجه شود مکانی که در آن نماز می‌خواند غضبی است نمازش باطل است.  
 (۳) فرو بردن ذره‌های ریز غذا در حال نماز باعث باطل شدن نماز می‌شود.  
 (۴) در نمازهای چهار رکعتی شک میان رکعت‌های سوم و چهارم باعث باطل شدن نماز می‌شود.

۲۷- خداوند در آیه «وَهُوَ الْعَفْوَؤُ الرَّؤُودُ» خود را چگونه معرفی می‌نماید؟

- (۱) بسیار توبه‌پذیر (۲) عالم بر آشکار و نهان (۳) بهترین روزی دهنده (۴) دوستدار بندگان

۲۸- کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) هر حسن و خوبی که مخلوقات دارند از خالق دریافت کرده‌اند.  
 (۲) کسی می‌تواند کمال و خوبی را به دیگری دهد که خود آن را دارا باشد.  
 (۳) صفاتی چون جهل و ظلم و ضعف صفات ثبوتی هستند.  
 (۴) خداوند مثل اجسام محدود به یک مکان خاص نیست.

۲۹- تفکر در کتاب آسمانی بهترین راه برای شناخت ..... خداوند است.

- (۱) قدرت (۲) صفات (۳) حکمت (۴) نعمت‌های

۳۰- امام زمان (عج) برای ..... ظهور می‌کند و هدف آن حضرت از قیام ..... است.

- (۱) تشکیل حکومت - خوشبختی، آرامش و مهربانی انسان‌ها  
 (۲) پایان دادن به جنگ و بی‌عدالتی - گسترش عدالت و مهربانی  
 (۳) برپا نمودن جنگ علیه زورگویان - جنگ و خون‌ریزی  
 (۴) پایان دادن بلافاصله به جهان - گسترش عدالت و مهربانی

۳۱- دو دلیلی که مردم بعد از رحلت پیامبر (ص) وظایف خود را در حمایت و پیروی از امامان انجام نمی‌دادند، در کدام گزینه آمده است؟

- (۱) دل‌بستن به دنیای زودگذر - فاصله گرفتن از تعلیمات امامان  
 (۲) ترس از حاکمان - دل‌بستن به دنیای زودگذر  
 (۳) فاصله گرفتن از تعلیمات امامان - نبودن شرایط مناسب برای رساندن دین به مردم  
 (۴) نبودن شرایط مناسب برای رساندن دین به مردم - ترس از حاکمان

۳۲- با توجه به مفهوم حدیث زیر، گزینه صحیح را انتخاب کنید.

پیامبر اکرم صلی الله علیه و آله می‌فرماید: «ما عَرَفْنَاكَ حَقَّ مَعْرِفَتِكَ»

- (۱) انسان به دلیل توانایی‌های محدود، هیچ شناختی از آفریدگار خویش ندارد.  
 (۲) به دلیل عدم وجود منابع شناخت، انسان هیچ‌گاه در پی شناخت آفریدگار خویش نبوده است.  
 (۳) انسان با وجود توانایی‌های محدود، توان شناخت کامل آفریدگار نامحدود خود را ندارد.  
 (۴) انسان‌ها با در اختیار داشتن منابع شناخت متعدد می‌توانند به شناختی کامل از آفریدگار دست یابند.

۳۳- شعر: «چون بسی ابلیس آدم روی هست / پس به هر دستی نشاید داد دست» با کدام عبارت قرابت معنایی ندارد؟

- (۱) شایسته نیست که مسلمان با افراد بی‌بند و بار رفاقت کند؛ زیرا او کارهای زشت خود را زیبا جلوه می‌دهد و دوست دارد که دوستش هم‌رنگ او باشد.  
 (۲) از دوستی با افراد فاسد بپرهیز که وجودت ناخودآگاه ناپاکی و بدی را از آنان می‌رباید، در حالی که تو از آن بی‌خبری.  
 (۳) در دوستی به‌طور مطلق به او اعتماد نکن، همانگونه که می‌خواهی با تو رفتار نماید با او رفتار کن اما همه اسرار را با او در میان نگذار.  
 (۴) دوستی که انسان را تشویق به گناه می‌کند چون شمشیر زهرآلود است که ظاهرش براق و زیبا است اما اثری خطرناک دارد.

۳۴- اگر بعد از وضو متوجه شویم که بر روی دست ما یا جای دیگر مانع آب‌رسی وجود دارد، وضو چه حکمی دارد؟

- (۱) باطل (۲) مکروه (۳) احتیاط واجب (۴) صحیح

۳۵- مطابق فرمایش حضرت علی (ع) «دو برادر همراه و دو دوست جدایی‌ناپذیر» کدام‌اند؟

- (۱) ایمان و عمل (۲) ایمان و تقوا (۳) هدف و عمل (۴) تقوا و تلاش

۳۶- اگر ندانیم و یا فراموش کنیم که آب نجس است و با همان آب نجس وضو بگیریم، حکم چیست؟

- (۱) صحیح است (۲) باطل است (۳) مباح است (۴) اشکال ندارد

۳۷- معنای اصطلاح «لیله المیبت» در کدام گزینه آمده است؟

- (۱) شب‌هایی که پیامبر در شعب ابوطالب بودند. (۲) شبی که حضرت علی (ع) جای پیامبر خوابیدند.  
 (۳) یکی از شب‌های قدر است. (۴) یکی از شب‌های احیا است.

۳۸- پیامبران برای دعوت مردم ابتدا کدام مورد را اصلاح می‌کردند؟

- (۱) عقاید (۲) اخلاق (۳) احکام (۴) شیوه زندگی

۳۹- بنی‌اسرائیل در زمان حضرت موسی (ع) چه چیزی را می‌پرستیدند؟

- (۱) خداوند (۲) فرشتگان (۳) بت (۴) اجرام آسمانی

۴۰- عبارت «از دین خود محافظت کرده و برخلاف هوای نفس رفتار می‌کند» ویژگی کدام افراد است؟

- (۱) اهل انفاق و جهاند (۲) هدایت‌گران واقعی مردم (۳) حاکمان هر جامعه (۴) آن‌که خود را منتظر می‌نامد

**(عربی)**

۴۱- کدام فعل مناسب ضمیر «هُم» است؟

- (۱) عَبَّرْتُنَّ (۲) عَرَفُوا (۳) خَرَجْنَا (۴) عَلِمْتُمْ

۴۲- حذف کدام یک از عده‌های زیر جایز است؟

- (۱) الْيَوْمَ قَرَأْتُ فَصْلَيْنِ مِنَ كِتَابِ الْكِيمِيَاءِ! (۲) إِنَّ رَبَّنَا خَلَقَ هَذِهِ الدُّنْيَا فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ!  
 (۳) الْيَوْمَ الْأَوَّلُ مِنْ أَيَّامِ الْأَسْبُوعِ يَوْمِ السَّبْتِ! (۴) عَرَسْنَا قَبْلَ سِتِّ خَمْسِ شَجَرَاتٍ فِي حَدِيثِنَا!

۴۳- ترجمه‌ی صحیح عبارت مقابل را مشخص کنید. «نَادَيْتُ أَخِي الْأَصْغَرَ لِكِتَابَةِ وَاجِبَاتِهِ»

- ۱) برادر اصغر را برای نوشتن تکالیفش صدا زدم.
- ۲) برادر کوچک اصغر را برای انجام تکالیف‌هایش صدا زدم.
- ۳) برادر اصغر، مرا برای نوشتن تکالیف صدا می‌زند.
- ۴) برادر کوچک‌ترم را برای نوشتن تکالیف‌هایش صدا زدم.

۴۴- ترجمه جمله «أَحَبُّ عِبَادِ اللَّهِ إِلَى اللَّهِ أَنْفَعُهُمْ لِعِبَادِهِ» در کدام گزینه آمده است؟

- ۱) سودمندترین بندگان خداوند محبوب‌ترین آن‌ها هستند.
- ۲) محبوب‌ترین بندگان خداوند نزد خدا، سودمندترین آن‌ها برای بندگان است.
- ۳) بندگان محبوب خداوند، دوست دارند به بندگان سود برسانند.
- ۴) خداوند بندگان را که به بندگان نفع می‌رسانند، دوست دارد.

۴۵- ترجمه‌ی دقیق چند مورد از واژگان «آخر - اِكْتِسَاب - يَعِجُزُ - مَخَازِن - غَضَبَان - ذَهَاب - صَدَاقَةٌ - جِسْر - قَبْلُ -

أَعِجُزُ» در کلمات زیر به صورت صحیح نیامده است؟ (کلمات نامرتب پیچیده شده‌اند.)

«ناتوان شد - انبار - دو نفر خشمگین - دیگر - کسب کردن - پل - راستی - ناتوان می‌شوم - قبول کرد - رفتند»

- ۴ (۱)      ۶ (۲)      ۷ (۳)      ۸ (۴)

۴۶- ترجمه صحیح جمله «هُمَا كَانَا يَأْكُلَانِ الطَّعَامَ فِي الْمَرْزَعَةِ وَ أَنَا أَشْتَقُّ فِي بَيْتِي» در کدام گزینه به کار رفته است؟

- ۱) آن‌ها در مزرعه غذا می‌خوردند و من در خانه کار می‌کنم.
- ۲) آن‌ها در مزرعه غذا خوردند و من در خانه کار می‌کنم.
- ۳) آن‌ها در مزرعه غذا خورده بودند و من در خانه مشغولم.
- ۴) آن‌ها در مزرعه غذا خواهند خورد و من در خانه کار خواهم کرد.

۴۷- ترجمه‌ی کدام جمله درست است؟

- ۱) اِسْتَلَمْتُ هَدِيَّةً مِنْ جَدَّتِي. ← هدیه‌ای از پدربزرگ دریافت کردم.
- ۲) تَبَدَّأَ وَالِدَتِي يَوْمَهَا بِقِرَاءَةِ الصَّحِيفَةِ دَائِمًا. ← مادرم دائماً روزش را با خواندن روزنامه آغاز می‌کند.
- ۳) لَا تِيَّاسِي، أَنْتَ تَقْدِرِينَ عَلَى الْخُرُوجِ بِسَهُولَةٍ. ← ناراحت نشو، تو می‌توانی به آسانی خارج شوی.
- ۴) تِلْكَ سَفِينَةٌ حَرَبِيَّةٌ تَقْرُبُ مِنَّا. ← آن کشتی جنگی است که به آن نزدیک می‌شویم.

۴۸- متضاد فعل «سَكَّتْ» کدام است؟

- ۱) قَبِلَ      ۲) حَزَنَ      ۳) صَرَخَ      ۴) اصَابَ

۴۹- کدام جمله از نظر نگارش نادرست است؟

- ۱) عَلَيكُمْ بِالصَّبْرِ فَإِنَّ الصَّبْرَ مِنَ الْإِيمَانِ كَالْجَسَدِ مِنَ الرَّاسِ.
- ۲) أَنْظِرْ إِلَى مَا قَالَ وَ لَا تَنْتَظِرْ إِلَى مَنْ قَالَ.
- ۳) رَبَّنَا لَا تَجْعَلْنَا مَعَ الْقَوْمِ الظَّالِمِينَ.
- ۴) أَكْتَبْتُ لَنَا فِي هَذِهِ الدُّنْيَا حَسَنَةً وَ فِي الْآخِرَةِ حَسَنَةً.

۵۰- فعل نادرست عبارت مقابل با کدام گزینه تصحیح می‌شود؟ «إِبْتَهَا الصَّفْلَةَ. هُنَا خَطِرٌ، أَقْرُبُ»

- ۱) أَقْرُبِي      ۲) لَا تَقْرُبِي      ۳) لَا تَقْرُبِي      ۴) أَقْرُبِي

۵۱- جمع کدام کلمه درست است؟

- ۱) وَزَقَى: أوراق      ۲) مَطَرٌ: فواطر      ۳) جِسْرٌ: اجسار      ۴) امرٌ: أهراء

۵۲- ترجمه واژه مشخص شده، در کدام گزینه آمده است؟ أَذْكَرُ رَبِّي عِنْدَ قِيَامِي

- ۱) انقلاب کردن      ۲) قیام کردن      ۳) برخاستن      ۴) نشستن

۵۳- کدام ترجمه صحیح است؟

- ۱) اِبْتَرَيْتَ سَيَّارَةً مِنْ حَسِينٍ وَ صَدَقْتَهُ: حسین به ماشینی نزدیک شد و به آن برخورد کرد.
- ۲) وَ عِنْدَمَا شَاهَدْتُهُ مَصْدُومًا حَمَلْتُهُ إِلَى الْمُسْتَشْفَى: و هنگامی که او را صدمه دیده دیدم او را به بیمارستان بردم.
- ۳) وَ رَفَدَ فِيهِ ثُمَّ جَاءَ طَبِيبٌ وَ فَحَصَهُ وَ قَالَ لَهُ: وَ دَرِ أَنْ جَا بَسْتَرِي شَدَّ تَا پَزَشْكَی أَمَدٌ وَ أُو رَا مَعَانِيَه كَرَدٌ وَ بَه أُو كَفْتُ.
- ۴) أَنْتَ بِخَيْرٍ، كَأَنَّ سُرْعَةَ السَّيَّارَةِ قَلِيلَةٌ!: تو خوب هستی، به دلیل این‌که سرعت ماشین بسیار کم بود!

۵۴- کدام گزینه نادرست است؟

- ۱) نَأْكُلُ الطَّوْرَ فِي الصَّبَاحِ      ۲) نَأْكُلُ الْغَدَاءَ فِي الظُّهْرِ      ۳) نَأْكُلُ الْغَدَاءَ فِي اللَّيْلِ      ۴) نَأْكُلُ الْغَدَاءَ فِي الْمَسَاءِ

۵۵- در جمله «كَانَ إِدِيسُونُ تَقْبِيلَ السَّمْعِ بِسَبَبِ حَادِثٍ شَدِيدَةٍ» همه موارد زیر وجود دارد به جز .....

- ۱) فعل      ۲) ترکیب وصفی      ۳) ترکیب اضافی      ۴) متضاد

متن زیر را به دقت بخوانید و به سه سؤال بعدی پاسخ دهید.

«كَانَ لِي صَدِيقٌ فِي الْمَدْرَسَةِ يَدْرُسُ صَبَاحًا وَ يَشْتَغَلُ بِالتَّجَارَةِ مَسَاءً، سَأَلْتُهُ يَوْمًا لِمَاذَا تَشْتَغَلُ بِالتَّجَارَةِ؟ هَلْ أَنْتَ تَبْجَارُ؟ هُوَ سَكَتَ قَلِيلًا ثُمَّ أَجَابَنِي أَنَّهُ مَا كَانَ عَارِفًا بِالتَّجَارَةِ قَبْلًا وَ لَكِنَّهُ تَعَلَّمَهَا مِنْ أَبِيهِ فَبَدَأَ بِصَنْعِ الْأَبْوَابِ وَ التَّوَاظِفِ وَ الْكِرَاسِي، أَكْمَلَ صَدِيقِي دِرَاسَتَهُ وَ صَارَ طَبِيبًا مَاهِرًا فِي الْأَنْفِ وَ الْأَذْنِ وَ الْحَنَاجِرَةِ!»

۵۶- مَن عَلَّمَ التَّلْمِيذَ التَّجَارَةَ؟

- ۱) أبوه      ۲) صديقه      ۳) مُعَلِّمُه      ۴) طبيبه

۵۷- کدام گزینه نادرست است؟

- ۱) كَانَ التَّلْمِيذُ يَشْتَغَلُ بِالتَّجَارَةِ مَسَاءً!
- ۲) مَا أَجَابَ التَّلْمِيذُ عَنْ سُؤَالِ صَدِيقِهِ!
- ۳) يَصْنَعُ التَّجَارُ الْكِرَاسِي!
- ۴) صَارَ التَّلْمِيذُ السَّمْعَ طَبِيبًا مَاهِرًا!

۵۸- وزن کدام کلمه از متن نادرست مشخص شده است؟

- ۱) تَبْجَارُ: فَعَال      ۲) قَلِيلٌ: فَعِيل      ۳) أَكْمَلَ: أَفْعَل      ۴) تَوَاظَفَ: مَفَاعَل

۵۹- توضیحات کدام کلمه مشخص شده، صحیح می‌باشد؟

- ۱) الصُّومُ، اِمْتِنَاعٌ عَنِ الطَّعَامِ وَ الشَّرَابِ لِغَرِيضَةٍ دِينِيَّةٍ. (ت، ن، ع) - (انفعال) - (خودداری)
- ۲) حَدَّثَ احْتِرَاقُ الخَشَبِ فِي مَصْنَعِ الْأَبْوَابِ وَ التَّوَاظِفِ. (ح، ر، ق) - (إِفْعَال) - (آتش گرفتن)
- ۳) اَلْجَامِعَةُ، مَكَانٌ لِلتَّلْعِيمِ الْعَالِي بَعْدَ الْمَدْرَسَةِ. (ع، م، ل) - (فَعِيل) - (آموزش)
- ۴) إِذَا سَأَلْتَ عِبَادِي عَنِّي فَأَنِّي قَرِيبٌ. (ع، ب، د) - (فَعَال) - (عبادت‌ها)

۶۰- در کدام گزینه کلمه با توضیح مطابقت ندارد؟

- ۱) «الصَّبْرُ» بِلَادٌ كَبِيرٌ جَدًّا فِي شَرْقِ آسِيَا.
- ۲) «السَّيَّ» شَيْءٌ ضَرُورِيٌّ تَشْرِيهُ وَ لَا لَوْنُ لَهُ.
- ۳) «الشَّبَابُ» الذِّينَ وَصَلُوا إِلَى سِنِّ الْبُلُوغِ وَ كَبُرُوا أَطْفَالًا.
- ۴) «الْجَامِعَةُ» بَعْدَ مَرَحَلَةِ الْمَتَوَسِّطَةِ الثَّانِيَةِ دَخَلَ فِيهَا الطَّلَابُ.

۶۱- ترجمه عبارت «فَحَسِبَ أَنَّ حَمِيداً أَمَرَ بِصُنْعِ الْجِسْرِ» در کدام گزینه آمده است؟

- (۱) پس تصور کرد که حمید خودش پل را ساخته است.
- (۲) سپس پنداشت که حمید در ساختن پل نقش داشته است.
- (۳) پس گمان کرد که ساختن پل توسط حمید انجام شده است.
- (۴) پس پنداشت که حمید به ساختن پل دستور داده است.

۶۲- ترجمه کدام جمله نادرست است؟

- (۱) هي تَنَامُ فِي الصَّفِّ. ← او در کلاس می خوابد.
- (۲) كَانَتْ الْهَدِيَّةُ زُجَاجَةً عَطِرٌ أَمْهًا. ← هدیه، شیشه عطر مادرش بود.
- (۳) عِنْدَمَا عَجَزَتْ أَسْرُتُهُ عَن دَفْعِ نَقَطَاتِ دِرَاسِيَّةٍ. ← هنگامی که خانواده اش از پرداخت هزینه تحصیل ناتوان شد.
- (۴) الْبَيْتُ قَمِيصاً أَيْضاً فِي اللَّيْلِ لِعُبُورِ الشَّارِعِ وَ لَا تَلْبَسُ أَسْوَدَ. ← در شب برای عبور از خیابان لباس سفید (روشن) بپوش و لباس سیاه (تیره) نپوش.

۶۳- در کدام گزینه واژه‌ها از لحاظ مفهومی با همدیگر هماهنگ است؟

- (۱) گوکب، نهار، مائده، ضیافة، غائبة
- (۲) عِزَّة، ساجد، يَحْدُثُنَّ، يجلبان، فِراخ
- (۳) جار، اقرباء، عصفور، الحطَب، الماء
- (۴) القمح، يَحْصُدُونُ، المزرعة، الفلاح، الرِّز

۶۴- الْبَيْتُ قَمِيصاً أَيْضاً فِي اللَّيْلِ لِعُبُورِ الشَّارِعِ وَ لَا تَلْبَسُ ..... .

- (۱) أَحْمَرُ (۲) أَسْوَدُ (۳) أَصْفَرُ (۴) أَزْرَقُ

۶۵- ترجمه‌ی کدام گزینه صحیح است؟

- (۱) سَمِعْنَا أَنَّ جَمَاعَةً مِنَ الْأَصْدِقَاءِ قَالُوا: «لِمَ تُحَاوِلُ؟!»: شنیدیم که گروهی از دوستان گفتند: «برای چه تلاش کنیم؟»
- (۲) عِنْدَمَا رَأَى حَمِيدٌ زَوْجَتَهُ قَالَتْ فِي نَفْسِهَا: «مَاذَا تَطْلُبُ مِنِّي؟»: هنگامی که حمید همسرش را دید با خودش گفت: «از من چه می خواهی؟»

(۳) إِصْبِرُوا؛ لَا زَجَاةَ لِنَجَاتِي: صبر کنید؛ لطفاً مرا نجات ندهید.

(۴) كُنْتُ أَشْتَعِلُ وَلَكِنْ مَا كُنْتُ قَادِراً عَلَى دَفْعِهَا وَحْدِي: کار می‌کنم ولی به تنهایی قادر بر پرداخت آن نیستم.

۶۶- کدام گزینه برای جای خالی مناسب است؟ «إِنَّهُ ..... مِنْ جَامِعَةِ فِرْدَوْسِي وَ بَعْدَ سَنَوَاتٍ صَارَ طَبِيباً مَشْهُوراً فِي الْعَالَمِ.»

- (۱) تُخْرِجُ (۲) تَخْرُجُ (۳) تَخْرَجُ (۴) أُخْرِجُ

۶۷- جريان الدموع من الحزن:

- (۱) الدَّمْعُ (۲) أَلْبَکَاءُ (۳) عُصَّةُ (۴) ماء

۶۸- ترجمه درست کدام است؟ «قَالَ اللَّهُ لَادَمَ وَ حَوَاءَ: لَا تَقْرَبَا هَذِهِ الشَّجَرَةَ.»

- (۱) آدم و حوا به خداوند گفتند: به این درخت نزدیک مشو!
- (۲) خدا به آدم و حوا گفت: به این درخت نزدیک نشوید!
- (۳) خدا به آدم و حوا گفت: به این درخت نزدیک نمی‌شوید!
- (۴) خدا به آدم و حوا گفت: از این درخت دور نشوید!

۶۹- وزن کدام کلمه با سایر کلمات ناهماهنگ است؟

- (۱) إِيْثَارُ (۲) إِيْكَسَارُ (۳) إِيْظَارُ (۴) إِيْثَالُ

۷۰- کلمه ناهماهنگ را مشخص کنید.

- (۱) الثعلب (۲) الكلب (۳) الحمامة (۴) الغزالة

۷۱- ..... مِنْ إِخْتِرَاعَاتِ إِيْدِيْسُونِ.

- (۱) مُسْتَجَلُّ الْمَوْسِيقِي (۲) بَطَارِيَّةُ السَّيَّارَةِ (۳) الطَّاقَةُ الْكَهْرِبَائِيَّةُ (۴) همه موارد

۷۲- ترجمه‌ی درست عبارات و ترکیب‌های زیر کدام گزینه است؟

«أَحَدَ عَشَرَ كَوْنًا - يَحْرُسُكَ - يَجْعَلُونَ»

- (۱) یازده ستاره - از تو نگهداری می‌کند - قرار می‌دهند. (۲) دوازده ستاره - از تو نگهداری می‌کند - قرار دادند.
- (۳) یازده ستاره - از تو نگهداری کرد - قرار داده‌اند. (۴) دوازده ستاره - تو از او نگهداری می‌کنی - قرار می‌دهید.

۷۳- کدام گزینه جواب جمله است؟ «الطَّالِبُ الَّذِي لَا يَنْجَحُ فِي الْأَمْتِحَانَاتِ.»

- (۱) مُرْذِحِم (۲) صَوْم (۳) مِثَالِي (۴) رَامِيْب

۷۴- کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) مَا ذَهَبْتُمْ (۲) لَا تَكْتَبَانِ (۳) مَا نَذَهَبُ (۴) لَا يَسْجُدَانِ

۷۵- کدام ترجمه درست است؟

- (۱) عِنْدِي أَخَوَانٌ وَ لَكَ إِخْوَاتٌ: من دو برادر دارم و تو خواهرانی داری.
- (۲) كَانَتْ مِيَاهُ الْبَحْرِ هَادِيَةً فِي الْبِدَائَةِ: امواج دریا در آغاز طوفانی بود.
- (۳) إِقْتَرَبَتْ سَيَّارَةٌ مِنِّي فِي الشَّارِعِ وَ صَدَمْتُهُ: آن خودرو به او در کوچه نزدیک شد و به او برخورد کرد.
- (۴) فَاسْتَمَّ إِلَهِي زَادَ سُرُورِي: پس نام خدایم شادیم را زیاد کرد.

۷۶- عبارت «الشَّخْصُ الَّذِي يَجِبُ الْعَمَلُ وَ يُحَاوِلُ كَثِيراً» در مورد کدام گزینه توضیح مناسبی نمی‌باشد؟

- (۱) النَّشِيطُ (۲) الْمُجِدُّ (۳) الرَّاسِبُ (۴) الْمُجْتَهِدُ

۷۷- معنای کدام واژه صحیح است؟

- (۱) مُوَاسَلَةٌ: تلاش کردن (۲) بَضَائِعُ: ابزارها (۳) ذَكِيٌّ: نمونه (۴) دَرَسَةٌ: تحصیل

۷۸- عبارت «عَلَى الْمُسْلِمِ أَنْ ..... الْمَظْلُومَ فِي الصَّعَابِ!» با کدام فعل به درستی کامل می‌شود؟

- (۱) يَحْضُرُ (۲) يَرْسُبُ (۳) يَنْقِدُ (۴) يَطْرُدُ

۷۹- گزینه‌ی ناهماهنگ از نظر ترکیب، کدام است؟

- (۱) نَقِيلُ السَّمْعِ (۲) حَيَوَانٌ طَوِيلٌ (۳) حَدِيقَةُ الْحَيَوَانَاتِ (۴) ثَمَرَةُ الْعَمَلِ

۸۰- يَبْدَأُ وَالِدِي يَوْمَهُ بِقِرَاءَةِ ..... دَائِماً.

- (۱) صُورٌ مُتَحَرِّكَةٌ (۲) دَرَسٌ (۳) الصَّحِيفَةُ (۴) الطَّعَامُ

### (ادبیات)

۸۱- «جمع و مفرد» در کدام گزینه‌ها، صحیح به کار رفته است؟

- (۱) مَقْتِدٌ: قید (۲) عَطَايَا: عطیه (۳) عَوَامِلُ: عمل (۴) دِيَارٌ: دیر

۸۲- در عبارت زیر، به ترتیب، چند ماضی استمراری و ماضی ساده به کار رفته است؟

«بار دیگر بانگ بکردی و پاره‌ای دیگر بگرفتی. هم‌چنین بانگ همی کرد و حلوا همی گرفت. وی در ایشان همی نگریست و می‌گریست. شاگردان پرسیدند که ای شیخ، چه رسیدت که گریان شدی؟»

(۱) شش - سه (۲) پنج - چهار (۳) چهار - پنج (۴) پنج - سه

۸۳- معنی کدام کلمه با توجه به املائی آن صحیح نمی‌باشد؟

(۱) خصم: دشمن (۲) فراخ دلی: دل‌پره داشتن (۳) واقف: آگاه (۴) خصال: ویژگی‌ها

۸۴- عبارت «به غم مردمان شادی مکن تا مردمان نیز به غم تو شادی نکنند» چه آرایه‌ای دارد؟

(۱) تکرار (۲) تضاد (۳) تشخیص (۴) گزینه‌ی ۱ و ۲

۸۵- بیت «دیده‌ای نیست نبیند رخ زیبای تو را

(۱) امام خمینی (ره) (۲) سعدی (۳) رهی معیری (۴) اقبال لاهوری

۸۶- بیت «غنیمت شمر، جز حقیقت مجوی

(۱) جناس (۲) تشخیص (۳) سجع (۴) تلمیح

۸۷- بیت کدام گزینه با بیت زیر قرابت معنایی بیش‌تری دارد؟

«دور گردون گر دو روزی بر مراد ما نرفت / دائمآ یکسان نباشد حال دوران غم مخور»

(۱) آسمان بود و زمین، پله شادی با غم / غم و شادی جهان را چو مقابل کردیم

(۲) من از کجا غم و شادی این جهان ز کجا / من از کجا غم باران و ناردان ز کجا

(۳) حافظا چون غم و شادی جهان در گذر است / بهتر آن است که من خاطر خود خوش دارم

(۴) روزی که در جهان غم و شادی نهاد پای / شادی به سوی او شد و غم رو به ما نهاد

۸۸- در کدام گزینه «تخلص شعری» وجود ندارد؟

(۱) گفتم: ز فیض پذیر، این نیم‌جان که دارد/ گفنا: نگاهدارش، غمخانه‌ی تو جان است

(۲) سعدیا راهروان گوی سعادت بردند/ راستی کن که به منزل نرسد کج گفتار

(۳) این سخن پروین نه از روی هواست/ هر کجا نور است ز انوار خداست

(۴) یوسف گم‌گشته باز آید به کنعان غم مخور/ کلبه‌ی احزان شود روزی گلستان غم مخور

۸۹- در کدام گزینه معنی واژه نادرست است؟

(۱) مصائب: بلا / لاف: ادعا (۲) متعالی: ارجمند / کهف: غار

(۳) منش: رفتار / آیین: شیوه (۴) طریقت: راه و روش / صفا: پاکی

۹۰- در کدام اثر، نویسنده، در نهایت زیبایی سخنان افلاطون و ارسطو را در حکمت عملی بررسی نموده است؟

(۱) کیمیای سعادت (۲) اخلاق ناصری (۳) چهار مقاله (۴) قابوس‌نامه

۹۱- در کدام گزینه مضمون «رهایی» دیده نمی‌شود؟

(۱) در پیله تا به کی بر خویشتن تنی

(۲) در فکر رستنم، پاسخ بداد کرم

(۳) در حبس و خلوتم تا وارهم به مرگ

(۴) اینسک تو را چه شد، ای مرغ خانگی

پرسید کرم راه مرغ از فروتنی

خلوت نشست‌ام زین روی منحنی

یسا پسر برآورم، بهر پریسدنی

کوشش نمی‌کنی پری نمی‌زنی؟

۹۲- در کدام گزینه، معنی با توجه به املائی آن، صحیح نیست؟

(۱) تهمت: گمان بد (۲) خصلت: خوی

(۳) پویه کردن: آهسته راه رفتن (۴) همزاد: هم سن و سال

۹۳- به‌جز گزینه‌ی .....، در همه‌ی گزینه‌ها تخلص به کار رفته است.

(۱) این سخن پروین، نه از روی هواست / هر کجا نور است، ز انوار خداست

(۲) سعیدیا راست‌روان گوی سعادت بردند / راستی کن که به منزل نرسد کج رفتار

(۳) شهر یاران بود و خاک مهربانان این دیار / مهربانی کی سرآمد شه‌یاران را چه شد؟

(۴) ز نوای مرغ یا حق، بشنو که در دل شب / غم دل به دوست گفتن چه خوش است، شهریارا

۹۴- در عبارت زیر، چند جمله و چند فعل مضارع اخباری به‌کار رفته است؟

«جز راست مگوی. تا نخواهند، کس را نصیحت مگوی و پند مده، خاصه کسی را که پند نشوند که او خود اوفتد.»

(۱) شش - پنج (۲) هفت - دو (۳) هفت - چهار (۴) شش - سه

۹۵- در عبارت «چشم باز کن تا عجایب بینی که مدهوش و متحیر شوی» متحیر به چه معنی است؟

(۱) ملاطفت (۲) مدیون (۳) اجابت (۴) سرگردان

۹۶- همه گزینه‌های زیر درست است به جز:

(۱) مضارع اخباری از مصدر برخاستن برمی‌خیزد

(۲) فعل مستقبل از مصدر شناختن خواهد شناخت

(۳) مضارع التزامی از مصدر آموختن بیاموزد

(۴) ماضی استمراری از مصدر برگشتن برمی‌گردد

۹۷- در عبارت زیر، به ترتیب چند هسته و چند وابسته وجود دارد؟

«دوستان واقعی، راه نیکبختی را به ما نشان می‌دهند و همراهان خوبی برای شکوفایی بهتر هستند. رسم دوستی، شکستن آینه نیست، درست آن است که فرصت بازاندیشی و خودشکوفایی را پدید آوریم.»

(۱) هشت - هفت (۲) هفت - نه (۳) شش - هفت (۴) یازده - یازده

۹۸- در بیت «میچ از زه راست بر راه کج / چو در هست حاجت به دیوار نیست» کدام آرایه ادبی وجود ندارد؟

(۱) تضاد (۲) جناس (۳) تشبیه (۴) مراعات‌نظیر

۹۹- تأسیس رصدخانه‌مراغه از اقدامات مهم ..... بود.

(۱) خوارزمی (۲) ابن سینا (۳) خواجه نصیر توسی (۴) صاحب بن عباد

۱۰۰- در کدام گزینه، «مفعول»، «مضاف‌الیه» و «قید» به‌کار رفته است؟

(۱) خواست تا ببرد، راه ندید. (۲) ابلیس، زهره ندارد که گرد او گردد.

(۳) شبی دزدی درآمد و چادرش برداشت. (۴) اما تو مرا زیردست مخلوق کرده‌ای.

۱۰۱- معنای کلمه «دوست» در کدام گزینه با معنای این کلمه در جمله دوم عبارت زیر یکسان است؟

«اگر یک دوست خفته است، دوست دیگر بیدار است.»

(۱) اگر تو فارغی از حال دوستان یارا / فراغت از تو میسر نمی‌شود ما را

(۲) عاشقان را چه غم از سرزنش دشمن و دوست / یا غم دوست خورم یا غم رسوایی را

(۳) گرفتم از غم دل راه بوستان گیرم / کدام سرو به بالای دوست مانندست

(۴) نگه مکن به دو عالم از آن که در ره دوست / هر آن‌چه هست به‌جز دوست عزّی و لات است

۱۰۲- معنی چند واژه در کمانک مقابل آن، نادرست نوشته شده است؟

«بعید (قریب)/ ورد (دعای زیر لب) / بنیاد (ریشه)/ مراد (خواهان)/ گردون (آسمان)/ احزان (اندوه)/ شوریده (آشفته)»  
 (۱) دو (۲) سه (۳) چهار (۴) یک

۱۰۳- در کدام بیت، واژه ی بهار، تخلص «محمدتقی ملک الشعرا» است؟

(۱) بامدادان که تفاوت نکند لیل و نهار / خوش بود دامن صحرا و تماشای بهار  
 (۲) باده چون خون سیاوش ده که کاووس بهار / آتش اندر خیمه ی افراسیاب انداخته  
 (۳) خدمت مخلوق کن بی هژد و بی منت بهار / ای خوش آن روزی که بینا دست نابینا گرفت  
 (۴) دین تو آباد باد و ملک تو آباد / عمر تو آراسته بهار و خزان را

۱۰۴- کدام یک از گزینه های زیر هم خانوادگی واژه ی «عیال» می باشد؟

(۱) عائله (۲) علیل (۳) علت (۴) تعلل

۱۰۵- کدام یک از گزینه ها با بیت زیر، قرابت معنایی دارد؟

«از دست و زبان که بر آید / کز عهده ی شکرش به در آید»

(۱) هر کس به زبانی صفت حمد تو گوید / بلبل به غزل خوانی و قمری (= پرنده) به ترانه  
 (۲) هر گل و برگی که هست یاد خدا می کند / بلبل و قمری چه خوانند؟ یاد خداوندگار  
 (۳) نعمت بار خدایا ز عدد بیرون است / شکر انعام تو هرگز نکند شکر گزار  
 (۴) بلبلان وقت گل آمد که بنالید از شوق / نه کم از بلبل مستی، تو بنال ای هشیار

۱۰۶- در کدام بیت، همگی آرایه های «کنایه، تشبیه و تلمیح» وجود دارد؟

(۱) با آن که آب دیده ام از سرگذشت باز / خاک در تو، پاک نگشت از جبین (= پیشانی) مرا  
 (۲) نازم خیال خاتم لغت که هم چو جم / آفاق را کشید به زیر نگین مرا  
 (۳) گفتم به چشم عقل نیستم به چاه عشق / بستی نظر ز نرگس سحر آفرین مرا  
 (۴) در وعده گاه وصل تو جانم به لب رسید / امید مهر دادی و کشتی به کین مرا

۱۰۷- در بین کلمات زیر، چند غلط املائی وجود دارد؟

«مادام - مقیلان - جهد کن - اصیل و گوهری - گوهر اصل - از دست مگزار - خاصه - تهمت زده - قانع بودن - سبقت ننماید»

(۱) دو (۲) یک (۳) سه (۴) چهار

۱۰۸- فعل ماضی استمراری سوم شخص مفرد از کدام مصدر با فعل دوم شخص جمع مضارع اخباری آن یکسان است؟

(۱) رفتن (۲) خندیدن (۳) گفتن (۴) ساختن

۱۰۹- هسته گروه اسمی در کدام گزینه به درستی مشخص نشده است؟

(۱) این همه نقش عجب (۲) دانش آموزان یک مدرسه  
 (۳) روز بارانی هفته (۴) زندگی گذشته

۱۱۰- در بیت «ای دل آر سیل فنا بنیاد هستی بر کند / چون تو را نوح است کشتی بان ز توفان، غم مخور» کدام آرایه های ادبی زیر به کار رفته است؟

(۱) تلمیح - تشخیص - جناس - تشبیه  
 (۲) واج آرای - تشبیه - مراعات نظیر - تشخیص  
 (۳) تشبیه - کنایه - مراعات نظیر - تضاد  
 (۴) کنایه - تکرار - جناس - مراعات نظیر

۱۱۱- در کدام گزینه، آرایه ی به کار رفته، نادرست است؟

(۱) مادران، دل به مهر فرزندان، گرم و تپنده می دارند. ← کنایه  
 (۲) مادر، گرمی گوهری است که در کارگاه آفرینش خدای مهربان، همتایی ندارد. ← تشبیه  
 (۳) میهن برای همه ی هم پیوندان و باشندگان، مادرانه رفتار می کند. ← تشبیه  
 (۴) اگر به گلستانی در آید، نمونه ی این گونه گونی و یگانگی را به چشم می بینید. ← تشبیه

۱۱۲- معنای واژه «انعام» کدام است؟

(۱) بخشش (۲) نعمت دادن (۳) چارپایان (۴) نعمت های خدای

۱۱۳- کتاب «اساس الاقتباس» اثر کیست؟

(۱) خواجه نصیرالدین توسی (۲) ناصرالدین محتشم  
 (۳) ابو عبدا... خوارزمی (۴) رشیدالدین میبدی

۱۱۴- خصال در لغت یعنی چه؟

(۱) آبرو (۲) ترس (۳) ویژگی ها (۴) تغییرات

۱۱۵- کدام یک از واژه های زیر، جمع نیست؟

(۱) استقرار (۲) عشاق (۳) معارج (۴) قوافل

۱۱۶- مفهوم کدام گزینه، با بقیه ارتباط کمتری دارد؟

(۱) که دانا گرت دشمن جان بود / از آن دوست بهتر که نادان بود  
 (۲) چو دانا تو را دشمن جان بود / به از دوست مردی که نادان بود  
 (۳) که دشمن که دانا بود ز دوست / ابا دشمن و دوست دانش نکوست  
 (۴) دشمن دانا که غم جان بود / بهتر از آن دوست که نادان بود

۱۱۷- در عبارت زیر چند موصوف و صفت به کار رفته است؟

«درخشش بال های رنگین و زرین این پروانه ها زیر تابش خورشید چنین می نماید که درختی با شکوفه های طلایی از زمین روییده باشد.»

(۱) یک (۲) دو (۳) سه (۴) چهار

۱۱۸- در دو بیت زیر، چند وابسته پسین (صفت بیانی) به کار رفته است؟

«ای دل غم دیده حالت به شود، دل بد مکن / وین سر شوریده، باز آید به سامان غم مخور  
 حافظا در کنج فقر و خلوت شب های تار / تا بود وردت دعا و درس قرآن، غم مخور»

(۱) دو (۲) چهار (۳) سه (۴) پنج

۱۱۹- در عبارت زیر، چند واژه مشتق و مرکب وجود دارد؟

«تأثیر گذاری هم نشین بر منش و کردار انسان چنان مهم و عمیق است که پیامبر (ص) می فرماید: انسان بر دین و آیین دوست و هم نشین خود است.»

(۱) چهار - دو (۲) سه - یک (۳) دو - دو (۴) سه - دو

۱۲۰- کدام واژه با بقیه هم خانواده نیست؟

(۱) کبر (۲) کمال (۳) تکبیر (۴) استکبار

**(مطالعات اجتماعی)**

- ۱۲۱- در کدام گزینه عبارت‌های داده شده با مفاهیم مرتبط نیست؟  
 (۱) معمولاً افراد خوش‌بین و امیدوار، سالم هستند. (تأثیر هویت جسمی بر روانی)  
 (۲) معمولاً معلمان به سادگی و بی‌دلیل و منطق چیزی را نمی‌پذیرند. (تأثیر هویت اجتماعی بر روانی)  
 (۳) معمولاً بیماری تیروئید بر خلق و خوی افراد اثر می‌گذارد. (تأثیر هویت جسمی بر روانی)  
 (۴) معمولاً افراد عصبانی لاغرند. (تأثیر هویت روانی بر جسمی)
- ۱۲۲- کدام یک از حاکمان ایرانی به جای عنوان شاه، لقب «وکیل‌الرعايا» را برای خود انتخاب کرد؟  
 (۱) نادر (۲) فتحعلی شاه (۳) کریم‌خان (۴) آقامحمدخان
- ۱۲۳- در اثر اقدام های تروریستی ضد انقلاب کدام شخصیت به شدت مجروح شد؟  
 (۱) آقای مصطفی چمران (۲) آقای سید علی خامنه‌ای  
 (۳) آقای محمد مفتاح (۴) خانم مرضیه دباغ
- ۱۲۴- در روز ۱۳ آبان ۱۳۴۳ کدام یک از واقع تاریخی زیر به وقوع پیوست؟  
 (۱) ورود امام خمینی به کشور  
 (۲) فرار شاه از کشور  
 (۳) به خاک و خون کشیده شدن مردم تهران در جمعه سیاه  
 (۴) تبعید امام از ایران به ترکیه
- ۱۲۵- مهم‌ترین مرحله‌ی اجتماعی شدن افراد مربوط به کدام دوران است؟  
 (۱) نوجوانی (۲) اوایل زندگی (۳) جوانی (۴) میانسالی
- ۱۲۶- بیت مقابل به چه هویتی اشاره دارد؟ «چو ایران نباشد تن من مباد / در این مرز و بوم زنده یک تن مباد»  
 (۱) هویت فردی (۲) هویت روحی و روانی (۳) هویت ملی (۴) هویت جسمانی
- ۱۲۷- پس از مرگ عباس میرزا فتحعلی شاه چه کسی را به ولیعهدی منصوب کرد؟  
 (۱) ناصرالدین شاه (۲) محمدمیرزا (۳) محمدعلی میرزا (۴) مظفرالدین میرزا
- ۱۲۸- کدام پادشاه با پشتیبانی روسیه و حمایت مستبدان داخلی تصمیم گرفت حکومت نوپای مشروطه را نابود کند و حکومت پادشاهی استبدادی را برقرار کند؟  
 (۱) محمدعلی شاه (۲) محمدشاه (۳) ناصرالدین شاه (۴) احمدشاه
- ۱۲۹- کدام یک از گزینه‌ها غلط است؟  
 (۱) کودتا به معنای برانداختن حکومت موجود به وسیله قدرت نظامی است.  
 (۲) کودتا معنای برانداختن حکومت به وسیله مردم است.  
 (۳) کودتا در مقایسه با انقلاب تغییرات کم‌تری در سطح اجتماعی به همراه دارد.  
 (۴) تغییرات به وجود آمده توسط انقلاب به نسبت کودتا، پایدارتر می‌باشد.
- ۱۳۰- چه کسی حکومت قاجاریه را بنیان نهاد؟  
 (۱) لطفعلی خان (۲) فتحعلی خان (۳) آقامحمدخان (۴) محمدعلی شاه
- ۱۳۱- ناصرالدین شاه به دست چه کسی به قتل رسید؟  
 (۱) میرزا حسن شیرازی (۲) میرزا رضا کرمانی  
 (۳) میرزا صالح شیرازی (۴) مشروطه‌خواهان

- ۱۳۲- میرزا تقی‌خان فراهانی (امیرکبیر) صدراعظم ..... بود.  
 (۱) فتحعلی شاه (۲) محمدعلی شاه (۳) مظفرالدین شاه (۴) ناصرالدین شاه
- ۱۳۳- خواسته‌ی مردمی که در سفارت انگلستان بست نشسته بودند، چه بود؟  
 (۱) سقوط حکومت پادشاهی استبدادی (۲) تشکیل مجلس شورا  
 (۳) بازگشت علما از قم (۴) رسیدگی مظفرالدین شاه به شکایت مردم
- ۱۳۴- محمدرضا شاه پهلوی پس از چه رویدادی، اصول قانون اساسی را آشکارا نادیده گرفت و به شاهی مستبد تبدیل شد؟  
 (۱) ملی شدن نفت ایران (۲) قیام ۱۵ خرداد ۱۳۴۲ (۳) کودتای ۲۸ مرداد ۱۳۳۲ (۴) جنگ جهانی دوم
- ۱۳۵- صفویه سقوط کرده است و افشاریه هنوز بر سر کار نیامده است، ایران چه وضعیتی دارد؟  
 (۱) پرتغالی‌ها حمله کرده‌اند و استعمارگری تازه آغاز شده است.  
 (۲) عثمانی بر شمال غرب و روسیه بر جنوب ایران سلطه یافته‌اند.  
 (۳) افغان‌ها شاه سلطان حسین را به قتل رسانده‌اند و عثمانی بر شمال غرب ایران تسلط یافت.  
 (۴) افغان‌ها بر اصفهان حاکم شده‌اند و شاه سلطان حسین از دستشان گریخته است.
- ۱۳۶- هریک از موارد زیر به ترتیب به تأثیر کدام یک از ویژگی‌های هویتی بر یک‌دیگر اشاره دارد؟  
 - یک فرد خشن در یک تیم ورزشی ممکن است افراد را به خشونت تشویق کند.  
 - فردی از جمعیت فعالان محیط‌زیست سعی می‌کند در زندگی شخصی خود از اسراف منابع جلوگیری کند.  
 (۱) هویت فردی بر هویت اجتماعی - هویت اجتماعی بر هویت فردی  
 (۲) هویت فردی بر هویت اجتماعی - هویت فردی بر هویت اجتماعی  
 (۳) هویت اجتماعی بر هویت فردی - هویت فردی بر هویت اجتماعی  
 (۴) هویت اجتماعی بر هویت فردی - هویت اجتماعی بر هویت فردی
- ۱۳۷- هر جامعه‌ای برای انتقال معانی موردنظر خود از چه چیزهایی استفاده می‌کند؟  
 (۱) انواع معینی از نمادها (۲) خرده فرهنگ‌ها  
 (۳) برنامه‌های آموزشی و تربیتی در مدرسه (۴) اعتقادات اسلامی
- ۱۳۸- خانم پرتوی دبیر مطالعات اجتماعی با ۲۵ سال سابقه تدریس، دچار آسیب‌دیدگی تارهای صوتی شده است؛ این موضوع نشان‌گر تأثیر کدام یک از ابعاد هویت بر یک‌دیگر است؟  
 (۱) ویژگی‌های اجتماعی بر ویژگی‌های جسمانی (۲) ویژگی‌های روانی بر خصوصیات اخلاقی  
 (۳) خصوصیات اخلاقی بر ویژگی‌های اجتماعی (۴) ویژگی‌های جسمانی بر خصوصیات اخلاقی
- ۱۳۹- عمده‌ترین عناصر هویت یک ملت کدام است؟  
 (۱) تاریخ (۲) فرهنگ (۳) سرزمین (۴) هر سه مورد
- ۱۴۰- کدام گزینه درباره‌ی انقلاب صنعتی اروپا و تأثیرات آن صحیح نیست؟  
 (۱) نیروی انسانی و ابزار دستی جایگزین ماشین و ابزار صنعتی شد.  
 (۲) سرعت و میزان تولید افزایش یافت.  
 (۳) موجب شکوفایی اقتصادی و افزایش قدرت نظامی و سیاسی کشورهای اروپایی شد.  
 (۴) این کشورها فعالیت‌ها و رقابت‌های استعماری خود را افزایش دادند.



۱۴۱- در کدام گزینه، به ترتیب، عبارت اول نادرست و عبارت دوم درست می‌باشد؟

- ۱) در ۳۱ شهریور ۱۳۵۹ صدام با فرمان حمله به خرمشهر جنگ علیه ایران را آغاز کرد - امام خمینی در شامگاه ۱۴ خرداد ۱۳۶۸ در تهران درگذشت.
- ۲) آیت‌الله‌دکتر بهشتی و ۷۲ تن از یارانش در ۷ تیر ۱۳۶۱ به شهادت رسیدند - استاد آیت‌الله مرتضی مطهری در ۱۲ اردیبهشت ۱۳۵۷ به شهادت رسید.
- ۳) مردم ایران در روزهای ۱۰ و ۱۱ فروردین ۱۳۵۸ برای تعیین سرنوشت سیاسی خود پای صندوق‌های رأی رفتند - در همه‌پرسی فروردین ۱۳۵۸، ۹۸/۲ درصد مردم به جمهوری اسلامی رأی مثبت دادند.
- ۴) بلافاصله پس از همه‌پرسی تعیین نظام سیاسی، انتخابات ریاست جمهوری و مجلس شورای اسلامی برگزار شد - قانون اساسی جدید به همه‌پرسی گذاشته شد و ملت در آذرماه ۱۳۵۸ آن را تأیید کرد.

۱۴۲- اولین همه‌پرسی پس از پیروزی انقلاب اسلامی در چه زمانی برگزار شد و پس از تصویب قانون اساسی، انتخابات کدام نهاد سیاسی برگزار شد؟

- ۱) آذر ماه ۱۳۵۸ - مجلس شورای اسلامی
- ۲) اسفند ماه ۱۳۵۸ - ریاست جمهوری
- ۳) بهمن ماه ۱۳۵۸ - مجلس شورای اسلامی
- ۴) فروردین ماه ۱۳۵۸ - ریاست جمهوری

۱۴۳- هدف استعماری روسیه، در زمان پتر کبیر چه بود؟

- ۱) تصرف هندوستان و زیر فشار قرار دادن انگلستان
- ۲) تصرف مناطق شمالی ایران در غرب و شرق
- ۳) رسیدن به آب‌های آزاد و گرم خلیج فارس و اقیانوس هند
- ۴) ایجاد پایگاه نظامی در خلیج فارس

۱۴۴- هر فرد در کجا با عقاید و ارزش‌های جامعه آشنا می‌شود؟

- ۱) محله
- ۲) مدرسه
- ۳) خانواده
- ۴) همه‌ی موارد

۱۴۵- رهبران جریان ملی شدن صنعت نفت ایران را چه کسانی برعهده داشتند؟

- ۱) آیت‌الله مدرس و دکتر مصدق
- ۲) آیت‌الله طباطبایی و دکتر مصدق
- ۳) آیت‌الله کاشانی و دکتر مصدق
- ۴) آیت‌الله مدرس و شیخ محمد خیابانی

۱۴۶- پایتخت کریم خان زند کدام شهر بود؟

- ۱) اصفهان
- ۲) شیراز
- ۳) مشهد
- ۴) تهران

۱۴۷- قیام ۱۹ دی ماه ۱۳۵۶ مردم قم به چه دلیلی رخ داد؟

- ۱) درگذشت مشکوک حاج آقا مصطفی خمینی
- ۲) چهارم شهدای ۲۹ بهمن مردم تبریز
- ۳) انتشار مقاله توهین‌آمیز روزنامه اطلاعات
- ۴) قیام خونین ۱۷ شهریور مردم تهران

۱۴۸- چند درصد از ایرانیان مسلمان هستند؟

- ۱) ۹۸٪
- ۲) ۹۹٪
- ۳) ۱۰۰٪
- ۴) ۹۷٪

۱۴۹- علت کناره‌گیری رضاشاه از قدرت چه بود؟

- ۱) فروپاشی ارتش
- ۲) اجبار متفقین
- ۳) اجبار دولت‌های محور
- ۴) تسلیم دربار

۱۵۰- کدام گزینه از تأثیرات واگذاری امتیازات اقتصادی ایران به روسیه و انگلستان نیست؟

- ۱) شرکت‌های بازرگانی شعبه‌های زیادی در ایران تأسیس کردند.
- ۲) بازرگانان ایرانی با شرکت‌های خارجی به رقابت پرداختند.
- ۳) تولیدکنندگان داخلی رو به ضعف و ورشکستگی نهادند.
- ۴) صنعت و بازرگانی کشور آسیب فراوانی دید.

۱۵۱- در کدام گزینه، دستاوردهای اساس انقلاب کبیر فرانسه برای مردم اروپا آمده است؟

- ۱) گسترش اندیشه‌ی آزادی‌خواهی و برچیده‌شدن نظام حکومت مشروطه
- ۲) بسط قدرت ناپلئون در اروپا و از بین رفتن حکومت تزاری روسیه
- ۳) تغییر سلطنت فرانسه و برچیده‌شدن نظام حکومت مشروطه
- ۴) گسترش اندیشه‌ی آزادی‌خواهی و گسترش حکومت مشروطه

۱۵۲- محمد، معلمی جوان است و هفته‌ای یک روز، به طور رایگان، به مدرسه کودکان کار (بی‌بضاعت) می‌رود و ریاضی و هنر تدریس می‌کند. کدام گزینه، به ترتیب، (هویت فردی - هویت اجتماعی - هنجار - ارزش - اعتقاد) او را بیان می‌کند؟

- ۱) هنرمندی جوان - معلم - تدریس هنر و ریاضی به طور رایگان - رضایت خداوند - کمک به دیگران
- ۲) هنرمندی جوان - معلم - تدریس هنر و ریاضی به طور رایگان - کمک به دیگران - رضایت خداوند
- ۳) معلم - هنرمندی جوان - تدریس هنر و ریاضی به طور رایگان - رضایت خداوند - کمک به دیگران
- ۴) معلم - هنرمندی جوان - تدریس هنر و ریاضی به طور رایگان - کمک به دیگران - رضایت خداوند

۱۵۳- (ایرانیان از دین اسلام نیرو و حیات گرفتند و هم نیرو و حیات خود را صرف خدمت به آن کردند.) این جمله مربوط به کدام یک از ویژگی‌های هویت ایرانی است؟

- ۱) ما در سرزمین ایران زندگی می‌کنیم.
- ۲) ما مسلمان هستیم.
- ۳) ما تاریخ کهن و میراث فرهنگی غنی داریم.
- ۴) انقلاب اسلامی نمایانگر آرمان‌های والای جامعه ماست.

۱۵۴- هریک از موارد زیر به ترتیب به کدام یک از پادشاهان قاجار مربوط می‌شود؟

«دوره حکومت او هم‌زمان با آغاز نفوذ و دخالت گسترده کشورهای اروپایی در ایران بود.»

«اوج رقابت‌های استعماری روسیه و انگلستان در زمان وی بود.»

- ۱) محمدشاه - ناصرالدین‌شاه
- ۲) محمدشاه - فتحعلی‌شاه
- ۳) فتحعلی‌شاه - ناصرالدین‌شاه
- ۴) آقامحمدخان - فتحعلی‌شاه

۱۵۵- وقتی خود را عضو یک گروه معرفی می‌کنیم به کدام هویت خود اشاره کرده‌ایم؟

- ۱) هویت فردی
- ۲) هویت ملی
- ۳) هویت فرهنگی
- ۴) هویت اجتماعی

۱۵۶- مهم‌ترین خواسته مردم در آغاز انقلاب مشروطه چه بود؟

- ۱) تشکیل شورای ملی
- ۲) تأسیس دارالفنون
- ۳) تأسیس عدالتخانه
- ۴) برکناری محمدعلی شاه

۱۵۷- وقتی می‌گوییم افراد خوش‌بین و امیدوار، بدنی سالم‌تر دارند از تأثیر ویژگی ..... بر ویژگی ..... سخن گفته‌ایم و هویت اجتماعی هر فرد بر اساس عقاید و ارزش‌های ..... شکل می‌گیرد.

- ۱) روانی - جسمانی - فردی او
- ۲) جسمانی - روانی - فردی او
- ۳) روانی - جسمانی - جامعه
- ۴) جسمانی - روانی - جامعه

با توجه به مکالمه زیر به سه سؤال بعدی پاسخ دهید.

A: Excuse me! Can you give me a .....(1)..... hand please?

B: Please tell me what I can do for you.

A: I .....(2)..... to go to a book store.

B: The book store is near the bank over there.

A: .....(3)..... a lot.

170- 1) asking 2) recharging 3) helping 4) wearing

171- 1) want 2) send 3) read 4) call

172- 1) Tanks 2) Really 3) Well 4) Yes

173- A: What's your best friend like? B: .....

1) She's a bit nervous.

2) She likes reading poeme.

3) Yes, I like my best friend.

4) No, he doesn't like it.

174- ..... are visiting Hamedan for three days.

1) He 2) She

3) I

4) They

175- A: Who ..... the lost children?

B: The policeman gives them a helping hand.

1) do help

2) do help

3) help

4) helps

۱۷۶- گزینه‌ی صحیح کدام است؟

..... she cook for her friends?

1) Do

2) Does

3) Is

4) Are

177- We ..... the different animals in the zoo.

1) usually see

2) see usually

3) usually sees

4) usually

۱۷۸- گزینه‌ی صحیح را انتخاب کنید.

Choose the correct one.

My mother bakes a ..... for my birthday.

1) table

2) lunch

3) clothes

4) cake

179- Look! That man ..... to open the door of your car.

1) try

2) are trying

3) is trying

4) is try

180- Vahid: ..... is your best ..... at school?

Mahdi: Mr . Ahmadi.

1) Who/ teacher

2) What/ cousin

3) Who/ member

4) What/ classmate

۱۵۸- در محرم سال ۱۳۴۲ امام خمینی (ره) از مداحان و سخنرانان مذهبی خواست که خطر کدام کشور را به مردم گوشزد کنند؟

(۴) فرانسه

(۳) شوروی

(۲) اسرائیل

(۱) انگلیس

۱۵۹- کدام گزینه زیر، از شباهت‌های حکومت‌های افشاریه، زندیه و قاجاریه به شمار می‌رود؟

(۱) اوضاع اجتماعی و اقتصادی ایران بهبود یافت.

(۲) محدوده‌ی جغرافیایی ایران از ثبات برخوردار بود.

(۳) هر سه حکومت در ابتدا، از یک وحدت و ثبات سیاسی برخوردار بودند.

(۴) مؤسس هر سه حکومت توسط اطرافیان‌شان به قتل رسیدند.

۱۶۰- دوره حکومت کدام پادشاه قاجار، هم‌زمان با آغاز نفوذ و دخالت گسترده روسیه، فرانسه و انگلستان در ایران بود؟

(۴) عباس میرزا

(۳) فتحعلی شاه

(۲) ناصرالدین شاه

(۱) محمدعلی شاه

### (زبان انگلیسی)

161- Is Amin helpful too? Yes, he always ..... Zahra ..... lessons.

1) help / with my

2) helps / at her

3) helps / with her

4) helps / in her

162- Our school sometimes takes us to museums. "Take" is the opposite of: .....

1) bring

2) buy

3) get on

4) get off

163- It ..... 25 kg.

1) weigh

2) weighing

3) weighs

3) are

164- Where are you from?

1) I have two children.

2) I speak German.

3) I'm from Germany.

4) I like Iran.

165- The opposite of cheap is .....

1) expensive

2) imortant

3) fast

4) clean

166- ..... He reads this book.

1) Who read this book?

2) What does he do?

3) What did he read?

4) What was he?

۱۶۷- کدام یک صحیح است؟

Choose the correct one.

The culture ..... Iran is great.

1) 's

2) of

3) for

4) about

168- My sister and I ..... my mother now.

1) is helping

2) are helping

3) am helping

4) helps

169- Do people buy new clothes in Norooz?

Yes, .....

1) it do

2) it does

3) they do

4) they does

متن را بخوانید و با پاسخ‌های داده شده کامل کنید:

Mrs Taban is our math teacher. She always teaches very well. She ...1... angry. She's always Kind and ...2... She listen to our ...3... and answers the questions carefully. There ...4... 25 students in her classroom.

In fact, Mrs Taban is our ...5... teacher.

- 181- 1) are 2) am not 3) is 4) isn't  
 182- 1) rude 2) patient 3) talkative 4) cruel  
 183- 1) English problems 2) life stories 3) math problems 4) funny jokes  
 184- 1) are 2) is 3) am 4) have  
 185- 1) brave 2) nervous 3) worst 4) best  
 186- Teacher" Listen to the students talking about language melody and pay ..... to the ..... of "affirmative" sentences.  
 Student: OK.  
 1) conversation / dictionary 2) attention / dictionary  
 3) conversation / intonations 4) attention / intonations  
 187- What ..... is it? It is seven thirty.  
 1) time 2) color 3) plate 4) spoon  
 188- Before ..... the football match, the players ..... the national anthem.  
 1) starting - sing 2) to start - sing 3) starting - recite 4) to start - to recite  
 189- What time does the bank open? It ..... at 8.  
 1) open 2) opens 3) opening 4) to open  
 190- Iranian people ..... at the turn of the year.  
 1) clean their houses 2) give New year gifts  
 3) go out with their friends 4) recite the Holy Quran  
 191- Our friends ..... to their teacher now.  
 1) listen 2) are listening 3) listens 4) listening  
 192- When you give something to people who need it, you ..... it.  
 1) donate 2) send 3) ask 4) bring
- ۱۹۳- گزینه‌ی صحیح را انتخاب کنید.  
 Choose the best answer.  
 ..... your teacher like? She is kind.  
 1) Who's 2) What's 3) Where's 4) When's  
 194- A: Is your math teacher serious?  
 B: No, ..... not.  
 1) she's 2) my teacher 3) he 4) we've

- 195- ..... are they boarding? At the airport.  
 1) Who 2) Where 3) How 4) When  
 196- Parisa: Which of the following sentences is NOT correct?  
 Mina: .....  
 1) My little brother is quiet. He is not talkative.  
 2) A: My cousin is clever and kind. B: Is he hard - working also?  
 3) A: Is your brother neat? B: Yes, he is.  
 4) She works for a company.  
 197- Which part needs editing?  
 1) Ali, you are my best friend.  
 2) His wife is standing near the reception desk.  
 3) One of my family members are living in Sanandaj.  
 4) I'll ask him to help me with my English.  
 198- A firefighter ..... people's lives.  
 1) knows 2) saves 3) studies 4) starts  
 199- Do people ..... 22 Bahman in Iran?  
 1) hold 2) sing 3) celebrate 4) set  
 200- Robert: Do you celebrate ..... holidays in your country?  
 Navid: Yes, we usually celebrate them like Fitr Eid.  
 1) weekly 2) religious 3) nuclear 4) Iranian

(ریاضی)

۲۰۱- اگر  $a$  یک عدد اصم و  $b$  گویا باشد، کدام گزینه عددی گنگ است؟

- 1)  $b + a$  (۱) 2)  $\frac{b}{a}$  (۲) 3)  $ab^2$  (۳) 4)  $a^2 b$  (۴)

۲۰۲- کدام گزینه درست است؟

- 1)  $(\frac{1}{3})^2 > (\frac{1}{3})^3$  (۱) 2)  $27^2 < 125^2$  (۲) 3)  $2^{17} > 256^2$  (۳) 4)  $(-\frac{1}{4})^4 < (-\frac{1}{4})^3$  (۴)

۲۰۳- اگر مجموعه  $\{\emptyset, \{\emptyset\}\}$  باشد، کدام رابطه نادرست است؟

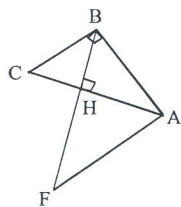
- 1)  $\{\emptyset\} \in A$  (۱) 2)  $\{\{\emptyset\}\} \in A$  (۲) 3)  $\emptyset \subseteq A$  (۳) 4)  $\{\emptyset\} \subseteq A$  (۴)

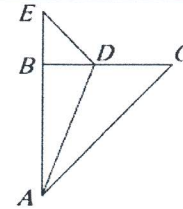
۲۰۴- مثلث  $ABC$  مثلث قائم‌الزاویه‌ای است که  $AB = 4$ ،  $BC = 3$  می‌باشد. اگر ارتفاع

$BH$  را تا نقطه  $F$  امتداد دهیم، مقدار  $HF$  کدام باشد تا مثلث‌های  $ABH$ ،  $AHF$

متشابه باشند؟

- 1)  $\frac{256}{12}$  (۱) 2)  $\frac{256}{75}$  (۲) 3)  $\frac{16}{5}$  (۳) 4)  $\frac{64}{15}$  (۴)





۲۰۵- در شکل مقابل، AD نیمساز زاویه  $\hat{A}$ ،  $\widehat{EDB} = 44^\circ$  و  $AC = AB + BD$ ، اندازه زاویه  $\widehat{BAD}$  کدام است؟

- (۱)  $22^\circ$
- (۲)  $24^\circ$
- (۳)  $30^\circ$
- (۴)  $16/5^\circ$

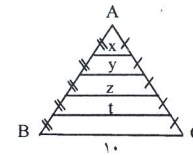
۲۰۶- طول اضلاع مثلثی ۱۲ و ۱۷ و ۲۱ سانتی متر است. اگر این مثلث با مثلث دیگری که محیط آن ۲۰ سانتی متر است متشابه باشد، طول کوچکترین ضلع مثلث دوم چند سانتی متر است؟

(۴)  $4/8$

(۳)  $8/4$

(۲)  $6/5$

(۱)  $5/6$



۲۰۷- در شکل مقابل مجموع ۴ پاره‌خط  $x + y + z + t$  کدام است؟

- (۱) ۲۰
- (۲) ۲۴
- (۳) ۲۵
- (۴) ۳۰

۲۰۸- کدامیک از گزاره‌های زیر غلط است؟

- (۱) دو مستطیل که زوایای بین دو قطر آنها مساوی باشند متشابهند.
- (۲) دو مربع در هر حال متشابهند.
- (۳) دو مثلث متساوی‌الساقین که زاویه راس مساوی داشته باشند، متشابهند.
- (۴) دو لوزی در هر حال متشابهند.

۲۰۹- در مثلث ABC بر روی ضلع BC، پاره‌خط‌های  $BM = BA$  و  $CN = CA$  را جدا می‌کنیم. اگر زاویه

$\hat{A} = 72^\circ$  باشد، زاویه  $\widehat{MAN}$  چند درجه است؟

(۴) ۴۲

(۳) ۴۸

(۲) ۵۲

(۱) ۵۴

۲۱۰- حاصل  $\sqrt{(\pi - \sqrt{2})^2}$  برابر کدام گزینه است؟

- (۱)  $\sqrt{2} - \pi$
- (۲)  $\pi + \sqrt{2}$
- (۳)  $\pi - \sqrt{2}$
- (۴)  $-\pi - \sqrt{2}$

۲۱۱- کدام گزینه نادرست است؟

- (۱)  $\overline{A \cap B} \subseteq \overline{A}$
- (۲)  $B \subseteq (A \cup B)$
- (۳)  $Z \not\subseteq Q$
- (۴) هر سه مورد

۲۱۲- در مثلث ABC،  $\angle B = 40^\circ$  و  $\angle C = 80^\circ$ . زاویه بین ارتفاع و نیمساز نظیر رأس A چه قدر است؟

(۴)  $30^\circ$

(۳)  $40^\circ$

(۲)  $20^\circ$

(۱)  $10^\circ$

۲۱۳- اگر  $A = \{a, \{b\}\}$  و  $B = \{\{a\}, b\}$  باشد، چند تا از گزاره‌های زیر درست هستند؟

- (۱)  $\{a\} \in B$
- (۲)  $\{b\} \subseteq B$
- (۳)  $\{a\} \notin B$
- (۴)  $\{a\} \subseteq B$
- (۵)  $\{b\} \subseteq A$
- (۶)  $\{\{b\}\} \subseteq A$
- (۷)  $B \not\subseteq A$
- (۸)  $b \in A$
- (۹)  $\{b\} \subseteq B$
- (۱۰)  $\{a\} \in B$

(۴) ۶

(۳) ۴

(۲) ۳

(۱) ۲

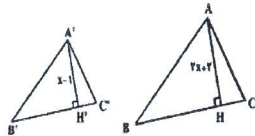
۲۱۴- نمایش اعشاری کدام کسر مختوم است؟

- (۱)  $\frac{5}{6}$
- (۲)  $\frac{4}{9}$
- (۳)  $\frac{3}{21}$
- (۴)  $\frac{3}{5}$

۲۱۵- اگر  $(x + \frac{1}{x})^2 = 7$  باشد، حاصل عبارت  $x^4 + \frac{1}{x^4}$  برابر است با؟

- (۱) ۲۷
- (۲) ۲۵
- (۳) ۲۳
- (۴) ۲۱

۲۱۶- مطابق شکل، پاره‌خطهای AH و A'H' دو ارتفاع متناظر از دو مثلث متشابه ABC و A'B'C' هستند. اگر



$\frac{S_{A'B'C'}}{S_{ABC}} = \frac{4}{25}$  آن‌گاه مقدار x کدام است؟

(۱)  $\frac{3}{2}$

(۳) ۲

(۴)  $\frac{33}{17}$

(۲) ۹

۲۱۷- مجموعه‌ای A شامل  $(n+1)$  زیرمجموعه‌ی تک‌عضوی و مجموعه‌ی B فقط یک زیرمجموعه‌ی  $m+1$  عضوی دارد.

اگر  $A \cap B = \emptyset$  باشد،  $A \cup B$  چند زیرمجموعه دارد؟

- (۱)  $2^{m+n+2}$
- (۲)  $2^{m+n+1}$
- (۳)  $2^{m+n+1}$
- (۴)  $2^{m+n+2}$

$$\frac{(1 - 1 \div \frac{2}{3}) \div (3 \div \frac{3}{4} + 1)}{1 - \frac{1}{3} + 3 \times 4 - 1}$$

۲۱۸- حاصل عبارت مقابل کدام است؟

- (۱) صفر
- (۲)  $\frac{-3}{350}$
- (۳)  $-\frac{6}{175}$
- (۴)  $-\frac{7}{12}$

۲۱۹- اختلاف بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین عدد در بین اعداد  $\frac{5}{3}$  و  $-\frac{1}{7}$  و  $-\frac{4}{5}$  و  $-\frac{7}{4}$  کدام است؟

- (۱)  $\frac{58}{35}$
- (۲)  $\frac{32}{21}$
- (۳)  $\frac{52}{15}$
- (۴)  $\frac{45}{28}$

۲۲۰- اگر  $a = 2$  باشد، چند تا از تساوی‌های جبری زیر اتحاد هستند؟

$$ax = 2x - x, \quad 5x - 2 = a + 7x - 2x$$

$$(x+a)^2 = x^2 + 2ax + a^2, \quad (x-a)(x+3) = x^2 + x - 6$$

- (۱) ۱
- (۲) ۲
- (۳) ۳
- (۴) ۴

۲۲۱- مجموعه  $A = \{a, \{a\}, \{a, a\}, \{a, a, a\}\}$  چند عضو دارد؟

- (۱) ۱
- (۲) ۲
- (۳) ۳
- (۴) ۴

۲۲۲- همهی اعداد طبیعی دو رقمی را در نظر می‌گیریم و مجموع ارقام هر عدد را از خود عدد کم می‌کنیم و سپس

باقیمانده‌های به دست آمده را در مجموعه‌ای به نام A می‌نویسیم. در این صورت  $n(A)$  برابر کدام گزینه می‌شود؟

- (۱) ۹۰
- (۲) ۹
- (۳) ۱۰
- (۴) ۸۹

۲۲۳- حاصل عبارت  $\sqrt{6}(\sqrt{2}-\sqrt{3}) + \sqrt{50} - \frac{6}{\sqrt{3}}$  برای کدام است؟

- (۱)  $\sqrt{3}$  (۲)  $\sqrt{6}$  (۳)  $\sqrt{8}$  (۴)  $\sqrt{12}$

۲۲۴- حاصل  $\frac{1}{\sqrt{7}} \times \frac{1}{\sqrt{90}}$  برابر است با:

- (۱)  $\frac{1}{\sqrt{70}}$  (۲)  $\frac{1}{\sqrt{63}}$  (۳)  $\frac{1}{\sqrt{90}}$  (۴)  $\frac{1}{\sqrt{36}}$

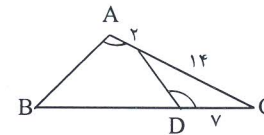
۲۲۵-  $\sqrt[6]{a^2}$  در صورتی که  $a < 0$  باشد برابر است با:

- (۱)  $\pm\sqrt[3]{a}$  (۲)  $\sqrt[3]{a}$  (۳)  $\sqrt[3]{-a}$  (۴)  $\sqrt[3]{a}$

۲۲۶- اگر  $3^x \times 3 = 2^0 \times 3^{2x-1} \times 4^{y+2}$  باشد، حاصل  $\frac{9}{4}(x+y)^{-1}$  کدام است؟

- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۲۲۷- در شکل مقابل  $\hat{A} = \hat{D}$ ، طول BD چند واحد است؟



- (۱) ۲۲ (۲) ۲۵ (۳) ۲۴ (۴) ۲۳

۲۲۸- حاصل عبارت روبرو، کدام است؟

$$H = \frac{\sqrt{4x-3} \div 49^{2x+1}}{343^{x-1}}$$

(۱)  $\frac{1}{\sqrt{x+2}}$  (۲)  $\sqrt{-x+2}$  (۳)  $\sqrt{-2x+1}$  (۴)  $49^{2x-1}$

۲۲۹- اگر  $a > b > 0$  کدام رابطه صحیح نیست؟

(۱)  $\sqrt{a^2 b^2} = ab$  (۲)  $\sqrt{a^4 b^4} = ba^2$

(۳)  $\sqrt[3]{a^3 b^3} = ab\sqrt{ab}$  (۴)  $a^2 < b^2$

۲۳۰- حاصل عبارت  $|\sqrt{3}-2| + |3-2\sqrt{3}| - |\sqrt{3}-1|$  کدام است؟

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

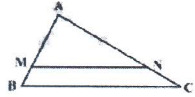
۲۳۱- حاصل عبارت مقابل، کدام است؟

$$A = (-2)^3 - (-2)^4 \times \frac{1}{3^2} - \left(-\frac{3}{4}\right)^2$$

(۱)  $-\frac{209}{144}$  (۲)  $-2\frac{6}{16}$  (۳)  $-10\frac{49}{144}$  (۴)  $-\frac{14}{16}$

۲۳۲- اگر  $A = \frac{1}{y} - \frac{x+y}{2x-4}$ ، حاصل  $B = 1 + \frac{1}{x-y}$  کدام است؟

- (۱)  $\frac{2x+4}{3-x}$  (۲)  $\frac{-x+y}{x^2-3}$  (۳)  $\frac{2x+1}{x^2-4}$  (۴)  $\frac{x-3}{4-x}$



۲۳۳- در شکل زیر،  $MN \parallel BC$  و مساحت مثلث AMN با مساحت دوزنقه‌ی

MNCB برابر است. نسبت  $\frac{AM}{MB}$  برابر است با:

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

۲۳۴- اگر باقی‌مانده تقسیم  $3x^2 + 4x - m$  بر  $x-1$  برابر -۴ باشد، آن‌گاه مقدار m کدام است؟

- (۱) ۹ (۲) ۱۰ (۳) ۱۱ (۴) ۱۲

۲۳۵- اگر  $1 < |a| < 2$  باشد، حدود a کدام است؟

- (۱)  $1 < a < 2$  (۲)  $-2 < a < -1$  (۳)  $-2 < a < 2$  (۴) گزینه‌های ۱ و ۲

۲۳۶- نیمسازهای زوایای داخلی دوزنقه‌ای، یک چهارضلعی می‌سازند. این چهارضلعی:

- (۱) مربع است (۲) محاطی است. (۳) مستطیل است. (۴) لوزی است.

۲۳۷- حاصل عبارت زیر کدام است؟

$$D = \frac{3 - \frac{1}{3 + \frac{1}{3}}}{\frac{4}{\frac{4}{4} + 1} - 1} - 1$$

(۱)  $-\frac{3}{29}$  (۲)  $\frac{3}{4}$  (۳)  $\frac{26}{29}$  (۴)  $\frac{32}{29}$

۲۳۸- اگر  $0 < a < 1$  باشد، کدام نامساوی نادرست است؟

- (۱)  $a^2 < a$  (۲)  $a^2 > a$  (۳)  $a < 2a$  (۴)  $2a < a^2 + 1$

۲۳۹- یک تاس و دو سکه پرتاب می‌شوند. احتمال این که تاس فرد و سکه‌ها مخالف هم بیایند چیست؟

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

۲۴۰- اگر جرم یک الکترون برابر  $9/10 \times 10^{-28}$  کیلوگرم و جرم یک ذره در ابعاد نانو برابر  $10^{-26} \times 0.627$  کیلوگرم

باشد، نماد علمی مجموع این دو جرم برحسب گرم، کدام است؟

- (۱)  $15/37 \times 10^{-28}$  (۲)  $15/37 \times 10^{-24}$  (۳)  $1/537 \times 10^{-25}$  (۴)  $1/537 \times 10^{-24}$

۲۴۱- اگر  $a > b$  ,  $c < 0$  ,  $ab < 0$  باشد. کدام رابطه‌ی زیر همواره صحیح است؟

(۱)  $\frac{a}{c} > \frac{b}{c}$  (۲)  $ac > bc$  (۳)  $\frac{c}{b} < \frac{a}{c}$  (۴)  $\frac{a}{c} < \frac{b}{c}$

۲۴۲- خارج قسمت تقسیم  $x^2 - 4x + b$  بر  $x + 2$  برابر  $x - a$  و باقی‌مانده تقسیم برابر  $-1$  است. مقدار  $a + b$  ، کدام است؟

(۱)  $-19$  (۲)  $-7$  (۳)  $7$  (۴)  $19$

۲۴۳- عبارت  $x^6 + 4x^2 + 5$  را به حاصل ضرب دو عبارت تجزیه کرده‌ایم. اگر یکی از عبارت‌ها  $x^2 + 1$  باشد، عبارت دیگر کدام است؟

(۱)  $x^4 + x^2 + 5$  (۲)  $x^4 - x^2 + 5$  (۳)  $x^4 - 2x^2 + 5$  (۴)  $x^4 + 2x^2 + 5$

۲۴۴- چند مورد از موارد مقابل یک عدد صحیح است؟

$5^{-1}$  ,  $\pi$  ,  $(\sqrt{3})^{-1}$  ,  $\left(\frac{2}{\sqrt{27}}\right)$  ,  $\frac{343434}{171717}$

(۱) صفر (۲) ۱ (۳) ۲ (۴) ۳

۲۴۵- اگر  $A_1 = \{1\}$  و  $A_2 = \{2, 3\}$  و  $A_3 = \{4, 5, 6\}$  و  $A_4 = \{7, 8, 9, 10\}$  و ... باشد. آن‌گاه مجموعه  $A_1$  با چه عددی پایان می‌پذیرد؟

(۱) ۶۰ (۲) ۵۵ (۳) ۴۵ (۴) ۶۴

۲۴۶- اگر  $x = \frac{(\sqrt{2} - 2)}{\sqrt{2}}$  باشد، حاصل  $x^3 - 5x$  کدام است؟

(۱) ۱ (۲)  $\sqrt{3}$  (۳)  $2\sqrt{2}$  (۴) ۲

۲۴۷- حاصل عبارت  $(2^{-3} \times 4^2) \times (4^{-1} + 4^{-1} + 4^{-1} + 4^{-1})$  کدام است؟

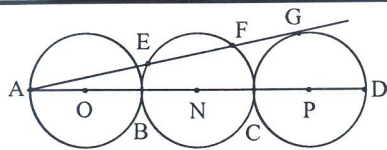
(۱)  $\frac{1}{4}$  (۲)  $\frac{1}{2}$  (۳) ۱ (۴) ۲

۲۴۸- حاصل عبارت  $(4 + \sqrt{15})^{24} (4 - \sqrt{15})^{25}$  کدام است؟

(۱)  $4 - 3\sqrt{5}$  (۲)  $4 - \sqrt{15}$  (۳)  $4 + \sqrt{15}$  (۴) ۱

۲۴۹- چند عدد صحیح بین  $4^{-3}$  و  $4^{-2}$  وجود دارد؟

(۱) ۶۵ (۲) ۶۲ (۳) ۱۲۸ (۴) ۶۴



۲۵۰- در شکل مقابل نقطه‌های C و B بر پاره‌خط AD واقعند و AB ، BC ، DC به ترتیب قطرهای دایره به مرکز O ، N و P هستند. شعاع هر دایره برابر با ۱۵ است و پاره‌خط AG بر دایره P مماس است و دایره N را در E و F قطع می‌کند. طول وتر EF کدام است؟

(۱) ۲۰ (۲)  $15/2$  (۳) ۲۵ (۴) ۲۴

(علوم)

۲۵۱- به جسمی نیروی خالص  $20N$  وارد کردیم و به سرعت جسم در مدت ۴ ثانیه،  $8 \frac{m}{s}$  افزوده شد. جرم جسم چند کیلوگرم است؟

(۱) ۴۰ (۲)  $2/5$  (۳) ۱۰ (۴) ۵

۲۵۲- اگر دوندۀ‌های ۶ کیلومتری را در ۳۰ ثانیه طی کند تندئ متوسط این دوندۀ چقدر است؟

(۱)  $0/2$  متر بر ثانیه (۲) ۲۰ متر بر ثانیه (۳) ۲۰۰ متر بر ثانیه (۴) ۵ متر بر ثانیه

۲۵۳- اگر جهت حرکت رو به شرق را «مثبت» در نظر بگیریم، هنگامی که سرعت جسمی در مدت ۴ ثانیه از  $108 \frac{km}{h}$  رو به شرق به  $36 \frac{km}{h}$  رو به شرق برسد، شتاب متوسط جسم چند متر بر مجذور ثانیه و در چه جهتی می‌باشد؟

(۱)  $-18$  ، رو به غرب (۲)  $+5$  ، رو به شرق (۳)  $+18$  ، رو به شرق (۴)  $-5$  ، رو به غرب

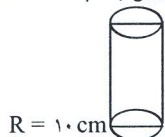
۲۵۴- گوشی‌های موبایل هوشمند به تازگی به برنامه‌های قدم شمار مجهز شده‌اند. با استفاده از اطلاعات این برنامه‌ها می‌خواهیم طول و زمان قدم‌هایمان را متوجه شویم. اگر برای یک پیاده‌روی ۷ کیلومتری تلفن شما ده هزار قدم را محاسبه کرده باشد، به ترتیب:

(۱) طول هر قدم شما برحسب متر چقدر است؟ (۲) اگر این پیاده‌روی ۸۰ دقیقه طول بکشد زمان برداشتن هر قدم را به طور میانگین چند ثانیه محاسبه می‌کنید؟

(۱)  $\frac{1}{7}$  متر،  $0/125$  ثانیه (۲)  $\frac{1}{7}$  متر،  $0/48$  ثانیه (۳)  $0/7$  متر،  $0/125$  ثانیه (۴)  $0/7$  متر،  $0/48$  ثانیه

۲۵۵- استوانه شکل مقابل به جرم  $125/6$  کیلوگرم می‌باشد. فشار وارد شده توسط استوانه بر سطح زمین چند پاسکال است؟

(۱) ۴۰۰۰ (۲) ۴ (۳) ۴۰۰۰۰ (۴)  $12/56$



۲۵۶- یک وسیله‌ی نقلیه با سرعت متوسط ۱۲۰ کیلومتر در ساعت، مسافت بین دو شهر A و B را در مدت زمان ۵ ساعت می‌پیماید. فاصلۀ میان این دو شهر برابر با چند کیلومتر است؟

(۱) ۲۴ Km (۲) ۶۰۰ Km (۳)  $0/4$  Km (۴)  $\frac{1}{24}$  Km

۲۵۷- کدام یک از موارد زیر از شواهد جابه‌جایی قاره‌ها نمی‌باشد؟

- تشابه سنگ‌شناسی در قاره‌های آفریقا و آمریکای جنوبی
- وجود آثار یخچال‌های قدیمی در قاره‌های مختلف
- انطباق حاشیه غربی اروپا با حاشیه شرقی آمریکای جنوبی
- تشابه فسیل جانداران در قاره‌های مختلف

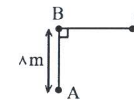
۲۵۸- یک متحرک در مدت ۲ دقیقه چه مسافتی را با تندی  $\frac{m}{s}$  طی می‌کند؟

- ۱۲۰ متر
- ۷۲۰ متر
- ۲۰ متر
- ۱۲ متر

۲۵۹- مطابق شکل زیر موتورسواری از نقطه A شروع به حرکت می‌کند و پس از ۳s به نقطه B می‌رسد. سپس در مدت ۲s

با سرعت متوسط  $3 \frac{m}{s}$  به سمت نقطه C حرکت می‌کند و به آن می‌رسد. اندازه سرعت متوسط موتورسوار در کل مسیر

چند  $\frac{m}{s}$  است؟



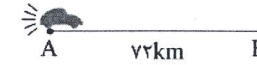
- ۲/۸
- ۲
- ۳
- ۵

۲۶۰- در شرایط یکسان کدام یک از فلزات زیر در واکنش با اکسیژن، از سایرین واکنش‌پذیرتر است؟

- منیزیم
- مس
- آهن
- طلا

۲۶۱- یک خودرو مسیر مستقیم A تا B را با سرعت ثابت می‌پیماید، سپس از نقطه B با همان تندی که قبلاً حرکت می‌کرد، به نقطه A بازمی‌گردد. اگر هریک از زمان‌های رفت و برگشت ۱۰۰ min باشد، اندازه‌ی شتاب متوسط این

خودرو در کل این فرایند چند  $\frac{m}{s}$  است؟



- ۰/۰۷۲
- ۰/۲۴
- ۰/۰۰۲
- صفر، زیرا تندی‌ها ثابت بوده است.

۲۶۲- در کدام یک از مولکول‌های زیر، تعداد پیوند کووالانسی (اشتراکی) در هر مولکول بیشتر از بقیه است؟

- MgCl<sub>۲</sub>
- Al<sub>۲</sub>SO<sub>۴</sub>
- CH<sub>۴</sub>
- H<sub>۲</sub>O

۲۶۳- کدام یک از موارد زیر از دلایل وگنر برای یکپارچگی تمامی قاره‌ها نمی‌باشد؟

- وجود فسیل‌های مشابه در قاره‌های مختلف
- شباهت بریدگی حاشیه قاره‌های مجاور هم
- وجود کوه‌های آتشفشانی در همه قاره‌ها
- شباهت سنگ‌های موجود در قاره‌های مختلف

۲۶۴- دو عنصر موجود در کدام گزینه، خواص شیمیایی کاملاً متفاوت دارند؟

- عنصرهایی با عدد اتمی ۲ و ۱۸
- عنصرهایی با عدد اتمی ۱۱ و ۱۹
- عنصرهایی با عدد اتمی ۴ و ۱۴
- عنصرهایی با عدد اتمی ۷ و ۳۳

۲۶۵- با توجه به تشابه فسیل‌های موجود در سنگ‌های حاشیه ..... آفریقا و حاشیه ..... آمریکای جنوبی می‌توان اثبات

کرد که این دو قاره در ابتدا به هم چسبیده بودند.

- غربی - شمالی
- شرقی - شمالی
- شرقی - غربی
- غربی - شرقی

۲۶۶- جسمی روی یک میز قرار دارد و فشاری برابر p به میز وارد می‌کند. اگر وزن جسم را دوبرابر کنیم و سطح تماس آن

را با میز به نصف کاهش دهیم، فشار وارده چه قدر خواهد شد؟

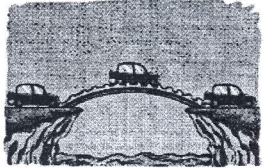
- ۴p
- p
- ۳p
- ۴p

۲۶۷- کدام جسم مسافت ۴۰۰ متری را در کمترین زمان طی می‌کند؟

- جسم با تندی ۷۲ کیلومتر بر ساعت
- جسم با تندی ۱۴۴ کیلومتر بر ساعت
- جسم با تندی ۳۵ متر بر ثانیه
- جسم با تندی ۷۲ متر بر ثانیه

۲۶۸- یون آهن موجود در ترکیب FeCl<sub>x</sub> دارای ۲۴ الکترون است، آرایش الکترونی اتم آهن کدام است؟

- مدار اول: ۲ الکترون - مدار دوم: ۸ الکترون - مدار سوم: ۸ الکترون - مدار چهارم: ۸ الکترون
- مدار اول: ۲ الکترون - مدار دوم: ۸ الکترون - مدار سوم: ۹ الکترون - مدار چهارم: ۸ الکترون
- مدار اول: ۲ الکترون - مدار دوم: ۸ الکترون - مدار سوم: ۱۴ الکترون - مدار چهارم: ۲ الکترون
- مدار اول: ۲ الکترون - مدار دوم: ۸ الکترون - مدار سوم: ۱۵ الکترون - مدار چهارم: ۲ الکترون



۲۶۹- با توجه به شکل، هنگامی که عقربه‌ی تندی‌سنج خودرو از نقطه‌ی A تا

رسیدن به نقطه‌ی B همواره روی عدد ۴۰ است و جهت حرکت آن

همواره رو به نقطه‌ی B است، می‌توان گفت:

- سرعت لحظه‌ای خودرو با سرعت متوسط آن برابر است.
- تندی متوسط خودرو با سرعت متوسط آن برابر است.
- تندی متوسط خودرو با تندی لحظه‌ای آن برابر است.
- هر سه گزینه درست است.

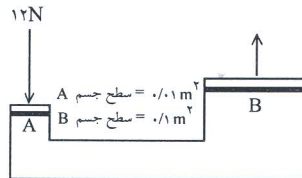
۲۷۰- کدام سطح مکعب به ابعاد ۸ × ۵ × ۴ سانتی‌متر، بیشترین فشار را بر زمین وارد

می‌کند؟

- سطح ۴ × ۵ سانتی‌متر مربع
- سطح ۵ × ۸ سانتی‌متر مربع
- سطح ۴ × ۸ سانتی‌متر مربع
- فشار در هر سه سطح یکسان است.

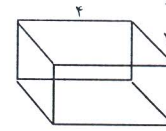
۲۷۱- در شکل مقابل نیروی بالابرنده‌ی جسم B چه قدر است؟

- ۱۲
- ۲۴
- ۲/۴
- ۱۲۰



۲۷۲- عنصر X با ۱۳ پروتون چه تعداد الکترون دارد؟

- ۱۰
- ۱۳
- ۱۶
- معلوم نیست



۲۷۳- مقدار فشاری که جسم مقابل به جرم ۵kg بر سطح اتکای خود وارد می‌کند چند پاسکال است؟

- (۱) ۶/۲ (۲) ۶/۲۵ (۳) ۶/۱ (۴) ۶/۵

۲۷۴- هرچقدر گاز بیشتری را وارد ظرف در بسته کنیم فشار بر دیواره داخلی ظرف ..... می‌یابد زیرا .....

- (۱) افزایش، زیرا تعداد برخورد مولکولها با دیواره بیشتر می‌شود.  
 (۲) کاهش، زیرا به دلیل تراکم تعداد برخورد مولکولها با دیواره ظرف کمتر می‌شود.  
 (۳) افزایش، زیرا تعداد برخورد مولکولها با هم کاهش می‌یابد.  
 (۴) کاهش، زیرا تعداد برخورد مولکولها با هم افزایش می‌یابد.

۲۷۵- دانشمندان زمین‌شناس فسیل جاننداری را در بین سنگ‌های اطراف آن یافتند که مربوط به ۸۰ میلیون سال قبل بود. به نظر شما سنگ‌های اطراف آن در چه محدوده‌ی سنی هستند؟

- (۱) حدود ۴۰ میلیون سال (۲) حدود ۸۰ میلیون سال (۳) حدود ۱۶۰ میلیون سال (۴) نمی‌توان حدس زد.

۲۷۶- راننده اتومبیلی مسافت ۸۰ کیلومتری را طی می‌کند و به منزل می‌رسد، ناگهان به خاطر می‌آورد که در رستورانی که غذا خورده است کیف دستی‌اش را جا گذاشته است، ۲۰ کیلومتر برمی‌گردد و کیف را از رستوران برمی‌دارد و دوباره به منزل برمی‌گردد. مسافتی را که اتومبیل پیموده چند کیلومتر است؟

- (۱) ۸۰ (۲) ۱۰۰ (۳) ۱۲۰ (۴) ۶۰

۲۷۷- متحرکی مسافت ۱ کیلومتر را در مدت ۲۰ دقیقه و مسافت ۵ کیلومتر را در مدت نیم‌ساعت طی می‌کند. اگر مسیر حرکت مستقیم باشد، سرعت متوسط متحرک از مبدأ تا مقصد چند متر بر ثانیه است؟

- (۱) ۲ (۲) ۱ (۳) ۴ (۴) ۳

۲۷۸- در کدام یک از موارد زیر شتاب وجود ندارد؟

- (۱) ماشین در حال سقوط به دره (۲) اتومبیلی که به مرور زمان سرعت آن کم می‌شود.  
 (۳) اتومبیلی که با سرعت ثابت در حال حرکت است. (۴) توپ در حال حرکت

۲۷۹- فرمول شیمیایی این (اتیلن) در کدام گزینه به صورت صحیح ارائه شده است؟

- (۱)  $C_2H_4$  (۲)  $C_2H_2$  (۳)  $C_2H_6$  (۴)  $CH_4$

۲۸۰- علی بسته‌ای دارد که می‌خواهد آن را روی زمین هل بدهد. به نظر شما علی در کدام سطح می‌تواند بسته‌اش را راحت‌تر هل دهد؟

- (۱) سطح روغنی (۲) سطح چوبی (۳) موزاییک (۴) سطح شنی

۲۸۱- کدام یک نماد شیمیایی عنصر سدیم است؟

- (۱) Na (۲) S (۳) Se (۴) So

۲۸۲- کدام یک از جمله‌های زیر در مورد شتاب صحیح است؟

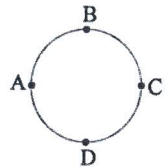
- (۱) وقتی سرعت یک متحرک در حال تغییر باشد، آن متحرک دارای شتاب است.  
 (۲) شتاب یکی از ویژگی‌های حرکت است.  
 (۳) شتاب عبارت است از تغییرات سرعت در مدت زمان معین.  
 (۴) هر سه مورد صحیح است.

۲۸۳- در یک مولکول افزون بر الکترونی‌هایی که در تشکیل پیوند اشتراکی شرکت می‌کنند، در لایه آخر الکترونی اتم‌های سازنده، جفت الکترونی‌هایی نیز هستند که در پیوند اشتراکی شرکت نکرده‌اند و به صورت جفت الکترون تنها روی اتم قرار گرفته‌اند که به آن جفت الکترون آزاد یا غیرپیوندی گویند. با توجه به این تعریف در کدام یک از مولکول‌های زیر، مجموع الکترون‌های غیرپیوندی در اتم‌های سازنده مولکول کم‌تر از بقیه است؟

- (۱) کربن‌دی‌اکسید (۲) متان (۳) آمونیاک (۴) اکسیژن

۲۸۴- در چه صورتی مسافت طی شده توسط یک جسم حتماً با اندازه‌ی بردار جابه‌جایی آن جسم برابر خواهد بود؟

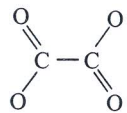
- (۱) شتاب جسم ثابت باشد. (۲) حرکت جسم شتاب‌دار نباشد.  
 (۳) حرکت جسم روی یک خط مستقیم انجام پذیرد. (۴) تندی حرکت جسم در طول زمان ثابت باشد.



۲۸۵- جسمی مطابق شکل از نقطه‌ی A حرکت خود را روی دایره شروع می‌کند و بعد از زدن یک دور کامل در جهت ساعت‌گرد به نقطه‌ی A برمی‌گردد. پس از آغاز حرکت، در کدام نقطه از مسیر، مسافت طی شده و اندازه‌ی بردار جابه‌جایی مقدار نزدیک‌تری به هم دارند؟

- (۱) B (۲) C (۳) D (۴) A در مسیر برگشت

۲۸۶- شکل زیر ساختار ناقص یون اگزالات (دارای دو بار منفی) را نشان می‌دهد. کدام گزینه درباره آن نادرست است؟



- (۱) در ساختار لوویس کامل این مولکول، ۱۰ جفت الکترون ناپیوندی وجود دارد.  
 (۲) این یون در کنار یون‌های منیزیم، ترکیبی با فرمول  $MgC_2O_4$  می‌سازد.  
 (۳) در ساختار کامل این مولکول پیوند بین اتم‌های کربن به صورت  $C=C$  است.  
 (۴) در ساختار کامل شده، بر روی اتم‌های کربن الکترون ناپیوندی وجود ندارد.

۲۸۷- در یون  $^{17}O^{-2}$  به ترتیب چند الکترون و چند پروتون وجود دارد؟

- (۱) ۸-۸ (۲) ۱۰-۸ (۳) ۶-۸ (۴) ۸-۱۰

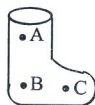
۲۸۸- تندی متوسط نوک عقربه‌ی ثانیه‌شمار یک ساعت در صورتی که طول عقربه ۳۰ سانتی‌متر باشد، در یک دقیقه چند متر بر ثانیه است؟ ( $\pi = 3$ )

- (۱)  $0.3/\pi$  (۲) ۳ (۳)  $0.45/\pi$  (۴) ۴۵

۲۸۹- ابعاد یک مکعب مستطیل (طول و عرض و ارتفاع)  $20\text{cm}$ ،  $10\text{cm}$ ،  $5\text{cm}$  است اگر این جسم را از وجوه مختلف روی زمین بگذاریم، نسبت بیشترین فشار وارده بر زمین به کمترین فشاری که از طرف جسم بر زمین وارد می‌شود، کدام یک از اعداد زیر است؟

- (۱) ۴ (۲) ۲ (۳) ۱ (۴)  $\sqrt{2}$

۲۹۰- در شکل روبرو داخل یک چکمه‌ی پلاستیکی پر از آب می‌شود. فشار در کدام نقطه بیشتر است؟



- (۱) نقطه‌ی A (۲) نقطه‌ی B (۳) نقطه‌ی C (۴) در هر نقطه یکسان است.



۲۹۱- عدد جرمی عنصری ۴۸ و در آن رابطه  $\frac{n}{p} = \frac{1}{4}$  برقرار است. این عنصر با کدام یک از اتم‌های زیر خواص شیمیایی مشابهی دارد؟



۲۹۲- نوار منیزیم به سرعت می‌سوزد و نور خیره‌کننده‌ای می‌دهد، ولی طلا با اکسیژن واکنش نمی‌دهد و مس به آرامی با اکسیژن واکنش می‌دهد. کدام گزینه ترتیب واکنش‌پذیری این عناصر را درست نشان داده است؟

(۱) منیزیم < طلا < مس      (۲) منیزیم < مس < طلا      (۳) طلا < منیزیم < مس      (۴) مس < طلا < منیزیم

۲۹۳- کدام جمله صحیح است؟

- (۱) وجود زغال‌سنگ در یک منطقه بیان‌گر آب و هوای سرد و مرطوب در گذشته آن منطقه می‌باشد.
- (۲) وجود فسفیل مرجانی در یک منطقه بیان‌گر این است که در گذشته در آن منطقه دریای عمیق وجود داشته است.
- (۳) ترتیب پیدایش جانوران، از بی‌مهره‌های ساده به مهره‌داران می‌باشد.
- (۴) ترتیب پیدایش گیاهان، از گیاهان گل‌دار به سرخس‌ها می‌باشد.

۲۹۴- جسمی ۸ کیلوگرمی را با نیروی ۹۰ نیوتون به دیوار هل می‌دهیم. اگر جسم با شتاب  $\frac{3}{4}\text{m/s}^2$  رو به پایین حرکت کند، در این حالت، نیروی اصطکاک بین دیوار و جسم چند نیوتون است؟

(۱) ۲۴      (۲) ۸۰      (۳) ۵۶      (۴) صفر

۲۹۵- وقتی جسمی از کره‌ی زمین به ماه برده می‌شود با توجه به اینکه شتاب جاذبه‌ی ماه  $\frac{1}{6}$  زمین است، .....

(۱) جرم این جسم در ماه  $\frac{1}{6}$  برابر می‌شود.      (۲) وزن این جسم در ماه  $\frac{1}{6}$  برابر می‌شود.

(۳) جرم این جسم در ماه ۶ برابر می‌شود.      (۴) وزن این جسم در ماه ۶ برابر می‌شود.

۲۹۶- کدام یک از گزینه‌های زیر نادرست است؟

- (۱) اسکی‌بازان از چوب‌هایی صیقلی استفاده می‌کنند تا نیروی اصطکاک بین چوب‌ها و برف کم‌تر شود.
- (۲) کوهنوردان از کفش‌هایی استفاده می‌کنند که نیروی اصطکاک بین کفش و زمین را زیاد می‌کند.
- (۳) نیروی اصطکاک بین دو جسم به علت ناهمواری‌های بین آن‌ها است و هرچه این ناهمواری‌ها در یک‌دیگر بیش‌تر فرو می‌روند، نیروی اصطکاک کاهش می‌یابد.
- (۴) نیروی اصطکاک همواره در خلاف جهت نیرویی است که می‌خواهد جسم را حرکت دهد.

۲۹۷- امکان تشکیل فسفیل در کدام یک از سنگ‌های زیر بیشتر است؟

(۱) سنگ آذرین درونی      (۲) سنگ رسوبی      (۳) سنگ دگرگونی      (۴) سنگ آذرین بیرونی

۲۹۸- در مواد خمیردندان، نافلزی به نام ..... اضافه می‌کنند که مانع پوسیدگی دندان می‌شود.

(۱) گوگرد      (۲) فسفر      (۳) کلر      (۴) فلئور

۲۹۹- در اثر تغییر شیمیایی که بر روی دو ماده‌ی پتاسیم یدید و سرب نیترات به وجود می‌آید، یک ماده‌ی زرد رنگ تولید می‌شود. نام این ماده کدام یک از موارد زیر است؟

(۱) پتاسیم نیترات      (۲) پتاسیم پرمنگنات      (۳) سرب یدید      (۴) مس سولفات

۳۰۰- به عقیده دانشمندان، کدام عامل باعث جدا شدن قسمت‌های مختلف پانگه‌آ از هم بوده است؟

- (۱) نیروی جاذبه زمین      (۲) جریان‌های همرفتی سست‌کره
- (۳) نیروی جزر و مد      (۴) حرکت وضعی و انتقالی زمین