



سازمان ملی پژوهش استعدادهای درخشان

پایش عملکرد یادگیری دانش آموزان  
دبیرستان‌های استعدادهای درخشان سراسر کشور

سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱

دوره اول متوسطه  
پایه نهم

مرحله دوم

مدت پاسخگویی: ۱۰۵ دقیقه

تعداد سؤال: ۹۰

نام دبیرستان:

نام و نام خانوادگی:

ناشماره	از شماره	تعداد سؤال	مواد امتحانی
۱۰	۱	۱۰	پیام‌های آسمان
۲۵	۱۱	۱۵	فارسی
۳۵	۲۶	۱۰	عربی، زبان قرآن
۵۰	۳۶	۱۵	ریاضی
۶۵	۵۱	۱۵	علوم تجربی
۷۵	۶۶	۱۰	زبان انگلیسی
۹۰	۷۶	۱۵	مطالعات اجتماعی

تاریخ برگزاری آزمون ۱۴۰۱/۰۲/۲۰ ساعت ۱۰ صبح



**۱- کدام یک از موارد زیر درباره آثار و برکات نماز صحیح نیست؟**

- ۱) نماز به عنوان کامل ترین نمونه یاد خدا نشانه دوستی و محبت ما به خداوند است.
- ۲) نماز به عنوان لبیکی به دعوت دوستی خداوند، تنها راه تقویت ایمان در قلب انسان است.
- ۳) اقامه نماز و تداعی یاد خدا موجب افزایش احساس حضور خداوند در زندگی انسان می‌شود.
- ۴) نماز زیباترین شکل شکرگزاری از خداوند است که در آن خدا را از هر بدی و نقصی منزه می‌داریم.

**۲- با توجه به مفهوم آیه «وَيَوْمَ يَغْصَنُ الظَّالِمُ عَلَىٰ يَدِيهِ يَقُولُ يَا لَيْتَنِي أَتَحْذَذَتُ مَعَ الرَّسُولِ سَبِيلًا يَا وَيْلَتَا لَيْتَنِي لَمْ أَتَحْذَذْ فَلَانَا حَلِيلًا» نتیجه توجه نداشتند به معیارهای درست دوستیابی در دنیا و آخرت چیست؟**

- ۱) در دنیا سرنوشت خوبی دارند اما در آخرت دچار حسرت و خسaran می‌شوند.
- ۲) هم در دنیا پشمیمان خواهند شد و هم در آخرت در آتش پشمیمانی و عذاب قرار خواهند گرفت.
- ۳) در دنیا سرنوشت خوبی پیدا نمی‌کنند و در آخرت نیز جز حسرت و پشمیمانی نصیباشان نمی‌شود.
- ۴) در دنیا سرنوشت بدی دارند ولی در آخرت در حسرت و پشمیمانی نخواهند بود.

**۳- این بیت مولانا «چون بسی ابلیس آدم روی هست پس به هر دستی نشاید داد دست» بر کدام ویژگی دوست تاکید دارد و کدام صفت در دوستی عامل اضطراب و از بین رفتن آرامش در زندگی می‌شود؟**

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| ۱) اهل گناه نبودن - عدم میانه روی در دوستی | ۲) خیرخواهی - علاقه افراطی       |
| ۳) فکر و اندیشه - گفتن تمام اسرار به دوست  | ۴) اهل گناه نبودن - علاقه افراطی |

**۴- با توجه به آیه «وَلَا تَهْنَوا وَلَا تَحْزَنُوا وَأَنْتُمُ الْأَعْلَوْنَ إِنْ كُنْتُمْ مُؤْمِنِينَ» اصلی ترین عامل عزت و پیشرفت ملت ایران چه بوده است و هدف اصلی تحریم‌ها و جنگ نرم دشمنان با توجه به آیه «وَلَا يَرَأُونَ يُقَاتِلُونَكُمْ...» چیست؟**

- ۱) دوری از نامیدی و حزن - نامید ساختن مردم
- ۲) روحیه خودبازاری و عزت - از بین بردن باورهای دینی مردم
- ۳) دور شدن از سنتی افزایش ایمان - دور کردن مردم از تعالیم دینی
- ۴) روحیه خودبازاری و تلاش - دور کردن مردم از ایمان و ایجاد نامیدی

**۵- توصیه امام کاظم علیه السلام به امر معروف و نهی از منکر برای جلوگیری از..... است و بر اساس فرموده امام علی علیه السلام علت عذاب خردمندان اقوام گذشته..... بوده است.**

- ۱) مستجاب نشدن دعاها - ترک از نهی منکر
- ۲) تسلط افراد شرور بر جامعه - ترک امر به معروف
- ۳) مستجاب نشدن دعاها - انجام معصیت و ترک امر به معروف
- ۴) تسلط شرورترین افراد بر جامعه - ترک نهی از منکر

**۶- کدام مورد درباره امر به معروف و نهی از منکر صحیح نیست؟**

- ۱) ترک امر به معروف و نهی از منکر زمینه‌ساز گسترش گناه در جامعه و برداشته شدن رحمت و برکت الهی می‌شود.
- ۲) مومنان در زمینه امر به معروف و نهی از منکر مسئولیت بیشتری دارند چون نسبت به سرنوشت هم احساس مسئولیت می‌کنند.
- ۳) امر به معروف نهی از منکر قطعاً یک موقوفیت است البته اگر به نتیجه برسد و فرد اصلاح شود.
- ۴) هدف از نهی از منکر این است که فرد خطکار به اشتباهش ادامه ندهد.

۷- هر یک از تعاریف زیر چه عنوانی داشته و به کدام نوع انفاق اشاره دارد؟

«در اصل به معنای پاک شدن از دلبستگی هاست که به برخی دارایی همچون غلات، دام و... تعلق می‌گیرد.»  
«انسان در جهت جلب رضایت و خشنودی خداوند مالکیت‌بخشی از اموال را از اختیار خود خارج می‌کند و در اختیار دیگران قرار می‌دهد.»

- (۲) خمس، انفاق واجب – قرض، انفاق مستحب  
(۳) خمس، انفاق واجب – وقف، انفاق مستحب  
(۱) زکات، انفاق واجب – وقف، انفاق مستحب  
(۴) خمس، انفاق واجب – وقف، انفاق مستحب

۸- کدام گزینه به ترتیب، عبارات ذکر شده را کامل می‌کند؟

«پرداخت یک پنجم از باقی‌مانده درآمد سالانه در زمان سر رسیدن سال مالی .... نام دارد. / تألیف کتب دینی و آشنا کردن مردم با معارف دین ..... است. / پرداخت ..... موجب برکت و مصوبیت مال از نابودی می‌شود.»

- (۲) خمس / از موارد مصرف وقف / قرض و صدقه  
(۳) زکات / از موارد مصرف خمس / زکات  
(۱) زکات / از موارد مصرف وقف و خمس / صدقه

۹- با توجه به آیه «**الَّذِينَ يُفْقِهُونَ أُمُوَالَهُمْ بِاللَّيلِ وَ النَّهَارِ سِرًا وَ عَلَيْهِ فَلَمْ يَجْزُهُمْ عِنْدَ تَهْمَمْ وَ لَا حُوقْ عَلَيْهِمْ وَ لَا هُمْ يَحْزُنُونَ**» مهم ترین ثمره انفاق چیست؟

- (۲) پاداش الهی و دست‌یابی به آرامش  
(۳) رفع غم و اندوه از نیازمندان و ثواب الهی  
(۱) پاداش الهی و حل مشکلات فقراء  
(۴) توزیع ثروت به فقرا و کسب آرامش

۱۰- از بین موارد زیر، نماز کدام فرد صحیح است؟

- (۱) سعیده پس از آن که در رکعت سوم تسبيحات اربعه را خواند مستقیماً به سجده رفت.  
(۲) صالح در حین خواندن نماز وقتی برادرش با دوچرخه پای او را لگد می‌کند، ناخودآگاه "آخر" می‌گوید.  
(۳) زهرا در نماز عشاء شک می‌کند که در رکعت اول است یا دوم.  
(۴) سجاد با شنیدن صدای بلندی ترسیده و سهوا روی خود را از قبله بر می‌گرداند.

### سوالات فارسی - پایه نهم

۱۱- برابر نهاد واژه‌های بیگانه «اسانس، مکانیزم، فرانشیز، سیگنال» در کدام گزینه به ترتیب آمده است؟

- (۲) عطرمايه، بيشينه، آكنده‌سازى، پيامك  
(۳) عطرمايه، سازوکار، پردازنه، نشانك  
(۱) عصاره، كارآمدى، پردازنه، نشانك  
(۴) چكيده، سازوکار، خودپرداخت، نشانك

۱۲- با توجه به ارتباط معنایی هر دسته از واژگان زیر، املای چند واژه نادرست است؟

«عزل و برکناری، مصلحت و خیراندیشی، محضر و درگاه، تدائی و یادآوری، خضوع و فروتنی، خدمتگذار و خادم، خرقه و لباس، قحطی و خشکسالی»

- (۴) چهار (۳) سه (۲) دو (۱) یک

۱۳- بیت زیر با کدام بیت تناسب معنایی بیشتری دارد؟

«بَوَدْ قَدْرٍ تَوْ افْزُونَ ازْ ملَائِكَ / تو قدر خود نمی‌دانی، چه حاصل؟»

- (۱) از ممکنات بـه ز مـلـک نـیـست هـیـچ کـس / او هـم اـسـیر دـهـشت درـگـاه کـبرـیـاست  
(۲) مـگـر آـدمـی نـبـودـی کـه اـسـیر دـیـو مـانـدـی / کـه فـرـشـتـه رـه نـدارـد بـه مـکـان آـدـمـیـت  
(۳) من مـلـک بـودـم و فـرـدوـس بـرـین جـایـم بـودـ/ آـدم آـورـد درـایـن دـیرـخـراب آـبـادـم  
(۴) مرغ بـاغ مـلـکـوتـم، نـیـم اـز عـالـم خـاـک / چـنـد رـوزـی قـفسـی سـاختـه اـنـد اـز بـدنـم



## ۱۴- در همه گزینه‌ها فعل «گذشته استمراری» دیده می‌شود، به جز گزینه ....

- (۱) چینیان چون از عمل فارغ شدند/ از پی شادی، دُھل‌ها می‌زند
- (۲) نعوذ بالله اگر خلق غیب‌دان بودی/ کسی به حال خود از دست کس نیاسودی
- (۳) سرو چمان من چرا میل چمن نمی‌کند/ همدم گل نمی‌شود، یاد سمن نمی‌کند
- (۴) به هر سو سواران همی‌تاختند/ ز نخجیر، دشتی پرداختند

## ۱۵- کدام بیت «ردیف» دارد؟

- (۱) غم خویش در زندگی خور که خویش/ به مرده نپردازد از حرص خویش
- (۲) عشق بازی چیست؟ سر در پای جانان باختن/ با سر اندر کوی دلبر عشق نتوان باختن
- (۳) هر چه جز معشوق باشد، پرده بیگانگی است/ بوی یوسف را ز پیراهن شنیدن مشکل است
- (۴) دلامام در بَر، دلامام جوی/ لب از تشنگی خشک، بر طرف جوی

## ۱۶- هم‌خانواده کدامیک از واژه‌های ذکر شده، در متن زیر دیده می‌شود؟

«ابتدا می‌کنم ای مفضل، به یاد کردن خلقت انسان، پس عبرت گیر از آن. تفکر کن ای مفضل، در همه اعضای بدن و تدبیر آن‌ها که هر یک برای هدفی و حاجتی آفریده شده‌اند».

- |        |          |         |          |
|--------|----------|---------|----------|
| ۱) حجت | ۲) اخلاق | ۳) مدیر | ۴) تعبیر |
|--------|----------|---------|----------|

## ۱۷- کدام بیت با عبارت زیر قرابت معنایی بیشتری دارد؟

«البهی! تو می‌دانی که هوای دل من در موافقت فرمان توست».

- (۱) دلم جز مهرِ مهربان طریقی برنمی‌گیرد/ ز هر در می‌دهم پندش، ولیکن در نمی‌گیرد
- (۲) آتش به دو دست خویش در خرم خویش/ من خود زده‌ام، چه نالم از دشمن خویش
- (۳) تو را من دوست می‌دارم، خلاف هر که در عالم/ اگر طعنه است در عقلم و گر رخنه است در دینم
- (۴) مزن ز چون و چرا دم که بندۀ مقبول/ قبول کرد به جان هر سخن که جانان گفت

## ۱۸- «متهم» در کدام عبارت واژه‌ای «وندی» است؟

- (۱) دوست خوب همچون وزش نسیم دل‌انگیزی است که آرامش و صفائ درون را در ما زنده می‌سازد.
- (۲) در دنیای کنونی افرادی که شبکه ارتباطی گسترده‌ای دارند، موفق‌ترند.
- (۳) دارایی‌ام بفروختم و اسب خریدم و از وطن خویش رحلت کردم.
- (۴) پیرمرد در بستر بیماری، واپسین لحظات زندگی را می‌گذرانید.

## ۱۹- در کدام گزینه قید وجود ندارد؟

- (۱) روزی ز سر سنگ عقابی به هوا خاست/ وندر طلب طعمه پر و بال بیاراست
- (۲) تا رنج، تحمل نکنی، گنج نبینی/ تا شب نرود، صبح پدیدار نباشد
- (۳) در جوانی کار این دنیا بساز/ تا برون آیی ز کفر و جهل باز
- (۴) همان جامه‌ای را که دیروز دوخت/ درآتش درافکند امروز و سوخت

۲۰- با توجه به دویستی زیر، کدام گزینه نادرست است؟

بود درد مو و درمانم از دوست / بود وصل مو و هجرانم از دوست

اگر قصابم از تن واکره پوست / جدا هرگز نگردد جانم از دوست

(۲) در بیت دوم، آرایه «جناس» دیده می‌شود.

(۴) در دو بیت، نقش دستوری واژه‌های قافیه، یکسان است.

(۱) در بیت اول، جایه‌جایی ضمیر رخ داده است.

(۳) در بیت دوم، «قید» دیده می‌شود.

۲۱- نقش دستوری ضمیر پیوسته «ش» در کدام گزینه متفاوت است؟

(۱) غلامی است در خیلم ای نیک بخت / که فرمایمش وقت‌ها کار سخت

(۲) دگر ره نیازارمش سخت، دل / چو یاد آیدم سختی کار گل

(۳) آمد آن شکرگزاریش به گوش / گفت: کای پیر خرف گشته، خموش

(۴) از داغ غمت هر که دلش سوختنی نیست / از شمع رُخت محفلش افروختنی نیست

۲۲- معنای واژه «داد» در کدام ایيات با عبارت زیر یکسان است؟

«پس در هر عملی که هست، نیکو سیرتی می‌باید و داد»

الف) داد با این همه افتادگی ام / عز آزادی و آزادگی ام

ب) بکوشیم ما نیکی آریم و داد / خنک آن که پند پدر کرد یاد

ج) برفت آن گلبن خرم به بادی / دریغی ماند و فریاد و دادی

د) شاه را به بود از طاعت صد ساله و زهد / قدر یک ساعت عمری که در او داد کند

(۴) ب، د

(۳) ج، د

(۲) الف، ج

۲۳- حرف «را» در کدام گزینه با بقیه فرق دارد؟

(۱) و گر دیگ معده نجوشد طعام / تن نازنین را شود کار، خام

(۲) ریاضت کش از بھر نام و غرور / که طبل ثُمَّهی را رَوَد بانگ، دور

(۳) چو طاعت آری و خدمت کنی و نشناسند / چرا خسیس کنی نفس خویش را مقدار؟

(۴) اگر ابله‌ی مُشك را گنده گفت / تو مجموع باش؛ او پراگنده گفت

۲۴- مترادف واژه مشخص شده در بیت زیر در کدام گزینه آمده است؟

«جز آن کس ندانم نکوگوی من / که روشن کند بر من اهوی من»

(۱) غفلت برای آدمی نقص کامل است / تو بی خبر این نقص را کامل گرفتی

(۲) صبا به لطف بگو آن غزال رعنای را / که سر به کوه و بیابان تو داده‌ای ما را

(۳) ای روی دلاریت مجموعه زیبایی / مجموع چه غم دارد از من که پریشانم

(۴) هر که در او جوهر دانایی است / بر همه چیزیش توانایی است

۲۵- کدام دسته از آثار زیر، همگی منتشر (به نثر) هستند؟

(۲) تذکر الاولیا، توحید مفضل، بینوایان

(۱) بهارستان، حدیقه الحقيقة، روضه خلد

(۴) منطق الطیر، بینوایان، توحید مفضل

(۳) روضه خلد، گلشن راز، تذکره الاولیا



## سوالات عربی، زبان قرآن - پایه نهم

۲۶- ترجمه‌ی صحیح را انتخاب کنید.

- (۱) لَسْتُ أَمِي فُسْتَانِكَ الْجَمِيلَةَ فِي حَفْلَةِ مِيلَادِهَا: مادرم! پیراهن زیباییت را در جشن تولدت بپوش.
- (۲) شَجَعْنَا فَرِيقَنَا الْفَائزَ فِي نَخْيَةِ الْمُسَابِقَةِ: تم پیروز را در پایان مسابقه تشویق کردم.
- (۳) قَسَّمَ الْمُهَنْدِسُ مَرَرَ عَنْتَ الْكَبِيرَةِ إِلَى نَصْفَيْنِ: مهندس مزرعه‌ی بزرگ ما را به دو نیم تقسیم کرد.
- (۴) حَفَظْنَا فِي هَذِهِ الْمَكْتَبَةِ كُثُباً فَقِيمَةً مِنَ الْعَلَمَاءِ: در این کتابخانه، کتاب‌های ارزشمندان را نگهداری می‌کنم.

۲۷- ترجمه‌ی صحیح و دقیق را انتخاب کنید.

**«لَا تَنْظُرُوا إِلَى كُثُرَةِ صَلَاتِهِمْ وَ كُثُرَةِ الْحَجَّ؛ وَلَكِنْ افْطُرُوْا إِلَى صِدْقِ الْحَدِيثِ وَ ادَاءِ الْأَمَانَةِ»**

- (۱) به بسیاری غاز و روزه‌ی مردم و حج بسیار آن‌ها نگردید؛ ولی به راستی گفتار و ادائی امانت بنگردید.
- (۲) تنها به زیادی غازهایشان و روزه‌هایشان و بسیاری حج آن‌ها نگاه نکنید؛ بلکه به راستگویی و امانتداری آن‌ها هم نگاه کنید.
- (۳) به غاز و روزه‌ی زیاد آن‌ها و بسیاری جشنان نگاه نمی‌کنید؛ ولی به راستی گفتار و ادائی امانت نگاه می‌کنید.
- (۴) به بسیاری غازشان و روزه‌شان و بسیاری جشنان نگاه نکنید؛ ولی به راستگویی و امانتداری نگاه کنید.

۲۸- مترادف این کلمات در کدام گزینه آمده است؟ **«رَقَدَ - مُجَهَّدٌ - فَازَ»**

- ۱) نام - مُجَدٌ - ناجِح ۲) قام - ساعی - مَسْرُور ۳) نام - عالم - مُوقَّع ۴) جلس - فقیه - ناجِح

۲۹- در عبارت زیر چند غلط وجود دارد؟

**«جَلَسْتُ فِي الْفَرِيقَ الصَّغِيرِ لِمُطَالَعَةِ الرُّؤُوسِكَ»**

- ۱) غلط ۲) غلط ۳) غلط ۴) غلط

۳۰- در کدام عبارت ترکیب اضافی وجود ندارد؟

- (۱) أَرِيدُ أَنْ أَذْهَبَ إِلَى مَكْتَبَةِ مَدْرَسَتِنَا.
- (۲) الْكَلَامُ كَاللَّوَاءِ، قَلِيلٌ يَتَفَعَّلُ وَ كَثِيرٌ قَاتِلٌ.
- (۳) الْفَلَاحُ كَالْمَوْءَدِ، قَلِيلٌ يَنْجُونَ وَ كَثِيرٌ يَمْلُأُونَ.
- (۴) الْفَلَاحُ كَالْمَوْءَدِ، قَلِيلٌ يَنْجُونَ وَ كَثِيرٌ يَمْلُأُونَ.

۳۱- ترجمه‌ی صحیح عبارت زیر کدام گزینه است؟

**«أَخِي كَبِيرٌ»**

- ۱) برادر بزرگ ۲) برادر بزرگ ۳) برادر بزرگ ۴) برادر بزرگ

۳۲- در رابطه با اعلام ساعت کدام گزینه درست است؟

- ۱) ۸:۱۵ ← الْثَّانِيَةُ إِلَى رِبْعًا  
۲) ۳:۴۵ ← الرَّابِعَةُ إِلَى رِبْعًا  
۳) ۲:۳۰ ← الْثَّانِيَةُ وَ النَّصْفُ  
۴) ۵:۴۵ ← السَّادِسَةُ وَ الرَّبِيعُ

۳۳- در کدام عبارت فعل مضارع منفی وجود دارد؟

- (۱) لَا شَرَبُوا الشَّائِيْ حَارِّاً لَأَنَّهُ يَضُرُّكُمْ
- (۲) لَا تَخْرُجُوا مِنَ الْبَيْتِ وَحِيدَةً، لَأَنَّ الشَّائِيْ مُزَدَّحٌ.

- ۱) ما حَصَدَ الْقَلَاثُ الْقَمَحَ لِتَزُولُ الْمَطَرِ  
۳) أَنْتَ لَا تَتَرَكُ السَّعْيَ وَ الإِجْهَادَ فِي طَرِيقِ الْعَزِيزِ

۳۴- عبارت «الْئَوْمُ أَخُو الْمَوْتِ» با کدام بیت زیر قرابت معنای دارد؟

- گه مرگ بیدار گردیم باز  
چو مرگ اندر آرد ز خوابت، چه سود؟  
چون بیمری تمام دریابی  
چو بخسی همی زنی در مرگ

- ۱) از این خواب اگر کوته است ار دراز  
۲) کون باید ای خفته بیدار بود  
۳) تا چنین زنده ای تو در خوابی  
۴) خواب را گفته ای برادر مرگ

۳۵- معادل ماضی استمراری در کدام گزینه صحیح به کار رفته است؟

- ۱) کانوا یئرکونن المسافرون السيارة و یسلیمون علی السائق.  
 ۲) کان یئرکب المسافرون السيارة و یسلیمون علی السائق.  
 ۳) کان یئرکبونن المسافرون السيارة و یسلیمون علی السائق.  
 ۴) کان یئرکبونن المسافرون السيارة و یسلیمون علی السائق.

**سوالات ریاضی - پایه نهم**

۳۶- چند تا از چند جمله‌ای‌های زیر دارای درجه یکسان نسبت به تمام متغیرها یشان هستند؟

(الف)  $\sqrt{y} + \pi^x - 2xy$       (ب)  $\sqrt[3]{y} + x^3$

(ج)  $4a^3 + 2a + 1$       (د)  $(a^3 - 5)(b - 3)$

- (۱) یکی      (۲) دو تا      (۳) سه تا      (۴) چهارتا

۳۷- چند تا از تساوی‌های زیر اتحاد هستند؟

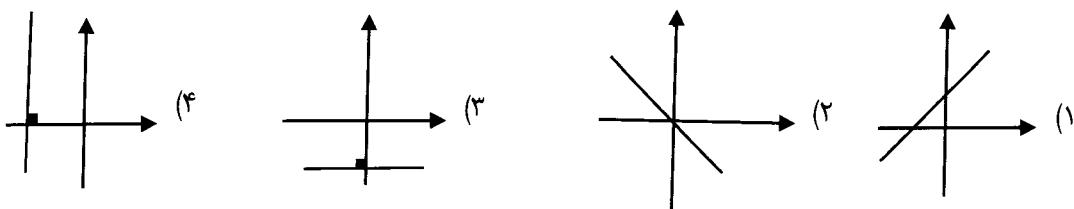
(الف)  $x^3 \times x = x^6$       (ب)  $(x + y)^2 = x^2 + y^2$

(ج)  $x^3 + 5 = x\left(x + \frac{5}{x}\right)$       (د)  $x^3 - 7 = (x - \sqrt{7})(x + \sqrt{7})$

(۱) یکی      (۲) تا      (۳) تا      (۴) تا

(۱) یکی      (۲) تا      (۳) تا      (۴) تا

۳۸- معادله کدام یک از خط‌های زیر را نمی‌توان به صورت  $y = ax + b$  نوشت؟



۳۹- در تجزیه عبارت  $4x^3 - 4x^2 - 3$  کدام عامل وجود ندارد؟

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

۴۰- اگر  $A$  و  $B$  به ترتیب مجموعه جواب‌های نامعادله های

باشند، آنگاه  $A \cap B$  کدام است؟

(۱)  $\left\{x \mid x \in \mathbb{R}, -1 < x < 2\right\}$       (۲)  $\left\{x \mid x \in \mathbb{R}, 1 < x < \frac{14}{13}\right\}$

(۳)  $\left\{x \mid x \in \mathbb{R}, -7 < x < \frac{14}{13}\right\}$

۴۱- کدام یک از مجموعه‌های زیر را می‌توان در صفحه مختصات نمایش داد؟

(۱)  $\left\{\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} \mid x, y \in \mathbb{Q}, y = 5x - 3\right\}$       (۲)  $\left\{\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} \mid x, y \in \mathbb{Q}, 2x - 5y = 5\right\}$

(۳)  $\left\{\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} \mid x, y \in \mathbb{Q}, (x - 2)^2 + (y - 3)^2 = 16\right\}$       (۴)  $\left\{\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} \mid x, y \in \mathbb{R}, (x - 2)^2 + (y - 3)^2 = 16\right\}$

۴۲-اگر عبارت گویای  $\frac{4x+1}{ax^2+bx-3}$  به ازای  $x = -1$  تعریف نشده باشد، حاصل  $a - b$  کدام است؟

-۱ (۴)

۱ (۳)

-۳ (۲)

۳ (۱)

۴۳-اگر  $\frac{x^2y^2}{x^4+y^4}$  باشد، حاصل  $\frac{x}{y} + \frac{y}{x} = ۳$  کدام است؟

$\frac{1}{\sqrt{2}}$  (۴)

$\frac{1}{9}$  (۳)

۹ (۲)

۷ (۱)

۴۴-اگر  $x = \sqrt{۵} - \sqrt{۲۴}$  باشد، آن گاه حاصل  $x + x^{-1}$  کدام است؟

$2\sqrt{2}$  (۴)

$2\sqrt{3}$  (۳)

$\sqrt{3}$  (۲)

$\sqrt{2}$  (۱)

۴۵-اگر  $x$  عددی منفی باشد، حاصل عبارت زیر کدام است؟

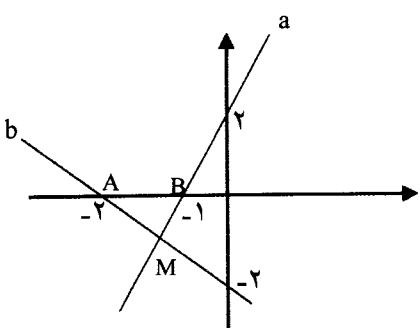
$$\sqrt{x^2(x-5)^2} + \sqrt{(9x^2 - 6x + 1)^2} - \sqrt{x^2 - 4x + 4}$$

$10x - 1$  (۲)

$4x^2 - x - 1$  (۴)

$10x^2 - 10x - 1$  (۱)

$x^2$  (۳)



۴۶-با توجه به شکل، مساحت مثلث MAB کدام است؟

$\frac{1}{2}$  (۱)

$\frac{1}{3}$  (۲)

$\frac{2}{3}$  (۳)

۱ (۴)

۴۷-اگر  $\frac{1}{x^2+3x+2} + \frac{1}{x^2+5x+6} = \frac{a}{x^2+bx+c}$  باشد، حاصل  $a + b + c$  کدام است؟

۱۰ (۴)

۹ (۳)

۸ (۲)

۷ (۱)

۴۸-به ازای چه مقداری از  $k$  دستگاه زیر جواب ندارد؟

$$\begin{cases} (k+3)x + (k-1)y = ۷ \\ ۳x + ۲y = ۴ \end{cases}$$

۵ (۴)

۹ (۳)

۸ (۲)

۷ (۱)

۴۹-چند جمله ای  $P(x) = x^5 + bx^3 + ax^2 + ۳$  بر  $x - ۱$  بخش پذیر است. و باقی ماندهی تقسیم

$P(x)$  بر  $x + ۱$  برابر ۴ است، مقدار  $a$  و  $b$  کدام است؟

$a = ۳, b = ۱$  (۲)

$a = -۲, b = -۲$  (۴)

$a = -۵, b = ۱$  (۱)

$a = ۲, b = ۲$  (۳)

۵-در یک سالن اگر ۲۵ درصد مردمی که نشسته اند بایستند و ۲۵ درصد مردمی که ایستاده اند بنشینند،

آنگاه ۷۰ درصد مردم ایستاده اند. در ابتدا چند درصد از مردم ایستاده بودند؟

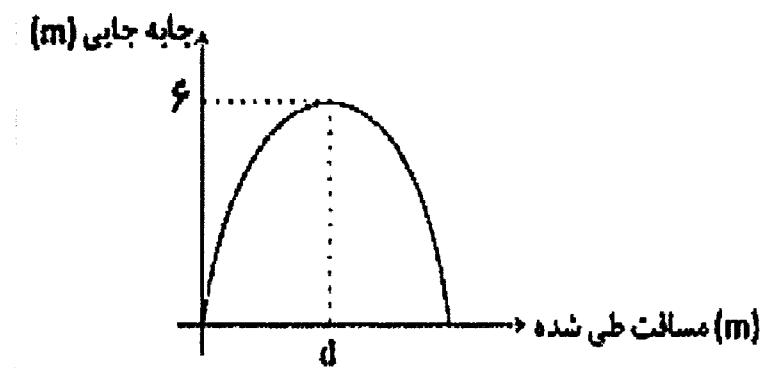
۹۵ (۴)

۹۰ (۳)

۸۵ (۲)

۸۰ (۱)

۵۱- نمودار اندازه جابه‌جایی بر حسب مسافت طی شده توسط دانش‌آموز تیزهوشی که سوار بر دوچرخه در مسیر دایره‌ای شکل یک دور کامل را طی می‌کند؛ مطابق شکل زیر است. مقدار  $d$  را بر حسب متر به دست آورید. ( $\pi = 3$ )



- (۱) ۶ متر      (۲) ۹ متر      (۳) ۱۲ متر      (۴) ۱۸ متر

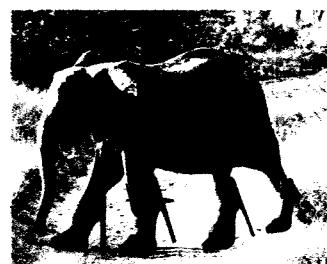
۵۲- زنبور نامردی در حال پرواز در کلاس علوم است. واکنش نیروهایی که به زنبور وارد می‌شود به چه اجسامی اثر می‌کند؟

- (۱) هوای اتاق و اجسام داخل اتاق  
 (۲) زمین و خود زنبور  
 (۳) خود زنبور و هوای اطراف بدن زنبور  
 (۴) هوای اتاق و زمین

۵۳- دلیل علمی کدام پدیده زیر با بقیه متفاوت است؟

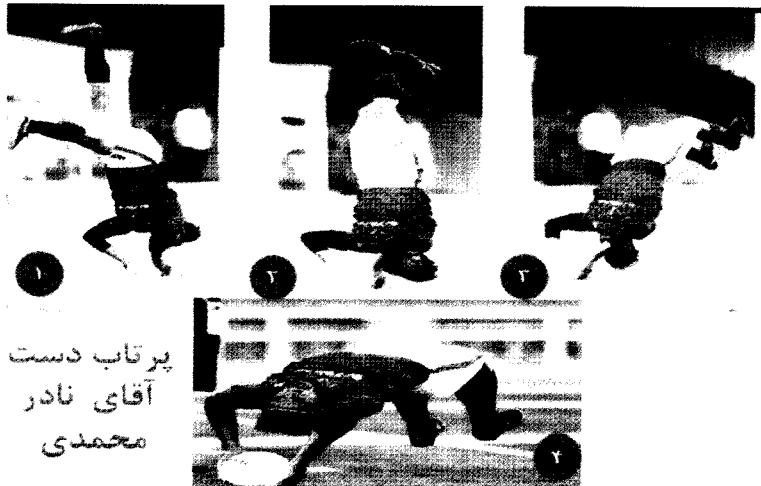
- (۱) خروج آب از کاس العدل (ظرف ساخته شده توسط برادران بنوموسی)  
 (۲) نوشیدن مایع با کمک نی  
 (۳) کشیدن مایع آمپول به داخل سرنگ  
 (۴) عملکرد شش ها هنگام بازدم

۵۴- مساحت کف هر پای فیل حدود ۶۰۰ متر مربع و جرم آن حدود ۶ تن است. اگر این فیل عزیز در یک اقدام عجیب کفش پاشنه بلندی بپوشد که مساحت کف آن ۲۰۰۰ متر مربع بپوشد؛ نسبت فشار وارد بر زمین از طرف فیل، در حالت بدون کفش به زمانی که کفش می‌پوشد چقدر است؟



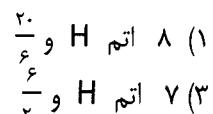
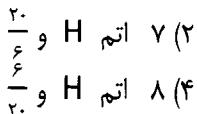
- (۱) ۳۰۰  
 (۲) ۳۰۰۰  
 (۳) ۰/۰۰۳  
 (۴) ۰/۰۰۰۳

۵۵- آقای نادر محمدی فوتبالیست لیگ برتر کشورمان بلندترین پرتاپ اوت را در میان بازیکنان لیگ برتر دارد. این بازیکن ماهر پس از یک چرخش کامل، پاهای خود را بر روی زمین قرار داده و با کشیدن دستان خود به بالا، توب را به سمت دروازه پرتاپ می کند. کدام گزینه در مورد لحظه پرتاپ توب توسط آقای محمدی درست است؟



- ۱) پ تکیه گاه و کل طول بدن بازوی مقاوم است و این شیوه پرتاپ سبب افزایش سرعت توب می شود.
- ۲) آرنج تکیه گاه و توب نیروی مقاوم است و با این روش نیاز به نیروی حرکتی کمتری می باشد.
- ۳) مفصل شانه تکیه گاه، طول کل بدن بازوی حرکت خواهد بود پس سبب افزایش نیرو می شود.
- ۴) در این حالت کل بدن آقای محمدی تبدیل به اهرم نوع دوم می شود و توب نقش نیروی مقاوم را خواهد داشت.

۵۶- در صورتی که به اندازه‌ی کافی اتم H در اختیار داشته باشیم، به ترکیب فرضی زیر چه تعداد اتم H می توان اضافه نمود؟ بعد از سیر شدن ترکیب نسبت الکترون های غیراشتراکی به الکترون های اشتراکی در این ترکیب کدام گزینه خواهد بود؟



۵۷- اگر هر یک از ترکیبات یونی زیر به طور کامل در آب حل شوند، کدام یک رسانای بهتری خواهد شد؟

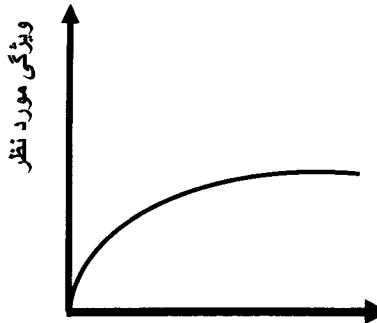


۵۸- اتحلال گازها در آب دریاها و اقیانوس‌ها PH آب را تغییر می‌دهد و استفاده از سوخت‌های فسیلی میزان  $CO_2$  هوا را افزایش می‌دهد. با توجه به مفاهیم فوق کدام یک از محیط‌های زیر برای رشد و تکثیر مرجان‌ها که پوسته‌ی آهکی و سیلیسی دارند مناسب نیست؟

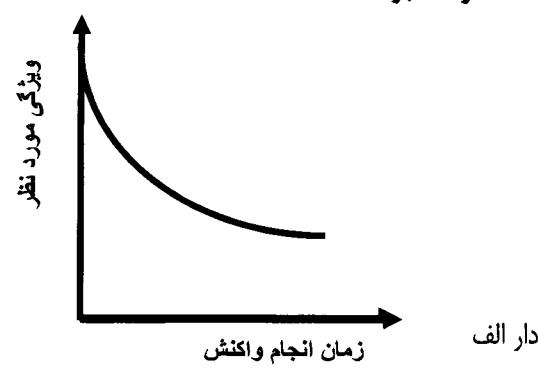
- ۲) دریای سرخ
- ۴) دریای عمان
- ۱) اقیانوس منجمد شمالی
- ۳) اقیانوس هند

۵۹- در مورد واکنش محلول مس سولفات با فلز منیزیم، نمودار الف یا ب در مورد کدام ویژگی درست

خواهد بود؟



نمودار ب



نمودار الف

۱) نمودار ب تغییرات رنگ آبی محلول را نشان می‌دهد.

۲) نمودار ب تغییر جرم قطعه فلز منیزیم را در ظرف واکنش نشان می‌دهد.

۳) نمودار الف تغییر تعداد یون‌های مس موجود در ظرف واکنش را نشان می‌دهد.

۴) نمودار الف تغییر مقدار قطعه‌ی مس موجود در ظرف واکنش را نشان می‌دهد.

۶۰- چند مورد از موارد زیر درباره مقایسه سمندر با مارمولک درست است؟

الف- سمندر در دوره‌ای از زندگی خود، عمل مبادله گازهای تنفسی با محیط اطراف خود را با کمک آبشنش انجام می‌دهد در صورتی که مارمولک در هیچ دوره‌ای از زندگی خود از آبشنش استفاده نمی‌کند.

ب- سمندر در دوره‌ای از زندگی خود، از پوست خود نیز برای مبادله گازهای تنفسی با محیط اطراف کمک می‌گیرد. اما پوست مارمولک هرگز به عنوان یک اندام تنفسی مورد استفاده قرار نمی‌گیرد.

پ- سمندر در دوره‌ای از زندگی خود می‌تواند همزمان از دو ساختار تنفسی پوست و شش برای مبادله گازهای تنفسی استفاده کند اما مارمولک در تمام طول زندگی خود فقط از یک شیوه تنفسی استفاده می‌کند.

ت- مارمولک به خاطر نوع پوششی که در سطح بدن خود دارد بهتر از سمندر می‌تواند زندگی در مناطق گرم و خشک را تحمل کند.

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

۶۱- در کدام گزینه، جانور مورد نظر با توضیح ارائه شده در مقابل خود همخوانی ندارد؟

۱) سکه‌شنبی: جانوری که در زیر پوست خود خارهای فراوانی دارد و چون خون ندارد با گردش آب در بدن خود مواد مختلف را در بدنش جابه‌جا می‌کند.

۲) کنه: جانوری که برای جابه‌جا شدن در محیط زندگی از ۸ عدد پا استفاده می‌کند و بدن آن از لحاظ ساختاری و ویژگی‌های عمومی، به عقرب بیشتر از ملخ شباهت دارد.

۳) کرم‌خاکی: جانوری است فاقد شش که در بدنش دستگاه مخصوصی برای گردش مواد و برقراری ارتباط بین سلول‌های تشکیل دهنده‌اش به وجود نیامده است.

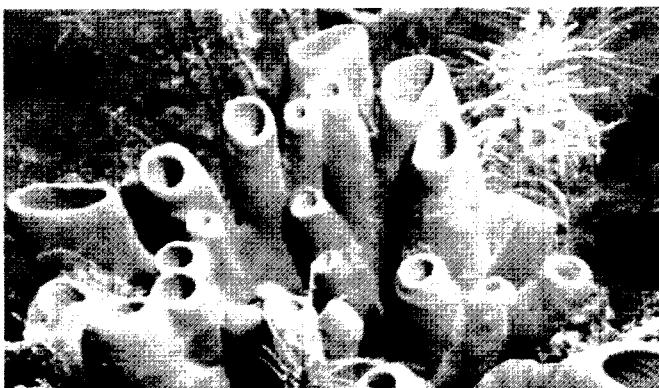
۴) پلاناریا: جانوری با ساختار بدنی ساده که از همان منفذی که مواد غذایی را وارد بدن خود می‌کند مواد غذایی گوارش نیافته را نیز خارج می‌کند و برای گردش مواد در بدنش نیز هیچ دستگاه اختصاصی ندارد.



## ۶۲- کدام یک عبارت‌های زیر در رابطه با گیاه کاج درست نیست؟

- ۱) برخلاف خزه‌ها از سامانه آوندی مخصوص برای جایه‌جایی شیره خام و پرورده استفاده می‌کند.
- ۲) به جای گل، مخروط‌های نر و ماده دارد و در داخل مخروط نر گامت‌های نر به وجود می‌آیند که با استفاده از عوامل محیطی گامت‌های نر به روی مخروط‌های ماده منتقل می‌شوند.
- ۳) بر روی پولک‌های مخروط‌های ماده این گیاه دانه به وجود می‌آید اما اطراف دانه را بخشی به نام میوه احاطه نمی‌کند.
- ۴) در چرخه زندگی این گیاهان برخلاف سرخس‌ها، در مرحله‌ای از زندگی بخشی به نام دانه گرده به وجود می‌آید و به همین دلیل در این گیاه عمل گردده‌افشانی مشاهده می‌شود.

## ۶۳- چند مورد از موارد زیر درباره جانوری که شکل آن را در زیر مشاهده می‌کنید، درست است؟



الف- ساده‌ترین جانوران شناخته شده هستند که جزو بی‌مهره‌ها بوده و اسکلت خارجی دارند.

ب- اسکلت این جانوران از خارهایی به نام اسپیکول‌ها تشکیل شده است. جنس این خارها در اسفنج‌های مختلف می‌تواند با یکدیگر متفاوت باشد.

پ- این جانوران برخلاف کیسه‌تنان و سیله‌ای برای شکار ندارند و برای همین از ذرات غذایی معلق در آب استفاده می‌کنند.

ت- این جانوران حتماً باید در داخل آب زندگی کنند و محل ورود آب به بدن و خروج آب از آن‌ها یک جا نبوده و آب در بدن آن‌ها به صورت یک طرفه حرکت می‌کند.

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

## ۶۴- چند مورد از عبارت‌های زیر در مورد فسیل‌ها به درستی بیان شده است؟

الف: جاندارانی که فاقد قسمت‌های سختی مثل دندان و یا اسکلت در بدن خود هستند امکان تبدیل شدن به فسیل را ندارند.

ب: آب از جمله موادی است که وجود آن احتمال تبدیل شدن جسد جاندار به فسیل را بالا می‌برد.

پ: در انواع روش‌های تشکیل فسیل، در حین فرآیند تبدیل شدن جسد یک جاندار به فسیل، قطعاً مواد آلی تشکیل دهنده بدن آن از بین می‌روند و فقط قسمت‌های سخت و معدنی آن تبدیل به فسیل می‌شوند.

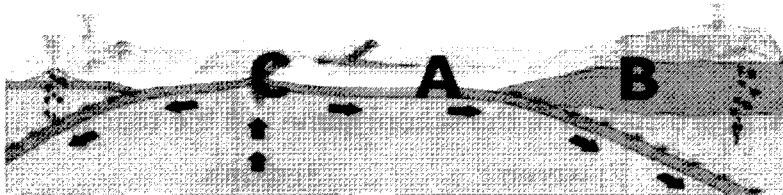
ت: ممکن است جاندارانی در گذشته زیسته باشند که امکان تشکیل فسیل از بدن آنها فراهم نشده باشد و ما از وجود چنین جاندارانی در گذشته بی‌اطلاع باشیم.

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)



- ۱) سنگ‌های موجود در منطقه B نسبت به سنگ‌های موجود در منطقه A سن بیشتری دارند.
- ۲) به دلیل خروج مواد مذاب در منطقه C و منجمد شدن آنها، وسعت بستر اقیانوس با گذشت زمان بیشتر می‌شود.
- ۳) با توجه به تشکیل پوسته جدید در چنین مناطقی می‌توان نتیجه گرفت که با گذشت زمان بر وسعت پوسته زمین افزوده می‌شود.
- ۴) سنگ‌های موجود در منطقه A چگالی بیشتری نسبت به سنگ‌های موجود در منطقه B دارند.

**سوالات زبان انگلیسی - پایه نهم**

**66- The man ..... us how.....an e-mail last night.**

- |                   |                     |
|-------------------|---------------------|
| 1) show – to send | 2) showed – sent    |
| 3) shows – send   | 4) showed – to send |

**67- The boys are .....and the police .....taking .....home.**

- |                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| 1) lose – is – them to | 2) lost – are – them    |
| 3) lose – is – them    | 4) lost – are – them to |

**68- My older sister always wants to do some ..... job in a charity.**

- |              |              |               |               |
|--------------|--------------|---------------|---------------|
| 1) volunteer | 2) voluntary | 3) volunterry | 4) volunteary |
|--------------|--------------|---------------|---------------|

**69- I can't .....a computer dictionary program, because I'm not able to connect .....now.**

- |                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| 1) install – internet        | 2) installing – to internet |
| 3) install – to the internet | 4) installing – internet    |

**70 - A: Why didn't you come to my party last night?**

- B: I'm sorry but we had some guests. We were too busy ..... at home.
- |            |           |            |         |
|------------|-----------|------------|---------|
| 1) to work | 2) worked | 3) working | 4) work |
|------------|-----------|------------|---------|

**71- My mother ..... some flowers and put them on the table.**

- |           |         |        |              |
|-----------|---------|--------|--------------|
| 1) bought | 2) buys | 3) buy | 4) is buying |
|-----------|---------|--------|--------------|

**72- A: .....does your friend study?**

B: She studies .....

- |                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| 1) Where – at 7           | 2) When – at the library |
| 3) Where – at the library | 4) When – a lot          |



### 73- Which sentence has a falling intonation?

- |                             |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| 1) How fantastic!           | 2) It's amazing!        |
| 3) How do you go to school? | 4) Does she cook lunch? |

### 74- The students participated in the school game but the teachers ..... there.

- |           |            |           |           |
|-----------|------------|-----------|-----------|
| 1) wasn't | 2) weren't | 3) didn't | 4) are'nt |
|-----------|------------|-----------|-----------|

### 75- How many grammatical mistakes can you find below?

**My father is a firefighter. He is 40 year old. her job is really hard but he is brave and hardworking. He goes sometimes to work by bus. and he never takes a taxi.**

- |        |        |          |         |
|--------|--------|----------|---------|
| 1) one | 2) two | 3) three | 4) four |
|--------|--------|----------|---------|

### سوالات مطالعات اجتماعی - پایه نهم

۷۶- کدام مورد زیر معلول وقوع جنگ جهانی اول در ایران نبوده است؟

- |   |  |
|---|--|
| ۱) از دست رفتن تسلط دولت مرکزی ایران      | ۲) تقسیم ایران به مناطق دوگانه و بی طرف    |
| ۳) نافرمانی و سرپیچی از فرمان حکومت مرکزی | ۴) حضور نیروهای اشغالگر و درگیری های نظامی |

۷۷- نوع نظام حکومتی در زمان کدام دو پادشاه زیر هم پادشاهی و هم مشروطه سلطنتی بوده است؟

- |                             |                                  |
|-----------------------------|----------------------------------|
| ۱) رضا شاه - مظفر الدین شاه | ۲) احمد شاه - محمد رضا شاه       |
| ۳) احمد شاه - رضا شاه       | ۴) محمد علی شاه - مظفر الدین شاه |

۷۸- کدام رویداد در آستانه قرن ۱۴ هجری شکل نگرفته است؟

- |                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| ۱) تشکیل اتحاد جماهیر شوروی      | ۲) موقیت قرارداد ۱۹۱۹ در ایران   |
| ۳) کودتای نظامی انگلیسی در ایران | ۴) انتقال قدرت از قاجار به پهلوی |

۷۹- به لحاظ زمانی، کدام رویداد زیر در برهه زمانی متفاوتی اتفاق افتاده است؟

- |   |  |
|---|--|
| ۱) فعالیت گسترده احزاب سیاسی در دوره پهلوی دوم  | ۲) چاپ وسیع و انتشار مجلات و مطبوعات در کشور       |
| ۳) شکل گیری سازمان اطلاعات و امنیت کشور (ساواک) | ۴) تأثیرگذاری نمایندگان و هیئت وزیران در امور کشور |

۸۰- کدام قیام در اعتراض به مقاله توهین آمیز نسبت به امام خمینی در روزنامه اطلاعات شکل گرفت؟

- |                       |                        |                         |                  |
|-----------------------|------------------------|-------------------------|------------------|
| ۱) قیام ۲۹ بهمن تبریز | ۲) قیام ۱۵ خرداد تهران | ۳) قیام ۱۷ شهریور تهران | ۴) قیام ۱۹ دی قم |
|-----------------------|------------------------|-------------------------|------------------|

۸۱- مصادیق تحقق شعار «استقلال، آزادی، جمهوری اسلامی» را در کدام گزینه به صورت کامل می توان مشاهده کرد؟

- |  |
|--|
| ۱) تعطیلی سفارت آمریکا در تهران - حمایت از فلسطین - تعیین نوع نظام |
| ۲) تدوین قانون اساسی - شکل گیری نهادهای انقلابی - مقابله با ترورها |
| ۳) تعیین هیئت دولت - همه پرسی تعیین نظام - تشکیل نهادهای انقلابی   |
| ۴) حمایت از حکومتهای منطقه - تشکیل مجلس - تشکیل دولت اسلامی        |

## ۸۲- الگوی «ارزش - هنجار - نماد - عقیده» در کدام گزینه به درستی آمده است؟

۱) منارة مسجد - لباس قرمز - روزه خواری - تبریک گفتن

۲) فخرفروشی - مدرک فوق لیسانس - مراسم حج - علامت بوق زدن ممنوع

۳) راستگویی - خرید هدیه - زبان عربی - صدقه دادن

۴) پرچم ایتالیا - برج آزادی - مجازات مجرمان - مشهور بودن

## ۸۳- به ترتیب ویژگی‌های انتسابی، انتسابی، اکتسابی در کدام گزینه آمده‌اند؟

- ۱) پسر فداکار تهرانی    ۲) سوارکار شایسته ترکمن    ۳) دختر اردبیلی نیکوکار    ۴) زن قهرمان اهوازی

## ۸۴- کدام بیت زیر بیان کننده بخشی از مصاديق هویت ملی ایرانی نمی‌باشد؟

تو را ای کهن بوم و بر دوست دارم

۱) ز پوج جهان هیچ اگر دوست دارم

هیچ ناموزد زهیچ آموزگار

۲) هر که نامخت از گذشت روزگار

ای تو میراث نیاکان، ای زبان مادری

۳) ای زبان فارسی، ای در دریای دری

نیست گوینده زین قیاس خجل

۴) همه عالم تن است و ایران دل

## ۸۵- درباره خانواده، کدام عبارت زیر نادرست است؟

۱) نخستین شرط بقای هر جامعه ای، جمعیت آن است.

۲) خانواده واحد بنیادین جامعه و کانون رشد و تعالی آن است.

۳) نقطه آغازین و شروع بنیان خانواده، فرزندآوری است.

۴) فرزندآوری از مهم ترین کارکردهای خانواده است.

## ۸۶- الگوی «انتخاب مستقیم - انتخاب غیرمستقیم» در کدام گزینه به درستی آمده است؟

۱) اعضای شورای شهر - نمایندگان مجلس

۲) نمایندگان مجلس - رئیس جمهور

۳) رئیس مجلس - رئیس قوه قضائیه

۴) اعضای خبرگان رهبری - رهبر

## ۸۷- کدام حق با دیگر حقوق در یک گروه قرار نمی‌گیرد؟

۱) دسترسی به خدمات عمومی

۲) حمایت از تعلیم و تربیت

۳) حمایت از تشکیل خانواده

۴) استفاده از زبانهای قومی

## ۸۸- انتخاب کدام مقام زیر بر عهده رهبری نمی‌باشد؟

۱) رئیس قوه قضائیه    ۲) رئیس سازمان صدا و سیما    ۳) رئیس شورای شهر    ۴) فرمانده سپاه پاسداران

## ۸۹- در خانواده‌های چند فرزندی، کدام جنبه از رشد کودکان بیشتر تقویت می‌شود؟

۱) رشد جسمی    ۲) رشد علمی    ۳) رشد فرهنگی    ۴) رشد اجتماعی

## ۹۰- در کدام عبارت، مفهوم جمهوری اسلامی دقیق‌تر است؟

۱) حکومت مردم بر مردم بر اساس قوانین اسلامی

۲) حکومت یک نفر بر مردم بر اساس عقل و منطق

۳) حکومت یک گروه اندک بر مردم بر اساس قوانین اسلامی

۴) حکومت جمعی بر مردم بر اساس خواست شخصی

برخی از فعالیت‌های فوق بینمه

مملوک استعلامی درخشش

درس‌تعلی شش‌ماهه قلی و تربیت



در رشتهدلی حفظ، قرائت و مفاهیم

[quran.sampad.gov.ir](http://quran.sampad.gov.ir)

السید صدیقی

رسانی نیابت

دوره معرفتی با دریکردی جذاب و پوچه داش آموزان سهند

شطرنج، والیبال، مبارزی، فوتبال، روپایی و مسابقات زنی



درویش‌علی

مقاله، شعر، اثر شاعرانه، داستان کوتاه و داستان‌ک

[ferdowsi.sampad.gov.ir](http://ferdowsi.sampad.gov.ir)

بُنیاره‌تی میری

درویش‌علی

طریق صدی علی پرچمی  
لیزد و کوتا، زبان انگلیسی، شبیه، مشاوره، خلاقیت ادبی،  
ریاضی مهرگان، ایده شو، مهندسی روتیک و ...



فرمانداری پژوهی به سؤل بینی

پاسنگوئی اختصاصی به مسائل دینی سهندادیها

توسط اساتید حوزه داشته‌اند

[quran.sampad.gov.ir](http://quran.sampad.gov.ir)



طبع حجرا سهند

پذیرش مسئولیت اجتماعی جهت هدی و خدمت رسانی  
به داش آموزان مناطق کم برخوردار توسعه داشت آموز سهندادی



[kelasgardi.com](http://kelasgardi.com)

درویش‌علی پوشتر و اینیشن سهنداد، عکاسی و تقالی

[honar.sampad.gov.ir](http://honar.sampad.gov.ir)