



## پایش عملکرد یادگیری

### پایه هشتم

نام و نام خانوادگی :	شماره داوطلب :
نام آموزشگاه :	مدت زمان پاسفگویی : ۱۰۵ دقیقه

مرحله اول - چهارشنبه ۱۳۹۹/۱۱/۲۹ ساعت ۹ صبح

عنوان درس	تعداد سوال
پیام های آسمان	۱۰
زبان و ادبیات فارسی	۱۵
عربی	۱۰
ریاضی	۱۵
علوم تجربی	۱۵
زبان خارجی	۱۰
مطالعات اجتماعی	۱۵

سال تحصیلی

۱۳۹۹-۱۴۰۰

## پیام های آسمان

۱- مهمترین و کامل ترین پیام آیات « افلا ينظرون الى الابل كيف خلقت و الى السماء كيف رفعت ... » کدام است؟

(۱) چون نگاه انسان به مخلوقات سطحی و گذرا است، لازم است انسان با دقت بیشتری به اطراف خود بنگرد.

(۲) خداوند تمام آنچه در زمین است را برای شما آفریده تا درباره آنها بیندیشید و به بهشت الهی راه یابید.

(۳) آفرینش مخلوقاتی چون شتر، آسمان و ... برای این است که انسان در زندگی بیشتر دقت نموده و به سعادت دست یابد.

(۴) آفرینش شگفت انگیز جهان برای این است که دقت انسان به محیط پیرامونش بیشتر شده و شناخت کافی پیدا نماید.

۲- کدام آیات به ترتیب بر مفهوم « عدم تاثیر میزان گناه در بخشش خداوند » و « بزرگترین گناه، ناامیدی از درگاه الهی است »، اشاره دارد؟

(۱) غافر الذنب و قابل التوب \_ لا تقنطوا من رحمه الله

(۲) و هم الرحيم الغفور \_ و اني لغفار لمن تاب و عمل صالحا

(۳) ان الله يغفر الذنوب جميعا \_ لا تقنطوا من رحمه الله

(۴) ألا تحبون أن يغفر الله لكم \_ ألا تحبون أن يغفر الله لكم

۳- پیرامون « حدیث ثقلین » کدام گزینه صحیح نیست؟

(۱) قرآن و عترت دو امانت گرانبهای پیامبر اکرم (ص) برای ما است.

(۲) تنها راه رسیدن به سعادت و بهشت الهی پناه بردن به قرآن و اهل بیت پیامبر (ص) است.

(۳) مهمترین پیام سخنان پیامبر اکرم (ص) در حجة الوداع حدیث ثقلین است.

(۴) عمل به یکی از این دو امانت گرانبهای پیامبر (ص) نیز کافی و ضامن سعادت انسان است.

۴- با دقت در آیات « انما يريد الله ليذهب عنكم الرجس أهل البيت و يطهركم تطهيرا » و « ... لايمسه إلا المطهرون » کدام نتیجه برداشت نمی شود؟

(۱) به هر میزان که طهارت و پاکی وجودی انسان بالاتر برود درک معارف و حقایق عمیق قرآنی نیز بیشتر خواهد شد.

(۲) لازمه درک حقایق و معارف قرآن، طهارت جسمی و پاکی از رجس و آلودگی ها است.

(۳) درک عمیق معارف بلند قرآن، نیازمند علم کافی به احکام الهی و پاکی از گناه و پلیدی است.

(۴) تنها پاکان و کسانی که از خطا و گناهان به دور هستند، می توانند عمق معارف و معانی حقیقی آیات الهی را دریابند.

۵- در کدام مورد نمازگزار نمازش، صحیح است؟

(۱) قبل از نماز ، بفهمد که لباس یا بدنش نجس شده و با همان وضعیت نماز بخواند.

(۲) لباس نمازگزار قبلا نجس شده ولی فراموش کند آن را پاک کند و با همان لباس نماز بخواند.

(۳) نماز گزار با لباسی که گوشه ای از آن با ادرار و کمتر از یک سکه، نجس شده نماز بخواند.

(۴) نمازگزار در بین نماز متوجه شود که یک قطره خون روی لباس او ریخته است.

۶- کدام مفهوم، برداشت دقیق و صحیحی از آیات و احادیث نیست؟

- (۱) «فلاتخعن بالقول فیطمع الذی فی قلبه مرض»؛ اولین اثر منفی عدم حفظ گفتار، تحریک نامحرمان است.
- (۲) هرکس چشم خود را از نگاه به نامحرم فرو بندد شیرینی ارتباط با خدا را درمی‌یابد و زیباترین فایده کنترل نگاه چشیدن لذت ارتباط با خداست.
- (۳) «... و قلن قولاً معروفاً» ؛ وظیفه هر مسلمانی، با لحن مناسب سخن گفتن است تا به واسطه آن شیرینی ارتباط و سخن گفتن با خدا را دریابد.
- (۴) نگاه به نامحرم تیری از تیرهای زهرآگین شیطان است؛ نگاه حرام علاوه بر آنکه خودش گناه است زمینه ساز گناهان بزرگ دیگری نیز هست.

۷- کدام گزینه درباره روزه صحیح نیست؟

- (۱) عبارت «لعلکم تتقون» در آیه ۱۸۳ سوره بقره اشاره به مهم ترین فایده روزه یعنی صبر و تقوا دارد.
- (۲) شخص روزه دار می تواند هنگام بیماری به مقدار بسیار کم، داروی مورد نیازش را در طول روز بخورد.
- (۳) «کما کتب علی الذین من قبلکم»؛ روزه در میان پیروان ادیان گذشته نیز واجب بوده است.
- (۴) خداوند روزه را بر همه واجب کرد تا ثروتمند و فقیر همه مانند هم باشند.

۸- حدیث (صوموا تصحوا) کدام یک از فواید روزه را بیان می کند ؟

- (۱) توجه به محرومان      (۲) تقویت صبر      (۳) حفظ سلامت      (۴) تقویت تقوا

۹- اگر شخصی بخواهد کرونا نگیرد سعی می کند خود را در مقابل ویروس تقویت کند :حالا اگر کسی که گناه کرده اگر بخواهد خود را تقویت کند ،کدام یک از مراحل توبه است ؟

- (۱) پشیمانی      (۲) انجام دادن عمل صالح      (۳) توبه      (۴) انجام ندادن گناه

۱۰- کدام یک از گزینه ها به ترتیب اول آداب و دوم احکام است؟

- (۱) خواندن اذان — خواندن حمد و سوره      (۲) رکوع — خواندن تشهد
- (۳) خواندن اقامه — خواندن اذان      (۴) غصبی نبودن لباس — نجس نبودن لباس

## ادبیات

۱۱- در کدام گزینه عبارت کنایی به درستی معنی شده است؟

- (۱) دید کش دور به انجام رسید // آفتابش به لب بام رسید (ظهر شد)
- (۲) باید از هستی دل برگیرد // ره سوی کشور دیگر گیرد (مهاجرت کند)
- (۳) عمر من نیز به یغما رفته است // یک گل از صد گل تو نشکفته است (بی توجهی می کنی)
- (۴) پدرم نیز به تو دست نیافت // تا به منزلگه جاوید شتافت (مرد)

۱۲- از میان بیت‌های زیر، چند بیت با بخشی از عبارت پایین، تناسب معنایی دارد؟

«گفت: آیا سخن گفتن خود را می‌دانی؟ گفت: آری، به‌قدر می‌گویم و بی‌موقع و بی‌حساب نمی‌گویم؛ به‌قدر فهم مستمعان می‌گویم.»

- |                                |                               |
|--------------------------------|-------------------------------|
| الف) مگوی و منّه تا توانی قدم  | از اندازه بیرون، وز اندازه کم |
| ب) تأمل، شبی با دل خویش کرد    | که پوشیده زیر زبان است، مرد   |
| ج) نباید سخن گفت، ناساخته      | نشاید بریدن، نینداخته         |
| د) چون که با کودک سروکارم فتاد | هم زبان کودکان باید گشاد      |
| ه) اندر وسط کلام مردم          | لب باز نکن تو بر تکلم         |

۱) پنج (۲) دو (۳) سه (۴) چهار

۱۳- معنای بخش مشخص‌شده، در کدام گزینه نادرست نوشته شده‌است؟

- ۱) تو در این روزگار، چشم و چراغ ایرانی. (مایه امید ایران هستی)
- ۲) دشمن در برابر بزرگی و والایی ایران و ایرانی، سر فرود آورده‌است. (تسلیم شده‌است)
- ۳) امیر را خاطر به آن شد تا در آن خانه چیست. (کنجکاو شد)
- ۴) میهن شکوهمند ما، سرزمینی است که بدان، سر از همگان برمی‌افرازیم. (در برابر دیگران افتخار می‌کنیم)

۱۴- در کدام گزینه مفهوم کلی بیت به‌درستی نوشته نشده‌است؟

- ۱) پیر گفتا که چه عزّت زین به // که نی‌ام بر در تو بالین نه (سربلندی در بی‌نیازی از خلق است)
- ۲) حدّ من نیست ثنایت گفتن // گوهر شکر عطایت سفتن (عجز انسان در ابراز بندگی)
- ۳) به درگاه لطف و بزرگیش بر // بزرگان نهاده بزرگی ز سر (عزّت و بزرگی قدرتمندان در درگاه خداوند)
- ۴) یکی را به سر بر نهد تاج بخت // یکی را به خاک اندر آرد ز تخت (عزّت و خواری همه از جانب خداست)

۱۵- معنای «شد» در کدام گزینه با دیگر گزینه‌ها متفاوت است؟

- ۱) بر سر شاخ و را دید عقاب / ز آسمان سوی زمین شد به شتاب
- ۲) به تنها نداند شدن طفل خرد / که نتواند او راه نادیده برد
- ۳) جدا شد یکی چشمه از کوهسار / به ره گشت ناگه به سنگی دچار
- ۴) سوی بالا شد و بالاتر شد / راست با مهر فلک همسر شد

۱۶- در کدام گزینه آرایه تشبیه نیست؟

- ۱) زار و افسرده چنین گفت عقاب // که مرا عمر حبابی است بر آب
- ۲) تأمل در آیینۀ دل کنی // صفایی به‌تدریج حاصل کنی
- ۳) یکی را به سر بر نهد تاج بخت // یکی را به خاک اندر آرد ز تخت
- ۴) گفتم که سوخت جانم از آتش نهانم // گفت آن که سوخت او را کی ناله یا فغان است؟

۱۷- کدام گزینه نمی‌تواند بیتی از «شاهنامه فردوسی» باشد؟

- ۱) نمی‌دانم این شب که چون روز شد / کسی باز داند که با هوش بود
- ۲) خرد را و جان را همی‌سجد او / در اندیشه سخته کی گنجد او؟
- ۳) و گر هیچ گردی به گرد دروغ / نگیرد بر من دروغ فروغ
- ۴) ز نیکی زبان کرده گویی پسند / منش پست و بالا چو سرو بلند

۱۸- با توجه به متن زیر، کدام واژه «هسته گروه اسمی» نیست؟

«در نوجوانی، هرگز در خیال کسی نمی‌گنجد که در آینده به انسانی بی‌عاطفه و بداخلاق تبدیل شود. تصوّر همه از آینده یک زندگی آرمانی، منطقی و سرشار از عشق و عاطفه و انسانیت است.»

۱) نوجوانی (۲) خیال (۳) بی‌عاطفه (۴) زندگی

۱۹- نقش دستوری کلمه مشخص‌شده در کدام گزینه با بقیه متفاوت است؟

- ۱) می‌باش به عمر خود سحرخیز // وز خواب سحرگهان بهره‌یز
- ۲) چون این دو شوند از تو خرسند // خرسند شود ز تو خداوند
- ۳) با مادر خویش مهربان باش // آمادۀ خدمتش به جان باش
- ۴) زنه‌ار مگو سخن به جز راست // هرچند تو را در آن ضررهاست

۲۰- با توجه به عبارت معنی کدام واژه به درستی نوشته شده است؟

- (۱) دوستی را چو نباشد بنیاد // حزم را باید از دست نداد (احترام)
- (۲) کاین ستمکارِ قوی پنجه کنون // از نیاز است چنین زار و زیون (ناتوان)
- (۳) با دوصد حيله به هنگام شکار // صد ره از چنگش کرده است فرار (صد درصد)
- (۴) بارها گفت که بر چرخ اثیر // بادها راست فراوان تأثیر (آتش)

۲۱- در کدام گزینه، دو بیت ذکر شده هم مفهوم نیستند؟

- (۱) گفتم که روی خوبت، از من چرا نهان است؟  
تو حجابِ تویی، چنین منشین
- (۲) گفتم که سوخت جانم، از آتش نهانم  
گفت آنکه سوخت، او را، کی ناله یا فغان است؟
- (۳) در حریمِ عشقِ عالم سوز، خاموشی است باب  
گفتم مرا غم تو، خوش تر ز شادمانی
- (۴) ای مایهٔ اصل شادمانی، غم تو  
گفتم ز فیضِ بپذیر، این نیم جان که دارد
- (۵) من از دست غمت، مشکل برم جان  
ولی دل را تو آسان بردی از من

۲۲- کدام گزینه به مفهوم بیت زیر نزدیک تر است؟

«ز کوشش به هرچیز خواهی رسید // به هرچیز خواهی کماهی رسید»

- (۱) چو دیدی کز آن روی بسته است در // به بی حاصلی سعی چندان مبر
- (۲) بخور تا توانی به بازوی خویش // که سعیت بود در ترازوی خویش
- (۳) هرچه کنی به خود کنی // گر همه نیک و بد کنی
- (۴) هرچه کنی کشت، همان بدروی // کار بد و نیک چو کوه و صداست

۲۳- پیام کلی دو بیت زیر در کدام گزینه آمده است؟

چو گویی که: «فام خرد تو ختم // همه هرچه بایستم، آموختم»  
یکی نغز بازی کند روزگار // که بنشاندت پیش آموزگار

- (۱) پرهیز از فریفته شدن به دانسته های خود
- (۲) بر حذر بودن از پیشامدهای ناگوار روزگار
- (۳) بی نیازی از کسب دانش بیشتر در هر زمان
- (۴) رعایت احترام آموزگار با وجود دانش بسیار

۲۴- در کدام گزینه گروه اسمی دارای وابستهٔ پسین است؟

- (۱) پس مریدان شیخ را گفتند: «یا شیخ، این مرد دیوانه است.»
- (۲) اگر حرام را صد از این گونه آداب به جا بیاوری فایده ندارد.
- (۳) خانواده کوچک ترین بخش است و برای خود هنجار و حریم و آداب و قانونی دارد.
- (۴) امروزه دشمنان از راه این ابزارها جنگ را بی هیاهو آغاز کرده اند.

۲۵- در همهٔ گزینه ها، نقش دستوری بخش های مشخص شده، به ترتیب درون پرانتز به درستی ذکر شده است، به جز گزینهٔ .....

- (۱) طاووس را به نقش و نگاری که هست، خلق
- (۲) کای فلان، چاشت بده یا شامم
- (۳) عقل ها حیران شود، کز خاک تاریک نژند
- (۴) سر به هم آورده دیدم برگ های غنچه را
- (۵) تحسین کنند و او خجل از پای زشت خویش (نهاد - مسند)
- (۶) نان و آبی که خورم و آشامم (فعل - مفعول)
- (۷) چون برآید این همه گل های نغز کامکار (متمم - نهاد)
- (۸) اجتماع دوستان یکدل آمد به یاد (مفعول - نهاد)

## عربی

۲۶- ترجمه کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) وَالذَّيْتِ تَسْمَحُ لِي بِالْخُرُوجِ: مادرم به من اجازه ی خارج شدن ، می دهد.
  - (۲) لِمَاذَا مَا غَسَلَتْ يَدَهَا أُمْسٍ؟ : برای چه دستش را دیروز نشستی؟
  - (۳) هَلْ تَعْرِفُونَ أَصْدِقَاءَنَا الْأَعْرَاءَ؟ : آیا دوستان عزیز ما را می شناسید؟
  - (۴) شَعَرْتُ بَوَجَعٍ فِي أَقْدَامِكَ: دردی را در پاهایت احساس کردی!
- ۲۷- ترجمه درست عبارت "أَنْتِ تَقْدِرِينَ عَلَى قِرَاءَةِ النُّصُوصِ الْبَسِيطَةِ بِلِسَانٍ مُبِينٍ!" کدام گزینه است؟

- (۱) تو در خواندن متن ساده به زبان آشکار، توانا هستی!
- (۲) تو می توانستی متن های ساده را با زبانی آشکار بخوانی!
- (۳) تو می توانی که عبارت ها را به زبانی ساده و آشکار بخوانی!
- (۴) تو متن های ساده را با زبانی آشکار می توانی بخوانی!

۲۸- ترجمه دقیق و درست را انتخاب کنید.

- (۱) أَنَا أَحَبُّ بَيْعِ الْكُتُبِ: من کتاب فروشی را دوست می داشتم!
- (۲) مِهْنَةُ طِبِّ الْعُيُونِ مَحْبُوبٌ عِنْدِي: من شغل چشم پزشکی را دوست داشتم!
- (۳) نَحْنُ فِي الْأُسْبُوعِ الثَّالِثِ فِي الْيَوْمِ الْأَرْبَعَاءِ: ما در هفته سوم، در روز چهارشنبه هستیم!
- (۴) هَلْ تَأْتِينَ إِلَى بَيْتِنَا؟ نَعَمْ بِالتَّكَايِدِ: آیا به خانه ی ما می آیید؟ بله، حتماً!

۲۹- کدام عبارت نادرست ترجمه شده است؟

- (۱) جِئْنَا قَبْلَ أُسْبُوعٍ إِلَى هُنَا، مَتَى جِئْتُمْ؟ : یک هفته قبل این جا آمدیم، کی آمدید؟
- (۲) وَالذَّيْتِ سَتَطْبُخُ طَعَاماً لَنَا وَ نَحْنُ سَوْفَ نَأْكُلُهُ: مادرم غذایی خوشمزه برای ما خواهد پخت و ما آن را خواهیم خورد!
- (۳) "وَمَنْ يَشْكُرْ فَإِنَّمَا يَشْكُرُ لِنَفْسِهِ": و کسی که شکر می کند، پس به خاطر خودش شکر گزاری می کند!
- (۴) وَ جَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ: و هر چیز زنده ای را ، از آب قرار دادیم!

۳۰- در کدام گزینه کلمه یا کلماتی نادرست ترجمه شده است؟

- (۱) هَرَبَ: گریخت/ رُبَّ: چه بسا/ قَذَفَ: انداخت
- (۲) كَأَنَّ: گویا/ تَعَلَّمَ: یاد دادن/ خَمْسَةَ: پنجم
- (۳) مَرَضَى: بیماران/ إِنَّمَا: تنها، فقط/ نَفْسٍ: خود
- (۴) رِيَاضِيّ: ورزشکار/ رِيَاضَةٌ: ورزش/ قَادِمٌ: آینده

۳۱- کدام گزینه از نظر پریشش و پاسخ درست است؟

- (۱) مَاذَا يَفْعَلُ هَؤُلَاءِ الطُّلَابُ؟ نَحْنُ نَضْحَكُ مَعاً.
  - (۲) هَلْ تَقْرَأِينَ الصَّحِيفَةَ الْأُسْبُوعِيَّةَ؟ نَعَمْ، أَقْرَأُ فِي الْأُسْبُوعِ الْمَاضِي.
  - (۳) لِمَاذَا يَنْهَضُ مِنَ النَّوْمِ؟ أَنْهَضُ لِلذَّهَابِ إِلَى الْمَدْرَسَةِ.
  - (۴) يَا تَلْمِيزَانِ! أَيْنَ جَلَسْتُمَا فِي الصَّفِّ؟ جَلَسْنَا أَمَامَ اللَّوْحِ.
- ۳۲- معادل مضارع فعل های "أَخَذْنَا - غَسَلْتُ - نَجَحْتُ - عَبَرْتُ" در کدام گزینه آمده است؟

- (۱) نَأْخُذُ، تَغْسِلُ، تَنْجَحِينَ، أَعْبُرُ
- (۲) نَأْخُذُ، تَغْسِلِينَ، تَنْجَحُ، أَعْبُرُ
- (۳) أَخَذُ، تَغْسِلَنَ، تَنْجَحُ، عَبَرْنَا
- (۴) أَخَذُ، تَغْسِلِينَ، يَنْجَحُ، نَعْبُرُ

۳۳- کدام گزینه از نظر نگارش درست است؟

(۱) الْأَخَوَاتُ رَفَعْنَ عِلْمَ إِيْرَانِ !

(۲) الْإِخْوَةُ سَمِعْنَ أَصْوَاتًا !

(۳) أُخْتِي يَبْقَى فِي الْمَكْتَبَةِ سَاعَاتٍ !

(۴) يَا أُخِي الْعَزِيزُ ! مَتَى يَأْتِي ؟

۳۴- در کدام گزینه کلمات از نظر معنایی یا دستوری هماهنگ نیستند؟

(۱) أَكَلٌ ، رَأَيْتُ ، لَعِبِنَ ، هَرَبْتُ

(۲) لِمَ ، أَيْنَ ، مَتَى ، رَبِّ

(۳) يَأْتِي ، تَقْذِفُ ، تَنْصُرِينَ ، أَجْلِسُ

(۴) هَؤُلَاءِ ، هَذَيْنِ ، هَذِهِ ، أَوْلَئِكَ

۳۵- گزینه مناسب برای جای خالی کدام است؟

" الْعَصَافِيرُ ..... مَقْصَدَهَا."

(۱) تَعْرِفِينَ (۲) يَعْرِفُ (۳) تَعْرِفُ (۴) عَرَفَ

ریاضی

۳۶- حاصل عبارت زیر کدام است؟

$$(100 - \frac{1}{100})(99 - \frac{1}{99}) =$$

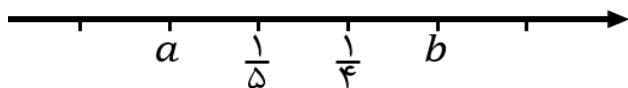
(۴)  $\frac{98}{100}$

(۳) ۹۸

(۲)  $98/99$

(۱) ۹۸۹۸

۳۷- در محور زیر طول قطعه‌های مشخص شده یکسان است. مقدار  $a + b$  کدام است؟



(۲)  $\frac{1}{30}$

(۱)  $\frac{1}{2}$

(۴)  $\frac{9}{20}$

(۲)  $\frac{3}{10}$

$\frac{250}{11}, \frac{251}{11}, \frac{252}{11}, \frac{253}{11}, \dots, \frac{650}{11}$

۳۸- چند عدد صحیح در بین اعداد زیر وجود دارد؟

(۴) ۵۹ تا

(۳) ۳۷ تا

(۲) ۳۶ تا

(۱) هیچی عددی

۳۹- با استفاده از تمام اعداد ۱ و ۲ و ۳ و ... و ۱۰۰ و قرار دادن علامت‌های مثبت و منفی بین این صد عدد (حتی پشت اولین عدد هم می‌توانید علامت منفی قرار دهید)، چقدرتا از اعداد زیر را می‌توان بدست آورد؟

$-13, -10, 0, 1, 1399, 1400, 10000$

(۴) ۴ تا

(۳) ۳ تا

(۲) ۲ تا

(۱) یکی

۴۰- حاصل عبارت زیر کدام است؟

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

(۴) ۹

(۳) ۵

(۲) ۳

(۱) ۱

۴۱- برای ساختن اعداد مرکب ۲ رقمی با استفاده از ضرب به کدام اعداد نیاز است؟

- (۱) اعداد اول یک رقمی
- (۲) اعداد اول کمتر از ۵۰
- (۳) اعداد طبیعی یک رقمی
- (۴) اعداد اول دو رقمی

۴۲- در روش غربال اراستن برای پیدا کردن اعداد اول، در بین اعداد ۱ تا ۱۵۰، در مرحله خط زدن مضارب عدد ۷، چند عدد خط می‌خورند؟

- ۲۱ (۴)                      ۲۰ (۳)                      ۷ (۲)                      ۵ (۱)

۴۳- کدام عدد اول است؟

- 91 (4)                      169 (3)                      1001 (2)                      1027 (1)

۴۴- در مورد درستی گزاره‌های زیر، کدام گزینه صحیح است؟

گزاره اول: در بین هر ۱۰ عدد طبیعی متوالی حداکثر ۴ عدد اول وجود دارد.

گزارهٔ دوم: اگر اعداد اول را به ترتیب از ۲ تا  $n$  امین عدد اول در هم ضرب کنیم و حاصل را با یک جمع کنیم، عدد به دست آمده اول است.

- (۱) فقط گزاره اول درست است.  
(۲) فقط گزاره دوم درست است.  
(۳) هر دو گزاره درست است.  
(۴) هر دو گزاره نادرست است.

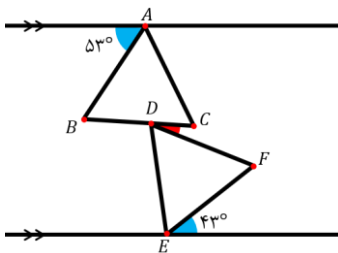
۴۵- فرض کنید شکل A یک ۱۳۹۹ ضلعی و شکل B یک ۱۴۰۰ ضلعی است. در این صورت چه تعداد از گزاره‌های زیر صحیح هستند.

- اگر شکل A دارای محور تقارن باشد، محور تقارن آن عمود منصف یک ضلع و نیمساز یک زاویه است.
- اگر شکل B محور تقارن داشته باشد، محور تقارن آن عمود منصف دو ضلع یا نیمساز دو زاویه است.
- شکل A نمی‌تواند دقیقاً ۱۰۰ محور تقارن داشته باشد ولی شکل B می‌تواند دقیقاً ۱۰۰ محور تقارن داشته باشد.
- شکل A نمی‌تواند مرکز تقارن داشته باشد ولی شکل B می‌تواند مرکز تقارن داشته باشد.

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

۴۶- در شکل مقابل دو خط موازی از دو رأس A و E می‌گذرند و دو مثلث ABC و DEF، متساوی‌الاضلاع هستند، همچنین

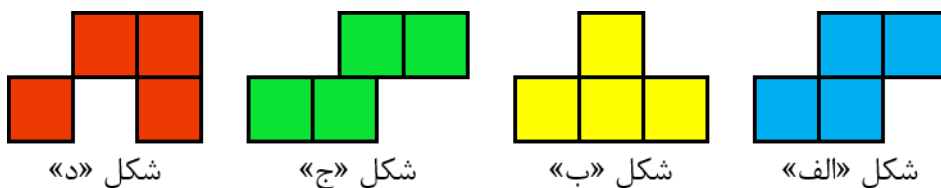
رأس D روی ضلع BC قرار دارد. با توجه به زاویه‌های داده شده، اندازه زاویه  $\widehat{CDB}$  چند درجه است؟



- ۷ (۱)  
 ۱۰ (۲)  
 ۱۷ (۳)  
 ۲۴ (۴)

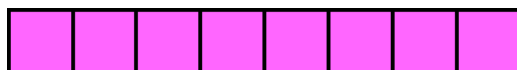


۴۷- با توجه به تعریف چندخانه‌ای به سوال زیر پاسخ دهید.



به شکل‌هایی در صفحه که از به هم چسباندن یک یا چند ضلع مربع‌های واحد به یکدیگر ساخته می‌شوند، چندخانه‌ای می‌گویند. برای مثال شکل‌های «الف» و «ب» چندخانه‌ای (۴خانه‌ای) هستند ولی شکل‌های «ج» و «د» چندخانه‌ای نیستند.

با اضافه کردن یک مربع واحد به ۸خانه‌ای زیر چند ۹خانه‌ای غیرهم‌نهشت می‌توان ساخت؟



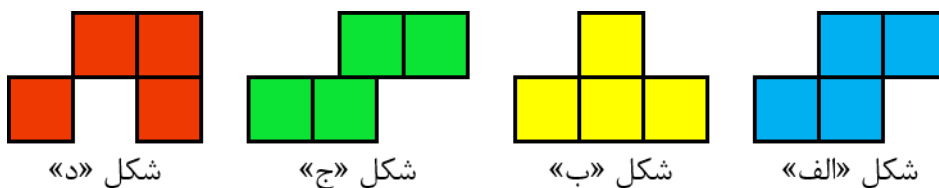
(۱) ۴

(۲) ۵

(۳) ۸

(۴) ۲۰

۴۸- با توجه به تعریف چندخانه‌ای به سوال زیر پاسخ دهید.



به شکل‌هایی در صفحه که از به هم چسباندن یک یا چند ضلع مربع‌های واحد به یکدیگر ساخته می‌شوند، چندخانه‌ای می‌گویند. برای مثال شکل‌های «الف» و «ب» چندخانه‌ای (۴خانه‌ای) هستند ولی شکل‌های «ج» و «د» چندخانه‌ای نیستند.

با اضافه کردن دو مربع واحد به ۸خانه‌ای زیر چند ۱۰خانه‌ای غیرهم‌نهشت می‌توان ساخت که مرکز تقارن داشته باشد؟



(۱) ۴

(۲) ۵

(۳) ۸

(۴) ۲۰

۴۹- چه تعداد از معادلات زیر جواب دارند؟

•  $\frac{x}{x-1} = \frac{x}{x+3}$

•  $3x = 4x$

•  $x^2 + x = x(x+1)$

(۴) سه تا

(۳) دوتا

(۲) یکی

(۱) هیچ تعدادی

۵۰- در عبارت جبری زیر پس از انجام ضرب‌ها و جمع‌های ممکن، ضریب عددی در جمله متشابه با  $x$  کدام است؟

$(x^{20} + x + 2)(1399x^2 + 2x + 1)(140 \cdot x^2 + 2x + 1)$

(۴) ۹

(۳) ۵

(۲) ۲

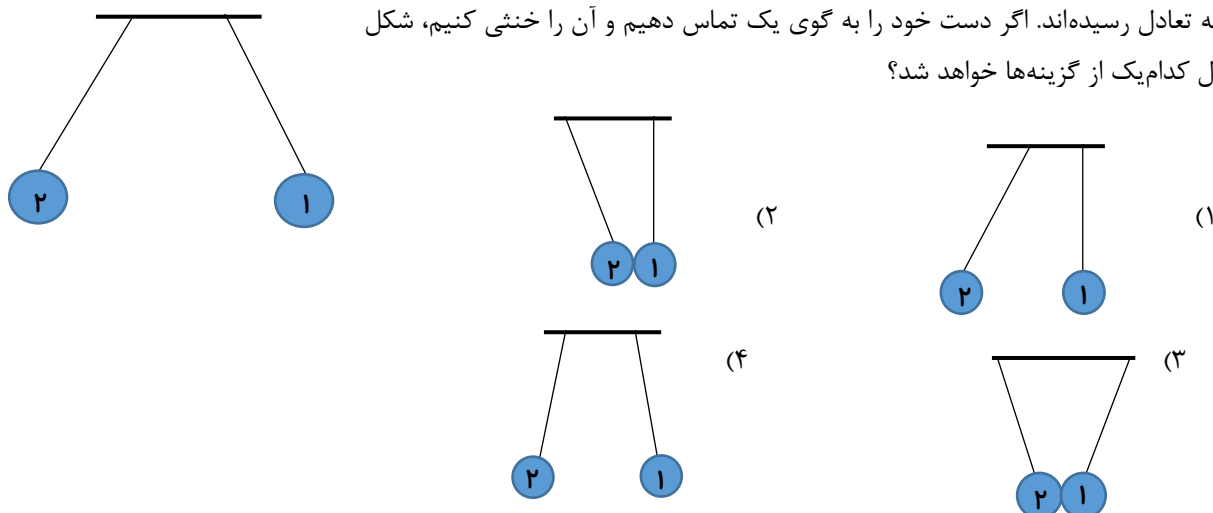
(۱) ۱

## علوم

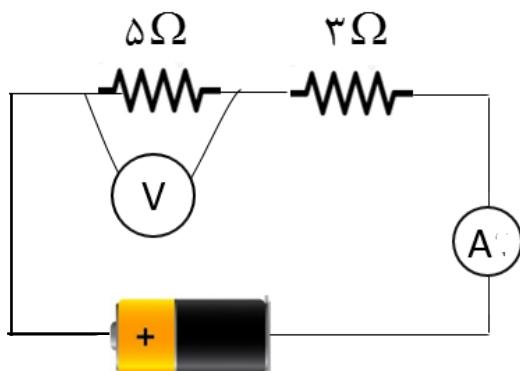
۵۱- ماهیت کدامیک از پدیده‌های زیر با بقیه متفاوت است؟

- (۱) وقتی روی زمین ایستاده‌ایم نیرویی از طرف تکیه‌گاه به ما وارد می‌شود.
- (۲) باریکه آب به سمت بادکنکی که به موی سرمان مالش داده‌ایم کشیده می‌شود.
- (۳) وقتی بارهای الکتریکی از درون یک سیم‌پیچ حرکت می‌کنند، سیم‌پیچ میخ آهنی را به سمت خود می‌کشد.
- (۴) در هوای مرطوب از ابر به زمین آذرخش می‌زند.

۵۲- مطابق شکل دو گوی آلومینیمی بسیار سبک به کمک نخ‌های نارسانا در کنار هم آویزان شده‌اند و به تعادل رسیده‌اند. اگر دست خود را به گوی یک تماس دهیم و آن را خنثی کنیم، شکل نهایی تعادل کدامیک از گزینه‌ها خواهد شد؟



۵۳- در مدار روبه‌رو اگر ولت‌سنج ۱۰ ولت را نشان دهد، آمپرسنج چه عددی را نشان می‌دهد؟

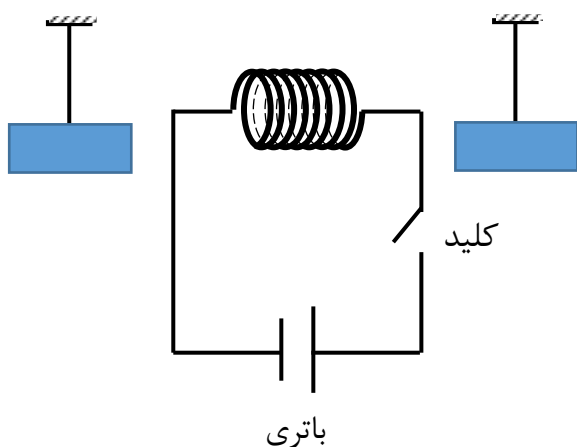


- (۱) ۲ آمپر
- (۲) کمتر از ۲ آمپر
- (۳) بیشتر از ۲ آمپر
- (۴) ۵۰ آمپر

۵۴- کدام جمله درست است؟

- (۱) همه مواد رسانا در مجاورت آهنربا، تبدیل به آهنربا می‌شوند.
- (۲) در مواد رسانا در مجاورت اجسام باردار، القای الکتریکی رخ می‌دهد و این مواد جذب جسم باردار می‌شوند.
- (۳) در مواد نارسانا القای الکتریکی رخ نمی‌دهد و این مواد توسط اجسام باردار جذب نمی‌شوند.
- (۴) در همه مواد نارسانا می‌توان از طریق مالش خاصیت مغناطیسی ایجاد کرد.

۵۵- در شکل روبه‌رو دو میله فلزی در کنار مداری شامل باتری و سیم‌پیچ از نقطه‌ای آویزان شده‌اند. وقتی کلید وصل شود، هر دو میله جذب سیم‌پیچ می‌شوند. اگر جهت باتری در مدار عوض شود و کلید وصل شود، احتمال رخ دادن اتفاق زیر وجود ندارد؟



- (۱) هر دو میله جذب سیم‌پیچ شوند.
- (۲) هر دو میله از سیم‌پیچ دور شوند.
- (۳) یکی از میله‌ها جذب سیم‌پیچ شود و دیگری دفع شود.
- (۴) میله‌ها نه جذب سیم‌پیچ شوند و نه از آن دور شوند.

۵۶- در کدام گزینه هر دو روش گفته‌شده برای جداسازی اجزای مخلوط مورد نظر کارایی دارند؟

- (۱) مخلوط آب و روغن زیتون: قیف جداکننده - تقطیر
- (۲) آلیاژ نقره و طلا: ذوب کردن - سانتریفیوژ
- (۳) هوای پاک: تقطیر - تبلور مجدد
- (۴) خون: کاغذ صافی - کروماتوگرافی

۵۷- «در هر محلول، هر یک از ذرات حل‌شونده توسط ذرات حلال احاطه می‌شوند.» با توجه به این مطلب و در نظر گرفتن جدول زیر، در کدام گزینه حلال به درستی مشخص نشده است؟

نام اتم (نماد)	تعداد پروتون	تعداد نوترون
هیدروژن (H)	۱	صفر
کربن (C)	۶	۶
نیتروژن (N)	۷	۷
اکسیژن (O)	۸	۸

(۱) ۱۱۴ گرم شکر ( $C_{12}H_{22}O_{11}$ ) و ۵۴ گرم آب ( $H_2O$ ): آب

(۲) ۳۲ گرم متانول ( $CH_3OH$ ) و ۴۵ گرم پروپانول ( $C_3H_7OH$ ): پروپانول

(۳) ۸۱ گرم مخلوط پنتان ( $C_5H_{12}$ ) و اوکتان ( $C_8H_{18}$ ) شامل ۵۷ گرم اوکتان: اوکتان

(۴) مخلوط ۱۱۸ گرم پروپان‌آمین ( $C_3H_7N$ ) و ۱۴۰ گرم بوتانول ( $C_4H_9O$ ): پروپان‌آمین

۵۸- طبق گزارش شرکت Merck انحلال پذیری آسکوربیک اسید در آب برابر با  $40000 \cdot \frac{\text{mg}}{\text{L}}$  در دمای ۴۰ درجه سلسیوس است. درون یک بشر آزمایشگاهی حاوی ۸۰۰ میلی لیتر آب با دمای ۴۰ درجه سلسیوس، آسکوربیک اسید موجود در حداکثر چند قرص جوشان را می توان حل کرد؟ هر قرص جوشان ویتامین C به جرم ۲ گرم دارای  $20 \cdot \text{mg}$  آسکوربیک اسید است.

(۱) ۱۶۰ (۲) ۲۰۰ (۳) ۱۶۰۰ (۴) ۲۰۰۰

۵۹- کدام گزینه درباره انواع مخلوط درست است؟

(۱) محلول ها بر خلاف سوسپانسیون ها بی رنگ هستند.

(۲) اجزای امولسیون ها به مرور زمان از هم جدا نمی شوند.

(۳) کلویدها دسته ای از امولسیون ها هستند.

(۴) ذرات سازنده سوسپانسیون از امولسیون درشت تر است.

۶۰- آب و بنزین در هم حل نمی شوند. اما افزودن مقداری صابون باعث می شود این دو ماده بهتر به هم آمیخته شوند.

از دید میکروسکوپی (ذره ای) این مخلوط به صورت روبه رو است. در مورد آن کدام گزینه درست است؟

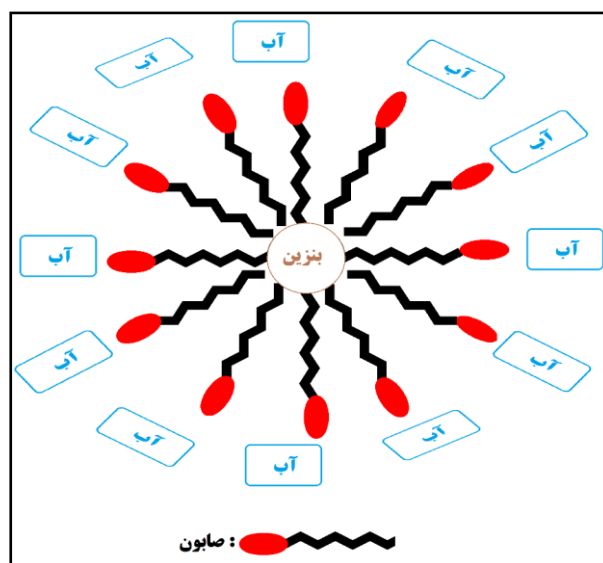
(۱) افزایش مقدار صابون بر کیفیت در هم آمیخته شدن آب و بنزین تأثیر ندارد.

(۲) قسمت زنجیری صابون در بنزین حل می شود.

(۳) قسمت بیضوی صابون در آب حل نمی شود.

(۴) اگر ماده ای در صابون حل شود، حتماً می تواند باعث در هم آمیخته شدن آب و

بنزین شود.



۶۱- کدام گزینه درباره عضله سه سر بازو درست است؟

- (۱) هم زمان با عضله دو سر بازو منقبض می شود.
- (۲) ساختاری شبیه ماهیچه های دیواره دستگاه گوارش دارد.
- (۳) دارای چند هسته در هر سلول است.
- (۴) گاهی ارادی و گاهی غیر ارادی است.

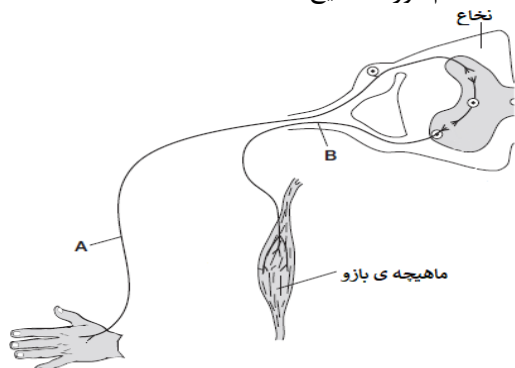
۶۲- به ترتیب کدام سلولها و کدام بخش مغز در دیدن رنگ های چراغ راهنمایی نقش دارند؟

- (۱) سلول های استوانه ای، بخش پس سری
- (۲) سلول های مخروطی، بخش پس سری
- (۳) سلول های استوانه ای، بخش پیشانی
- (۴) سلول های مخروطی، بخش پیشانی

۶۳- در مکان مفصل کدام استخوانها رباط وجود ندارد؟

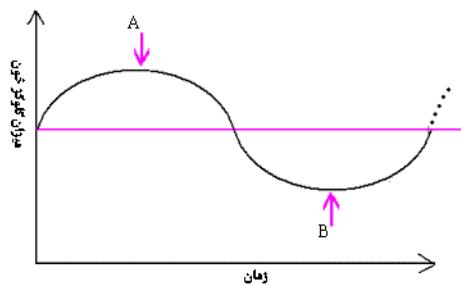
- (۱) بازو و شانه
- (۲) آرنج
- (۳) جمجمه
- (۴) ران و لگن

۶۴- اگر تصویر زیر طرح ساده ای از تماس ناگهانی دست با جسمی داغ باشد، کدام مورد صحیح است؟



- (۱) نقطه A آکسون یک نورون حرکتی را نشان می دهد.
- (۲) نقطه B آکسون یک نورون حسی را نشان می دهد.
- (۳) نقطه A دندریت یک نورون حسی را نشان می دهد.
- (۴) نقطه B دندریت یک نورون حرکتی را نشان می دهد.

۶۵- نمودار زیر نشان دهنده میزان تغییرات گلوکز در خون است. اگر محور عمودی، نشان دهنده تغییرات گلوکز، و محور افقی نشان دهنده زمان باشد، کدام یک از موارد زیر صحیح است؟



- (۱) در نقطه A، انسولین و در نقطه B گلوکاگون بیشتر ترشح می شود.
- (۲) در نقطه A، گلوکاگون و در نقطه B انسولین بیشتر ترشح می شود.
- (۳) در دو نقطه A و B میزان ترشح انسولین و گلوکاگون یکسان است.

(۴) از ابتدای نمودار تا نقطه A، و از نقطه B تا انتهای نمودار میزان هورمون های گلوکاگون و انسولین تغییری نمی کند.

66- A: Where are you from?

B: I am from.

- 1) French                      2) Spain                      3) Chinese                      4) Iranian

67- Asia is the biggest \_\_\_\_\_ in the world.

- 1) continent                      2) country                      3) city                      4) nationality

68- How \_\_\_\_\_ you like it in Iran?

- 1) do                      2) about                      3) does                      4) are

69- A: Can you tell me what days you go shopping ?

B: Sure. I go shopping

- 1) on Monday mornings                      2) at 5 pm  
3) in the afternoon                      4) at noon \_\_\_\_\_

70- Emad and his father like to ride a bicycle \_\_\_\_\_ the morning but not \_\_\_\_\_ the weekend.

- 1) in \_ of                      2) in \_ on                      3) on \_ in                      4) at \_ on

71- Are you good at cooking?

- 1) Yes, you are.                      2) Yes, I can.                      3) No, I can't.                      4) No, I'm not.

72- A: I have a sore throat.

B: You should see a \_\_\_\_

- 1) patient                      2) doctor                      3) nurse                      4) dentist \_\_\_\_\_

73- Which one is NOT health advice?

- 1) Why don't you stay in bed?                      2) You should go home and rest.  
3) Are you okay?                      4) Eat some soup to get better.

74- Who can tell us a good story?

- 1) Yes, I can.                      2) Yes, He is very good at it.  
3) Amin.                      4) No, we can't.

75- A: Who is good at .....?

B: Ali is good at .....but he can't ..... very well.

- 1) swimming / swim / run                      2) swim / swimming / running  
3) swimming / sports / run                      4) swim / sports / running

## مطالعات اجتماعی

۷۶- کدام مورد به مفهوم تعاون نزدیکتر است؟

- ۱) علیرضا و دوستانش از خرابی آسفالت کوچه شان ناراحت بودند. آنها تصمیم گرفتند هرکدام با شهرداری محل تماس بگیرند و موضوع را مطرح کنند.
- ۲) پدر آرین، بعد از پیگیریهای زیاد توانست همسایه‌ها را راضی کند که زباله‌های خود را تفکیک کنند.
- ۳) مسعود با کمک هم محله‌ای هایشان ته سیگارهایی که روی زمین انداخته شده بود را جمع کردند.
- ۴) افشین، عباس و سبحان با تلاش زیاد توانستند در مسابقات دومی‌دانی انفرادی، به ترتیب مقام‌های اول تا سوم را کسب کنند.

۷۷- مفهوم این عبارت چیست؟ «هیچ کس حق تصرف در موضوع وقف را ندارد».

- ۱) موضوع وقف نباید طوری مصرف شود که تمام شود.
- ۲) موضوع وقف تا ابد باید به همان صورت که واقف معین نموده است، استفاده شود.
- ۳) نشانه خانوادگی بودن موضوع وقف است.
- ۴) تنها نیازمندان می‌توانند از درآمد و منافع آن استفاده کنند.

۷۸- وزارت آموزش و پرورش، جزء کدام قوه است؟

- |               |              |             |              |
|---------------|--------------|-------------|--------------|
| ۱) قوه قضائیه | ۲) قوه مقننه | ۳) قوه نظمی | ۴) قوه مجریه |
|---------------|--------------|-------------|--------------|

۷۹- ترتیب زمانی اتفاقات در کدام گزینه درست است.

- |                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| ۱) تحلیف - تنفیذ - رای اعتماد | ۲) تنفیذ - تحلیف - رای اعتماد |
| ۳) رای اعتماد - تنفیذ - تحلیف | ۴) تنفیذ - رای اعتماد - تحلیف |

۸۰- پذیرش استوارنامه سفیران سایر کشورها از وظایف چه کسی است؟

- |                           |                                      |
|---------------------------|--------------------------------------|
| ۱) رئیس جمهور             | ۲) وزیر امور خارجه                   |
| ۳) رئیس مجلس شورای اسلامی | ۴) وزیر دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح |

۸۱- اگر شرکتها و موسسات نتوانند مالیات پیش‌بینی شده در بودجه را پرداخت کنند، احتمالاً کدام اتفاق زیر روی می‌دهد؟

- ۱) احتمال دارد که دخل از خرج بیشتر شود.
- ۲) احتمال دارد که خرج از دخل بیشتر شود.
- ۳) احتمال دارد درآمد ناشی از خدماتی چون صدور گذرنامه کاهش پیدا کند.
- ۴) احتمال دارد دولت مجبور شود هزینه‌های خود را افزایش دهد.

۸۲- وقتی دیگری از دست ما عصبانی است، بهتر است که:

- ۱) نفس عمیق بکشیم و از یک تا ده صبر کنیم.
- ۲) سریع عذرخواهی کنیم تا بیشتر ناراحت نشود.
- ۳) اگر اشتباه از او هست با اعتماد به نفس، اشتباه او را یادآوری کنیم.
- ۴) به حرفهایش خوب گوش کنیم و صحبت‌هایش را قطع نکنیم.

۸۳- همسایه آقای نونهالی، در آپارتمان محل سکونتشان خیاطی می‌کند و صدای چرخ خیاطی، آرامش ساختمان را به هم زده است. اگر شکایتی در این خصوص در دادگاه مطرح شود، چه نوع از دعاوی محسوب می‌شود؟

(۱) دعاوی کیفری (۲) دعاوی حقوقی

(۳) جزء هیچ کدام از دعاوی محسوب نمی‌شود. (۴) بستگی به تصمیم شکایت کننده دارد.

۸۴- آیا سینما یک رسانه است؟

(۱) خیر، سینما رسانه نیست. (۲) بله، سینما رسانه است.

(۳) بستگی به نوع سینما دارد. (۴) بستگی به نوع فیلم پخش شده دارد.

۸۵- کدام گزینه از آثار منفی تاثیر وسایل ارتباطی است؟

(۱) گسترش ارتباطات (۲) افزایش تعاملات خانوادگی

(۳) کم شدن تماس چهره به چهره (۴) افزایش آگاهی‌های عمومی

۸۶- کدام یک از موارد زیر به تفاوت میان حکومت بنی امیه و حکومت بنی عباس اشاره ای ندارد؟

(۱) خاندان بنی عباس، مردم را به حکومت خاندان پیامبر دعوت می کردند اما بنی امیه به صورت علنی با خاندان پیامبر جنگ داشتند.

(۲) اقوام غیر عرب در زمان بنی امیه مناصب دولتی نداشتند اما در دوره بنی عباس، آنها عهده دار این مناصب بودند.

(۳) بیشتر امامان شیعه در دوران بنی امیه به شهادت رسیدند اما در دوران بنی عباس تعداد کمتری از آنها به شهادت رسیدند.

(۴) مرکز خلافت بنی امیه در غرب (سوریه امروزی) قرار داشت اما مرکز حکومت بنی عباس در سرزمین عراق امروزی قرار داشت.

۸۷- کدام دو سلسله زیر در زمانی متفاوت نسبت به همدیگر حکومت می کرده‌اند؟

(۱) صفاریان - سامانیان (۲) علویان - صفاریان (۳) آل بویه - سامانیان (۴) آل بویه - طاهریان

۸۸- درباره جنگ‌های دوران حکومت امام علی (ع)، کدام عبارت درست است؟

(۱) همه جنگها در زمان ایشان، بین مسلمانان بوده است.

(۲) همه جنگها با پیروزی سپاه ایشان همراه بوده است.

(۳) همه جنگها به درخواست امام علی (ع) آغاز شده‌اند.

(۴) همه جنگها در زمان پایتختی مدینه صورت گرفته است.

۸۹- اعلام رسمی حکومت اسلامی به رهبری پیامبر (ص) با کدام رویداد شناخته می‌شود؟

(۱) مهاجرت پیامبر از مکه به مدینه پس از پیمان نامه سیاسی بین مسلمانان و قبایل یهودی یثرب.

(۲) تدوین و امضای پیمان نامه سیاسی بین تازه مسلمانان و قبایل یهودی حاضر در شهر یثرب.

(۳) پیمان نامه اول پیامبر با مردم یثرب و دعوت ایشان به دین اسلام و پیوستن به جامعه مسلمانان.

(۴) پیمان صلح پیامبر با مشرکان حاضر در مکه در منطقه حدیبیه پس از نبرد خندق (جنگ احزاب).

۹۰- به ترتیب رابطه حکومت های سامانیان، علویان، صفاریان و طاهریان با خلفای عباسی چگونه بوده است؟

(۱) دوستانه، خصمانه، دوستانه، خصمانه (۲) دوستانه، خصمانه، خصمانه، دوستانه

(۳) خصمانه، دوستانه، خصمانه، دوستانه (۴) دوستانه، دوستانه، خصمانه، خصمانه