



پایه نهم

## مرحله اول

## آزمون بهبود عملکرد تحصیلی دانش آموزان دوره اول متوسطه

## عنوان دروس، ضریب، تعداد، شماره سوالات

نام درس	ضریب	تعداد سوال	از شماره	شماره
قرآن و پیام‌های آسمانی	۲	۸	۱	۸
ادبیات فارسی	۲	۱۵	۹	۲۳
عربی	۱	۸	۲۴	۳۱
مطالعات اجتماعی	۱	۱۵	۲۲	۴۶
زبان انگلیسی	۱	۷	۴۷	۵۳
علوم تجربی	۲	۱۷	۵۴	۷۰
ریاضیات	۳	۲۰	۷۱	۹۰
جمع	۹۰	سؤال	۱۰۰	زمان:

دانش آموزان گرامی، قبل از پاسخ دادن به سوالات به نکات زیر توجه کنید:

- \* کل زمانی که در اختیار دارید بین سوالات مختلف تقسیم کنید تا در زمان مناسب بتوانید به کلیه سوالات پاسخ دهید.
- \* صحیح ترین گزینه را انتخاب نموده و خانهٔ مورد نظر را در پاسخنامه با مداد مشکی نرم به صورت کامل سیاه کنید.
- \* به سوالاتی که بیش از یک پاسخ یا پاسخ غلط داده شود نمره منفی تعلق می‌گیرد. بنابراین بهتر است اگر جواب سوالی را نمی‌دانید، جای آن را خالی بگذارید.
- \* اگر اشتباه‌ای خانه‌ای را در پاسخنامه سیاه نمودید باید بطور کامل آنرا پاک کنید.

«باید خدا و توکل بر او آزمون را شروع کنید»



قرآن و پیام‌های آسمانی

۸ سوال

ضریب ۲

- ۱- کدام گزینه ترجمه عبارت قرآنی را بیان می‌کند؟ "وَأَنَّ الَّذِينَ آمَنُوا أَتَبْغُوا الْحَقَّ مِنْ رَبِّهِمْ"  
 ۱) "ای کسانی که ایمان آوردید و حق را از سوی پروردگاریان پیروی کردید".  
 ۲) "قطعًا کسانی که ایمان آوردن و حق را از پروردگارشان پیروی کردند".  
 ۳) "و کسانی که ایمان بیاورند و حق را از سوی پروردگارشان پیروی کنند".  
 ۴) "و همانا کسانی که ایمان آوردید و حق را از پروردگاریان پیروی کنید".
- ۲- گزینه‌ی تکمیل کننده آیه را بیابید. "إِنَّ الَّذِينَ قَالُوا رَبُّنَا اللَّهُ لَمْ يَسْتَقِمُوا فَلَا..... عَلَيْهِمْ وَلَا هُمْ ....."  
 قطعاً کسانی که کفتند: پروردگار ما الله است سپس در راه حق قرار گرفته و از آن منحرف نشدند ترسی بر آنها نیست و آنها اندوه‌گین نمی‌شوند.  
 ۱) خوف - یحزنون ۲) یهتدون - خوف ۳) تحزنون - یهتدون ۴) خوف - تحزنون
- ۳- توکیبی که به درستی ترجمه نشده و انتخیص دهد.
- ۱) "ما وصی بِهِ : آنچه سفارش کرد به او". ۲) "بلدَةٌ مِيتاً : سرزمینی مرده".  
 ۳) "انْكَتَمْ مُومِنِينَ : اگر مُومِن باشد". ۴) "سَاءَ مَا يَحْكُمُونَ : چه بد است آنچه حکم کردن".
- ۴- خداوند برای کسانی که ایمان آوردن، همسر فرعون را مثال می‌زند، آنگاه که گفت: پروردگار، نزد خودت برایم خانه‌ای در بهشت بنا کن و مر را از فرعون و عمل او و مردم ستمکار نجات بده و همچنین مویم دختران عمران را مثال زده همان کسی که خود را پاک‌کاری نگاه داشت. به کدام یک از راه‌های تقویت ایمان به خداوند اشاره دارد؟  
 ۱) رهایی از سر در گمی و بی هدفی ۲) یاد و ذکر خدا  
 ۳) انجام نیکی‌ها و دوری از گناهان ۴) الگو قرار دادن انسان‌های مومن
- ۵- با توجه به آیه "إِذْ قَالَ لَأَبِيهِ يَا أَبَتْ لَمْ تَعْبُدْ مَا لَا يَسْمَعُ وَلَا يَبْصُرُ وَلَا يَغْنِي عَنْكَ شَيْئًا يَا أَبَتْ أَنِّي قَدْ جَاءَنِي مِنَ الْعَلَمِ مَا لَمْ يَأْتِكَ فَاتَّبِعْنِي أَهْدِكَ صِرَاطًا سَوِيًّا" حضرت ابو‌اوهیم چگونه عموش آزر را به خدا پرستی دعوت کرد؟  
 ۱) با چالش کشیدن و آوردن استدلالهای محکم برای او، باعث هدایت آزر شد.  
 ۲) با استدلال به اینکه: چیزی که نه می‌شنود و نه می‌بیند و نه می‌نیازی را برطرف می‌کند قابل ستایش نیست.  
 ۳) بارها عمومی خود را به یکتا پرستی دعوت می‌کرد و او را از عذاب جهنم می‌ترساند.  
 ۴) با استدلال به اینکه خداوند وعده بهشت را به مومین بشارت داده است.
- ۶- کدام گزینه نشان دهنده حکومت عدل جهانی امام زمان عجل الله تعالی فرجه الشریف بعد از ظهور می‌باشد؟  
 ۱) فهم و ایمان انسان‌ها آن قدر رشد کرده است که کمتر دیده می‌شود کسی به حقوق دیگران دست درازی کند.  
 ۲) "خداوند عمر حضرت مهدی را در دوران غیبتش طولانی می‌گرداند سپس به قدرت خدایی اش او را در چهره جوانی کمتر از چهل سالگی آشکار می‌سازد تا مردمان دریابند که خداوند بر هر کاری تواناست."  
 ۳) آمادگی مردم جهان برای همراهی با قیام امام زمان نیازمند وجود باران با وفاکی است که تا پایی جان در راه اهداف و آرمان‌های امام بایستند.  
 ۴) پیامبر در مورد انتظار حضرت مهدی عجل الله تعالی فرجه الشریف می‌فرمایند" از بهترین کارهای امت من انتظار ظهور حضرت مهدی علیه السلام می‌باشد"



**۷- کدام گزینه با حدیث امام صادق علیه السلام " آنچه ایمان را در دل پایدار میکند دوری از گناهان است " ارتباط معنایی ندارد .**

- (۱) ایمان به خداوند ، عمل به دستورات خدا را به دنبال دارد.
- (۲) هر گناه چون غباری صفحه دل را می پوشاند و به اندازه خود مانع رسیدن نور ایمان به آن می گردد.
- (۳) علم و شناخت مانند چراغی است که راه را نشان می دهد ، و به تنهایی انگیزه لازم برای حرکت در راه عمل را در انسان ایجاد می کند.

(۴) میان ایمان و عمل رابطه دو سویه است که هر کدام دیگری را تقویت می کند.

**۸- کدام گزینه تفکر در کتاب خلقت گه یکی از راه‌های شناخت صفات خداوند است را بیان نمی کند .**

- (۱) برگ درختان سبز در نظر هوشیار / هر ورقش دفتری است معرفت کردگار
- (۲) این همه نقش عجب بر در و دیوار وجود / هر که فکرت نکند نقش بود بر دیوار
- (۳) که تواند که دهد میوه الوان از چوب؟ / یا که داند که برآرد گل صد برگ از خار
- (۴) دانی که بر نگین سلیمان چه نقشی بود / دل در جهان مبیند که با کس وفا نکرد

**۱۵ سوال**

**ضریب ۲**

**ادیبات فارسی**

**۹- معنی کدام گزینه صحیح آمده است؟**

- (۱) سریر : پادشاهی      (۲) مصاحب : هم نشین      (۳) میغ : سحاب
- (۴) پندار : نادانی

**۱۰- کدام گزینه با بقیه هم خانواده نیست؟**

- (۱) حجت      (۲) محتاج
- (۳) احتیاج      (۴) حاجات

**۱۱- از بین کتاب های زیر کدام یک به سبک کلیله و دمنه نوشته شده است؟**

- (۱) کیمیای سعادت      (۲) قابوس نامه
- (۳) مرزبان نامه      (۴) کارنامه بلخ

**۱۲- در کدام گزینه فعل مضارع التزامی به کار رفته است؟**

- (۱) سعدیا راست روان گوی سعادت بردند
- (۲) تا تو را عقل و دین بیفزاید
- (۳) ملکا ذکر تو گویم که تو پاکی و خدایی
- (۴) در پیله تا به کی بر خویشن تنی؟

**۱۳- در کدام گزینه مفعول یافت می شود؟**

- (۱) هم سال های من پروانگان شدند / جستند از این قفس گشتند دیدنی
- (۲) آینه چون نقش تو بنمود راست / خود شکن آینه شکستن خطاست
- (۳) تا توانی می گریز از یار بد / یار بد بدتر بود از مار بد
- (۴) پسر نوح با بدان بنشست / خاندان نبوتش گم شد

**۱۴- در کدام بیت آرایه های « جان بخشی و تضاد » یافت می شود؟**

- (۱) اینک تو را چه شد کای مرغ خانگی / کوشش نمی کنی پری نمی زنی؟
- (۲) که تواند که دهد میوه الوان از چوب / یا که داند که برآرد گل صد برگ از خار
- (۳) تا کی آخر چو بنفسه سرغفلت در پیش؟ / حیف باشد که تو در خوابی و نرگس بیدار
- (۴) سعدیا راست روان گوی سعادت بردند / راستی کن که به منزل نرسد کج رفتار



**۱۵- در کدام بیت تعداد وابسته های گروه اسمی بیشتر است؟**

- ۱) تا قیامت سخن اندر کرم و رحمت او / همه گویند و یکی گفته نیاید ز هزار
- ۲) دیدار یار غایب دانی چه ذوق دارد؟ / ابری که در بیابان بر تشههای بیارد
- ۳) به چشم بصیرت به خود درنگر / تو را تا در آینه زنگار نیست
- ۴) همه کار ایام درس است و پند / دریغا که شاگرد، هوشیار نیست

**۱۶- در کدام گزینه برسش انکاری به کار نرفته است؟**

- ۱) چو بفروختی از که خواهی خرید؟ / متعاجوانی به بازار نیست
- ۲) خار بر پشت زنی زین سان گام / عزقت چیست؟ عزیزیت کدام؟
- ۳) که تواند که دهد میوه الوان از چوب؟ / یا که داند که برآرد گل صدیرگ از خار؟
- ۴) اینک تو را چه شد؟ کای مرغ خانگی / کوشش نمی کنی پری نمی زنی؟

**۱۷- در گروه کلمات زیر چند غلط املایی یافته می شود؟**

(صفای درون / هرص و هوس / نیکو خصال / مهاورات / استراق صمع / بی هیاهو / قوس قزح / افسار اسب / شکرگزار)

- ۱) یک
- ۲) دو
- ۳) سه
- ۴) چهار

**۱۸- در همه گزینه ها کنایه به کار رفته است به جز گزینه ...**

- ۱) ز آزادگان برداری و سعی / بیاموز آموختن عار نیست
- ۲) سعدیا راست روان گوی سعادت بردنده / راستی کن که به منزل نرسد کج رفتار
- ۳) مپیچ از راه راست بر راه کج / چو در هست حاجت به دیوار نیست
- ۴) این همه نقش عجب بر در و دیوار وجود / هر که فکرت نکند نقش بود بر دیوار

**۱۹- نوع ترکیب کدام گزینه با بقیه فرق دارد؟ (وصفي و اضافي)**

- ۱) راه نیک بختی
- ۲) سلامت جسمانی
- ۳) فرصت بازاندیشی
- ۴) عامل ویرانگری

**۲۰- در کدام بیت از ارکان تشبيه فقط (مشبه و مشبه به) ذکر شده است؟**

- ۱) تا کی آخر چو بنفسه سرغفلت در پیش؟ / حیف باشد که تو در خوابی و نرگس بیدار
- ۲) چو بفروختی از که خواهی خرید / متعاجوانی به بازار نیست
- ۳) آینه چون نقش تو بنمود راست / خود شکن آینه شکستن خطاست
- ۴) یا بزرگی و عز و نعمت و جاه / یا چو مردانت مرگ رویارویی

**۲۱- در همه گزینه ها عبارت و بیت مقابل آن پیام یکسانی دارند به جز گزینه ...**

- ۱) از گفتار خیره پرهیز کن ← چو گفتار بیهوده، بسیار گشت / سخن گوی در مردمی خوار گشت
- ۲) گوهر تن از گوهر اصل بهتر بود ← مرا باب فرزانه گفت: ای پسر / هنر بهتر است از نژاد و گوهر(باب : پدر)
- ۳) آدمی باید که بسیار نگوید ← سخن را سرات ای خردمند و بن / میاور سخن در میان سخن
- ۴) هر یکی را آنچه به کار باید داد ← به هر که هر چه سزاوار بود بخشیدند / سکندر آینه و خضر آب حیوان را



## ۲۲- کدام گزینه در بردارنده‌ی پیام آیه مبارکه زیر است؟

- « لا تدركه الابصار و هو يدرك الابصار : هیچ چشمی او را درک نمی کند و او همه دیدگان را مشاهده می کند »
- (۱) دیده ای نیست نبیند رخ زیبای تو را / نیست گوشی که همی نشنود آوای تو را
  - (۲) به چشم بصیرت به خود درنگر / تو را تا در آیینه زنگار نیست
  - (۳) به بینندگان آفریننده را / نبینی مرنجان دو بیننده را
  - (۴) نیابد بدو نیز اندیشه راه / که او برتر از نام و از جایگاه

## ۲۳- رابطه واژگانی کدام گزینه با بقیه فرق دارد؟

- (۱) کهنسالی و فرتونی
- (۲) شکوه و شوکت
- (۳) مذہوش و سرگردان
- (۴) منزوی و منحصري

### ۸ سؤال

### ضریب ۱

### عربی

## ۲۴- کدام گزینه به ترتیب ترجمه واژه‌های « ذَكِّر ، نَادِي ، مُحاوَلَة ، كِتابَة » می باشد؟

- (۱) زنده ، نجات داد ، ادامه دادن ، نوشته
- (۲) باهوش ، صدا زد ، تلاش کردن ، نویسنده
- (۳) باهوش ، صدا زد ، تلاش کردن ، نوشتن
- (۴) زنده ، نجات دهنده ، ادامه دادن ، کتاب

## ۲۵- ترجمه جمله « إِنِّي رَأَيْتُ أَحَدَ عَشَرَ كَوْكَباً وَالشَّمْسَ وَالقَمَرِ، رَأَيْتُهُمْ لِي سَاجِدِينَ » در کدام گزینه آمده است؟

- (۱) حقیقتاً من یازده ستاره و خورشید و ماه را در حال سجده می بینم .
- (۲) قطعاً من دوازده ستاره و خورشید و ماه را دیدم ، آنها را در برابر سجده کنان دیدم .
- (۳) حقیقتاً من یازده ستاره و خورشید و ماه را دیدم که به آنها سجده می کنم . (بر آنها سجده کنانم )
- (۴) قطعاً من یازده ستاره و خورشید و ماه را دیدم ، آنها را در برابر سجده کنان دیدم . (دیدم آنها را که برايم سجده می کنند).

## ۲۶- کدام ترجمه درست است؟

- (۱) أَبَحَثُ عَنْ عَمَلٍ ، هَلْ عِنْدَكَ عَمَلٌ جَيِّدٌ . « گفتگو می کنم درباره کار خوب و مناسبی آیا کاری داری؟ »
- (۲) قَالَ الطَّلَابُ ، لَا رَجَاءَ لِنَجَاتِنَا وَلَكِنْ فَقَدَنَا سَفِينَتَنَا . «دانش آموزان گفتند نه ، ما برای موفقیتمان آمدیم ولی کشتی را از دست دادیم »
- (۳) يَتَخَرَّجُ مِنْ الْعُلَمَاءِ / وَيُدَرِّسُ فِيهِ الْحُكْمَاءِ « از آن دانشمندان بیرون می روند و حکیمان در آن درس می گیرند . »
- (۴) قَالَ وَالْدُّ مُرِيمَ لَهَا يَا وَلَدِي ، إِصْبَرِي لِأَنَّ قَالَ رَسُولُ اللهِ (ص) إِعْلَمُ أَنَّ النَّصْرَ مَعَ الصَّابِرِ . « پدر مریم به او گفت (ای) فرزندم ، صبور باش ، زیرا پیامبر (ص) فرمودند: بدان که پیروزی همراه با صبر و (برداری) است. »



۲۷- کدام ترجمه فادرست است؟

- ۱) إذا سألك عبادي عنِّي فلأني قَرِيبٌ. هرگاه بندگانم از تو درباره‌ی من پرسیدند (پرسند) پس قطعاً من نزدیکم.
- ۲) أَنَّ اللَّهَ رَحِيمٌ ، يَغْفِرُ الذُّنُوبَ جَمِيعاً . قطعاً خداوند مهربان است همه‌ی گناهکاران رامی آمرزد.
- ۳) لَيْسَ الْعَاقِلُ مَنْ يَعْرِفُ الْخَيْرَ مِنَ الشَّرِّ وَلَكِنَّ الْعَاقِلُ مَنْ يَعْرِفُ خَيْرَ الشَّرَّيْنِ . دانا کسی نیست که خوب را از بد بشناسد (تشخیص دهد) اما دانا کسی است که بهترین را از میان دو بد بشناسد (تشخیص دهد)
- ۴) شَرَحُ الشُّرُطِيِّ ، إِشَارَاتُ الْمُرُورِ لِتَلَامِيزِ الْمَدْرَسَةِ . پلیس، علامت‌های راهنمایی و رانندگی را برای دانش آموزان مدرسه توضیح داد.

۲۸- کدام سؤال برای عبارت داده شده مناسب نمی‌باشد؟ « ذَهَبَتْ أُسْرَتِي إِلَى الْبِلَادِ الْعَرَبِيَّةِ فِي السَّنَةِ الْمَاضِيَّةِ »

- ۱) من ذَهَبَتْ إِلَى الْبِلَادِ الْعَرَبِيَّةِ ؟
- ۲) كيف ذَهَبَتْ أُسْرَتِكَ إِلَى الْبِلَادِ الْعَرَبِيَّةِ ؟
- ۳) متى ذَهَبَتْ أُسْرَتِكَ إِلَى الْبِلَادِ الْعَرَبِيَّةِ ؟
- ۴) أين ذَهَبَتْ أُسْرَتِكَ فِي السَّنَةِ الْمَاضِيَّةِ ؟

۲۹- در کدام گزینه متضاد و مترادف هر دو درست است؟

- ۱) سعاده#شقاؤة ، جمال = قبح
- ۲) کثیر #قليل ، طالب = تلمیذ
- ۳) حزین #بعيد ، رخيصة = غالیة
- ۴) صعب #سهل ، هادئ = غضبان

۳۰- در کدام گزینه به ترتیب « وزن ، حروف اصلی و حروف زائد» به درستی به کار رفته است؟

- ۱) استعمال : افتعال / سعال / اتما
- ۲) تحمل : تفعُّل / حمل / ت
- ۳) احداث : افعال / حدث / ا
- ۴) انظام : انفعال / نظم / اتما

۳۱- در کدام گزینه فعل امر به کار نرفته است؟

- ۱) اغسلنْ أَيْدِيَكُنْ قَبْلَ الْغَدَاءِ .
- ۲) رَبَّنَا آمَنَا فَاكْتُبُنَا مَعَ الشَّاهِدِينَ .
- ۳) أَيُّهَا الطُّلَابُ ، إِبْتَدَا الْعَامُ الدَّرَاسِيُّ الْجَدِيدُ .
- ۴) ياطالیان ، إِسْمَاعِلَ كَلَامَ مُدْرَسَكَمًا .





**۳۸- موقعیت هر کدام از زیست بوم های زیر در کدام گزینه به ترتیب بیان شده است؟**

(**مجاورت مدار راس السرطان و مدار راس الجدی - مجاورت جنگل های استوایی - مجاورت خط استوا - حاشیه اقیانوس منجمد شمالی**)

۱) جنگل های مخروطی - جنگل های بارانی - ساوان - بیابان

۲) بیابان - ساوان - جنگل های بارانی - توندرا

۳) جنگل های مخروطی - ساوان - جنگل های بارانی - بیابان

۴) بیابان - جنگل های بارانی - ساوان - توندرا

**۳۹- میان اجزای کدام گزینه ارتباط صحیح وجود دارد؟**

۱) بزریل - جنگل های مخروطی و تولید چوب نرم

۲) کانادا - تخریب جنگل های استوایی

۳) کنیا - عاج های خونین

۴) عربستان - درختان باثوباب

**۴۰- الگوی پیامد - عامل در کدام گزینه زیر وعایت نشده است؟**

۱) جنگل زدایی ← تجارت الوار و استخراج معادن

۲) ایجاد شهرها و روستاهای ← تخریب پوشش گیاهی

۳) تخریب زیستگاهها ← مصرف گرایی و تولید انبوه زباله

۴) جلوگیری از انفراض نسل گونه های گیاهی و جانوری ← ایجاد پارک های وحش

**۴۱- کدام یک از موارد زیر نمونه ای از مهاجرت به شمار نمی آید؟**

۱) رفتن به کشور کانادا برای ادامه تحصیل

۲) تبعید آیت الله مدرس به کاشمر

۳) شرکت در گردهمایی علمی در کشور آلمان

۴) رفت و آمد فصلی کارگران از یزد به جیرفت

**۴۲- یکی از اساتید دانشگاه تهران به منظور استفاده از فرصت مطالعاتی می خواهد به کشوری دارای شاخص بالای توسعه**

**که با مشکل رشد منفی جمعیت مواجه نباشد برود، کدام کشور زیر مقصد بهتری برای او به شمار می آید؟**

۱) مجارستان

۲) روسیه

۳) رومانی

۴) مالزی

**۴۳- کدام دسته از عوامل زیر به طور کامل در سنجش متوسط طول عمر به کار می روند؟**

۱) قدرت خرید - امکانات درمانی - درآمد کافی

۲) دسترسی به وسائل زندگی - مراقبت پزشکی - میزان باسوسادی

۳) دسترسی به غذای کافی - امکانات درمانی - بهداشت

۴) دسترسی به آب سالم - دسترسی به تفریح - درآمد کافی

**۴۴- میان اجزای کدام گزینه ارتباط معنا دار وجود ندارد؟**

۱) پیروزی بر افغان ها : شاه سلطان حسین

۲) شکست در جنگ چالدران : شاه اسماعیل

۳) بیرون راندن پرتغالی ها از سواحل و جزایر ایران : شاه عباس

۴) انتقال پایتخت از تبریز به قزوین : شاه تهماسب



۴۵- کدام یک از کشور های زیر از پیشگامان استعمار نبودند؟

(۴) فرانسه

(۳) آمریکا

(۱) پرتغال

۴۶- چند مورد از گزینه های زیر نادرست است؟

الف) در نتیجه ی موقیت های سیاسی و نظامی شاه اسماعیل، قلمروی کشور به حدود قلمروی سامانیان رسید.

ب) مجهز شدن سپاه ایران به توب و تفنگ اولین بار در زمان شاه تهماسب صفوی صورت گرفت.

ج) تجارت داخلی و خارجی و صدور کالا به ویژه ابریشم از ویژگی های عصر صفوی می باشد.

د) به عقیده ی جهانگردان وضع زندگی دهقانان ایرانی در دوره ی صفوی به مراتب بهتر از وضع دهقانان اروپایی بود.

ه) در دوره ی صفوی شعر و ادب فارسی مورد توجه ویژه ی پادشاهان قرار داشت.

و) محدودیت برگزاری مراسم مذهبی امام حسین (ع) از ویژگی های فرهنگی عصر صفوی محسوب می شود.

(۴) دومورد

(۳) سه مورد

(۲) چهار مورد

(۱) پنج مورد

## ۷ سؤال

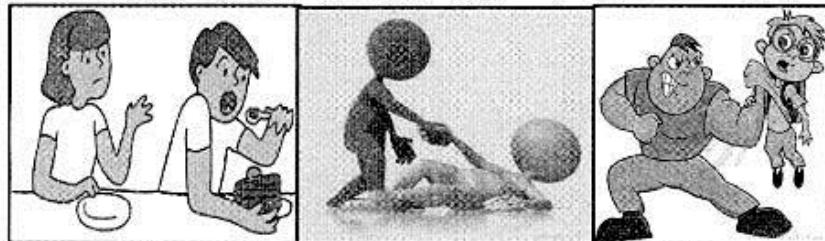
## ضریب ۱

## زبان انگلیسی

47- Which one is relevant to the pictures?

کدام گزینه، کلمات مرتبط با تصاویر را از چپ به راست بهتر نشان می دهد؟

- 1) serious/clever/brave
- 2) angry/funny /patient
- 3) selfish/helpful/cruel
- 4) helpful/kind/lazy



48- Taha:.....

Taha's friend:I'm a bit shy.

- |                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| 1) What are you like? | 2) Are you clever? |
| 3) Am I a shy person? | 4) What am I like? |

49- Which sentence is grammatically correct?      کدام جمله از لحاظ گرامی درست است؟

- 1) Where is your friends?
- 2) The wheels of Reza's bicycle is small.
- 3) I guess my cousin is studying now.
- 4) They're talk to the shopkeeper.

50- Erfan:What's Ali's telephone number?

Matin: I don't know. ....

- |                                       |                                   |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| 1) He is a generous person.           | 2) Everybody likes him very much. |
| 3) Let me check it in the dictionary. | 4) Let me ask him now.            |

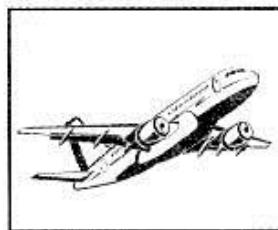




51-According to the picture, which sentence is true?

با توجه به تصویر، کدام جمله صحیح است؟

- 1) The plane is landing now.
- 2) The plane is taking off now.
- 3) They are traveling by train.
- 4) The people are boarding the plane.



52-Which one shows correct matching?

در کدام گزینه جملات سمت راست و چپ به درستی جوړ می شوند؟

- |                                |                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| Are they checking out now? ( ) | a) He is very kind, too.            |
| Your father is brave. ( )      | b) He drives too fast.              |
| How are they traveling? ( )    | c) Yes, they are leaving the hotel. |
| How is he careless? ( )        | d) They are traveling by bus.       |
| 1) d/b/c/a      2) c/a/d/b     | 3) d/a/c/b      4) c/b/d/a          |

53- Read the passage and choose the best word for each gap.

در متن زیر، برای هر جای خالی کلمه مناسب را انتخاب کنید.

This girl is Maria. She's a tourist from Canada. Maria and her father are ..... in Tehran for three days. They are ..... museums, palaces and mosques in Tehran.

- |                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| 1) staying/visiting    | 2) staying/buying  |
| 3) standing/exchanging | 4) booking/staying |

۱۷ سؤال

ضریب ۲

علوم تجربی

۵۴- کدام گزینه نادرست است؟

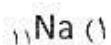
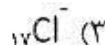
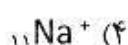
۱) اوزون در هوای آلوده نیز یافت می شود

۲) غیر فلزات، سمت چپ جدول تناوبی قرار دارند.

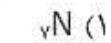
۳) مس از طریق ذوب سنگ معدن آن در دمای بالا به دست می آید.

۴) گوگرد در دهانه آتشفشان‌های نیمه فعال نیز یافت می شود.

۵۵- آرایش الکترونی کدام گزینه، شبیه آرایش الکترونی نئون ( ${}_{10}Ne$ ) است؟



۵۶- عنصر فرضی با نماد  ${}_{14}A$  با کدام عنصر زیر در یک جدول تناوبی قرار دارد؟



۵۷- کدام گزینه الکتروولیت نیست؟

۴) سنگ نمک

۳) محلول پتاسیم پرمanganات

۱) نمک طعام مذاب      ۲) محلول کاتکس



۵۸- با توجه به رابطه رو برو جرم ماده A ..... گرم است.



۵۹- از کدام گزینه ترکیب یوفی حاصل می شود؟

- (۱) فلز و فلز      (۲) نافلز و فلز      (۳) نافلز و نافلز      (۴) مواد ۱ و ۲

۶۰- مدار آخر هیدروژن و کربن موجود درمولکول  $C_6H_{14}$  هر کدام به ترکیب (از راست به چپ) چند الکترون دارد؟

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

۶۱- کدام یک از مواد زیر باعث کاهش کربن دی اکسید هواگره می شود؟

- (۱) تنفس جانوری      (۲) آتش سوزی جنگل ها      (۳) سوزاندن سوخت های فسیلی      (۴) تشکیل سوخت های فسیلی

۶۲- کدام گزینه درست است؟

- (۱) افزایش کربن باعث کاهش نقطه جوش هیدروکربن می شود.

(۲) نفت خام ترکیبی از صدها هیدروکربن است.

- (۳) افزایش کربن باعث سبکی هیدروکربن می شود.

(۴) هرچه نیروی رباش بین ذرات بیشتر باشد، نقطه جوش بیشتر می شود.

۶۳- اگر نقطه جوش  $C_8H_{18}$  برابر  $125^{\circ}C$  باشد، نقطه جوش  $C_6H_{14}$  و  $C_9H_{12}$  به ترکیب چند درجه سانتی گراد است؟

- (۱) ۱۵۱ و ۶۸      (۲) ۶۸ و ۱۵۱      (۳) ۳۴۲ و ۱۶۸      (۴) ۳۴۳ و ۱۶۸

۶۴- اگر نیروی وارد بوجسمی  $\frac{2}{3}$  و جرم آن جسم  $\frac{3}{2}$  برابر شود، شتاب آن چند برابر می شود؟

- (۱)  $\frac{2}{3}$       (۲)  $\frac{3}{2}$       (۳)  $\frac{9}{4}$       (۴)  $\frac{4}{9}$

۶۵- مفهوم شتاب  $\frac{m}{s^2}$  یعنی، متحرک در مدت .....

(۱) ۱ ثانیه از حالت سکون به سرعت  $\frac{m}{s}$  ۲ برسد.

(۲) ۴ ثانیه از حالت سکون به سرعت  $\frac{m}{s}$  ۴ برسد.

(۳) ۱ ثانیه از سرعت  $\frac{m}{s}$  ۲ به  $\frac{m}{s}$  ۴ برسد.

۶۶- دونده ای با تندی  $\frac{m}{s^2}$  ۵ در حرکت است. تندی او.....

(۱) با اتومبیلی که تندی  $\frac{Km}{h}$  ۱۸ دارد، برابر است.

(۲) با اتومبیلی که تندی  $\frac{Km}{h}$  ۱۸۰ دارد، برابر است.

(۳) با اتومبیلی که تندی  $\frac{Km}{h}$  ۱۸ دارد، برابر است.

۶۷- متحرکی از حال سکون درجهت شرق به حرکت در می آید و در مدت ۴ ثانیه به سرعت  $\frac{Km}{h}$  ۷۲ می رسد، شتاب آن است.

- (۱)  $\frac{5}{s^2}$       (۲)  $\frac{18}{s^2}$       (۳)  $\frac{288}{s^2}$       (۴)  $\frac{20}{s^2}$



۶۸- حرکت یکنواخت روی خط راست یعنی:

- (۱) تندی لحظه‌ای بیشتر از تندی متوسط باشد.  
 (۲) تندی لحظه‌ای کمتر از تندی متوسط باشد.  
 (۳) سرعت لحظه‌ای بیشتر از سرعت متوسط باشد.

۶۹- در کدام یک از حالات زیر، نیرو‌ها متوازن نمی‌باشند؟

- (۱) چتر باز با سرعت ثابت به طرف زمین حرکت می‌کند.  
 (۲) تغییری در حرکت هواپیما ایجاد نمی‌شود.  
 (۳) هواپیمای در حال نشستن.  
 (۴) اتومبیل با سرعت ثابت در حرکت است.

۷۰- کدام یک از یکاهای زیر با یکای  $\frac{m}{s}$  هم ارز (معادل) است؟

$$\frac{N}{m} \quad (۴)$$

$$\frac{N}{s} \quad (۳)$$

$$\frac{N}{kg} \quad (۲)$$

$$\frac{m}{s} \quad (۱)$$

۲۰ سؤال

ضریب ۳

ریاضی

۷۱- کدام یک از گزینه‌ها یک مجموعه را مشخص می‌کند؟

- (۱) چهار عدد زوج متولی  
 (۲) سه عدد اول فرد  
 (۳) اعداد اول زوج دو رقمی  
 (۴) یک عدد گنگ بین  $\sqrt{6}$  و  $\sqrt{8}$

۷۲- کدام عبارت درست است؟

$$R \subseteq N \quad (۴)$$

$$N \subseteq W \quad (۳)$$

$$Q \subseteq Z \quad (۲)$$

$$Q' \subseteq Z \quad (۱)$$

۷۳- مجموعه  $A = \left\{ x \mid x \in Z, x^2 < 9 \right\}$  چند عضو دارد؟

$$8 \quad (۴)$$

$$7 \quad (۳)$$

$$5 \quad (۲)$$

$$3 \quad (۱)$$

۷۴- با توجه به مجموعه  $A = \{2b + 1, 7\}$  اگر  $n(A) = 1$  باشد مقدار  $b$  کدام است؟

$$4 \quad (۴)$$

$$4 \quad (۳)$$

$$3 \quad (۲)$$

$$7 \quad (۱)$$

۷۵- کدام گزاره در مورد دو مجموعه  $A$  و  $B$  صحیح است؟

$$A = B \quad A \subseteq B \quad (۲)$$

$$(A \cup B) \subseteq (A \cap B) \quad (۴)$$

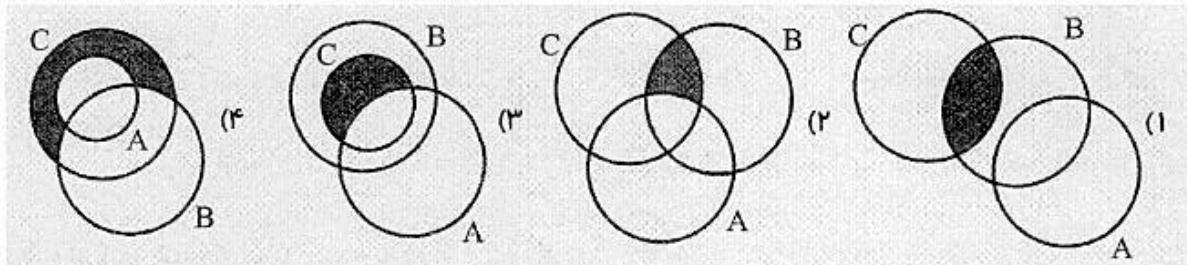
$$A \subseteq B \quad A = B \quad (۱)$$

$$A = B \quad n(A) = n(B) \quad (۳)$$

محل محاسبات



- ۷۶- در کدام گزینه، قسمت رنگی برابر با  $(C \cap B) - A$  نیست؟



- ۷۷- ۱۰ کارت یکسان با شماره های ۱ تا ۱۰ را داخل جعبه ای قرار می دهیم و نصادفی یک کارت بیرون می آوریم.  
پیشامد ( عدد روی کارت خارج شده از ۵ کمتر باشد ) با کدام پیشامد، هم شناس نیست؟

- (۱) عدد روی کارت خارج شده اول باشد.  
(۲) عدد روی کارت خارج شده شمارنده ۸ باشد.  
(۳) عدد روی کارت خارج شده مرکب باشد.  
(۴) عدد روی کارت خارج شده زوج و یک رقمی باشد.

- ۷۸- کدام گزینه از بقیه بزرگ تر است؟

$$\frac{1}{99} \times 7 \quad (۴) \qquad \frac{1}{99} \div 7 \quad (۳) \qquad 7 \div \frac{1}{99} \quad (۲) \qquad 7 \div 0.99 \quad (۱)$$

- ۷۹- نمایش اعشاری کدام کسر عدد اعشاری مختوم است؟

$$\frac{21}{12} \quad (۴) \qquad \frac{12}{21} \quad (۳) \qquad \frac{17}{12} \quad (۲) \qquad \frac{12}{17} \quad (۱)$$

- ۸۰- در برتاب دو تاس احتمال اینکه مجموع عددهای رو شده ۱۰ باشد، چقدر است؟

$$\frac{1}{6} \quad (۴) \qquad \frac{9}{16} \quad (۳) \qquad \frac{1}{12} \quad (۲) \qquad \frac{3}{4} \quad (۱)$$

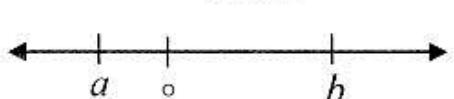
- ۸۱- عدد  $6 + \sqrt{32}$  - بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟

$$-1 \text{ و } 2 \quad (۴) \qquad 1 \text{ و } 0 \quad (۳) \qquad -2 \text{ و } 0 \quad (۲) \qquad 0 \text{ و } 1 \quad (۱)$$

- ۸۲- کدام یک از گزینه ها عددی کویا می باشد؟

$$\sqrt{\sqrt{64}} \quad (۴) \qquad \frac{1}{0.10010001} \quad (۳) \qquad \sqrt{25-4} \quad (۲) \qquad \pi - \frac{3}{14} \quad (۱)$$

- ۸۳- فاصله دو عدد حقیقی  $a$  و  $b$  روی محور اعداد برابر با ۱۰ واحد است. کدام گزینه نادرست است؟



$$|b-a|=10 \quad (۲)$$

$$|a|-a=0 \quad (۴)$$

$$|a-b|=10 \quad (۱)$$

$$|b|+b=0 \quad (۳)$$

محل محاسبات



-۸۴- تساوی نوشته شده در کدام گزینه صحیح است؟

$$\sqrt{(5\sqrt{2} - 7)^2} = 7 - 5\sqrt{2} \quad (2)$$

$$|-8| + |5| = |-8 + 5| \quad (4)$$

$$|0/2^5 - 0/2^6| = 0/2^5 - 0/2^6 \quad (1)$$

$$|1/2^5 - 1/2^6| = 1/2^5 - 1/2^6 \quad (3)$$

-۸۵- حاصل عبارت مقابل کدام گزینه می باشد؟

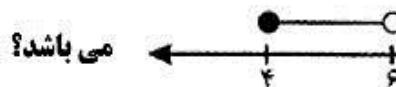
$$5 - \frac{1}{\frac{4}{3} - \frac{1}{\frac{3}{2}}} = ?$$

$$\frac{98}{18} \quad (4)$$

$$\frac{85}{15} \quad (3)$$

$$\frac{98}{15} \quad (2)$$

$$\frac{85}{18} \quad (1)$$



-۸۶- کدام گزینه مربوط به محور

می باشد؟

$$\{x \in \mathbb{N} \mid 4 \leq x < 6\} \quad (2)$$

$$\{x \in \mathbb{Q} \mid 4 < x < 6\} \quad (4)$$

$$\{x \in \mathbb{R} \mid 4 < x \leq 6\} \quad (1)$$

$$\{x \in \mathbb{R} \mid 4 \leq x < 6\} \quad (3)$$

-۸۷- کدام یک از جمله های زیر صحیح نیست؟

۱) بین دو عدد  $\frac{1}{100}$  و  $\frac{1}{10}$  بی شمار عدد گویا وجود دارد.

۲) بین دو عدد  $\frac{1}{100}$  و  $\frac{1}{10}$  یک عدد صحیح وجود دارد.

۳) بین دو عدد  $\frac{1}{100}$  و  $\frac{1}{10}$  هیچ عدد طبیعی وجود ندارد.

۴) بین دو عدد  $\frac{1}{100}$  و  $\frac{1}{10}$  هیچ عدد گنگی وجود ندارد.

### محل محاسبات



۸۸- اگر  $c < b < a$  باشد، چند تا از عبارت های زیر مثبت است؟

$$-abc$$

$$-\frac{|b|}{ac}$$

$$-\frac{b^3}{|-ac|}$$

$$\frac{-a^2}{bc}$$

(۴) هیچی

(۳) سه تا

(۲) دو تا

(۱) یکی

۸۹- می دانیم (اگر یک چهار ضلعی مریع باشد. آنگاه مستطیل است.) و اگر (یک چهار ضلعی مستطیل باشد. آنگاه متوازی الاضلاع است.) در این صورت کدام نتیجه درست است؟

(۱) اگر چهار ضلعی مریع باشد، آنگاه ممکن است متوازی الاضلاع باشد.

(۲) اگر چهار ضلعی مریع باشد، آنگاه متوازی الاضلاع است.

(۳) اگر چهار ضلعی متوازی الاضلاع باشد، آنگاه مریع است.

(۴) ممکن است مستطیلی متوازی الاضلاع باشد.

۹۰- برای چند مورد از جمله های زیر می توان مثال نقض آورد؟

- هیچ دانش آموزی ورزشکار نیست.

- بعضی از ورزشکاران ، دانش آموز نیستند.

- هر چند ضلعی که محدب نباشد، مقعر است.

(۴) هیچی

(۳) سه تا

(۲) دو تا

(۱) یکی

## محل محاسبات

« موفق باشید »