

اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان  
معاونت آموزش متوسطه  
اداره آموزش دوره اول متوسطه

# تحصیل آزمون پیشرفت دوره اول متوسطه استان اصفهان

مرحله دوم زمان : ۱۰۰ دقیقه آزمون نمره‌ی منفی دارد

پاییز  
هشتم

اسفندماه ۱۳۹۵

ردیف	نام درس	تعداد	تا شماره	از شماره
۱	قرآن	۸	۱	۸
۲	پیام‌های آسمان	۱۰	۹	۱۸
۳	عربی	۱۰	۱۹	۲۸
۴	ادبیات فارسی	۱۴	۲۹	۴۲
۵	مطالعات اجتماعی	۱۰	۴۳	۵۲
۶	ریاضی	۱۴	۵۳	۶۶
۷	علوم تجربی	۱۴	۶۷	۸۰
۸	زبان انگلیسی	۱۰	۸۱	۹۰

- ۱- ترجمه واژه‌های «**أَعْبُدُ، أَنَا بُو، أَبُو بُو**» به ترتیب کدام گزینه می‌باشد؟
- (الف) عبادت می‌کند- بازگشتند- درها    (ب) عبادت کردند- بازگشتید- درها    (ج) عبادت می‌کنم- بازگشتند- درها    (د) عبادت کن- بازگشتید- درها
- ۲- کدام دو واژه قرآنی هم معنی نیستند؟
- (الف) سراج- **مُنِير**    (ب) آرسَل- **نَزَّل**
- ۳- مفهوم «**مِن**» در کدام گزینه با سایر گزینه‌ها متفاوت است؟
- (الف) هَلْ مِنْ خَالِقٍ غَيْرُ اللَّهِ    (ب) مِنْ أَنفُسِكُمْ    (ج) وَقَدْ كَفَرُوا مِنْ قَبْلُ    (د) مِنْ مَكَانٍ قَرِيبٍ
- ۴- در آیه شریفه «**وَ لَا تُطْعِنُ الْكُفَّارَ وَ الْمُنَافِقِينَ وَ دَعْ آذْنُهُمْ** : وَ از کافران و منافقین پیروی نکن و از آزار واذیت آنها رنجیده نشوید» کدام کلمه نادرست معنی شده است؟
- (الف) لا تُطْعِن    (ب) دَعَ    (ج) آذْنُهُمْ    (د) الْمُنَافِقِينَ
- ۵- معنی کدام ترکیب قرآنی صحیح نمی‌باشد؟
- (الف) يُجَاهِدُ لِنَفْسِهِ: جهاد می‌کند برای خودش    (ب) وَعَدَ اللَّهُ: خداوند وعده می‌دهد
- ۶- با توجه به مفهوم آیه شریفه «**وَ تُرِيدُ آنَّ فَمَّا عَلَى الَّذِينَ اسْتَضْعَفُوا فِي الْأَرْضِ ..... وَ نَجْعَلُهُمُ الْوَارِثِينَ**» چه کسانی به اراده خداوند وارث زمین خواهند شد؟
- (الف) مستضعفان    (ب) امامان (ع)    (ج) مسکینان    (د) پیشوایان
- ۷- در کدام گزینه می‌توان ضمیر «**هُمْ**» را به صورت «همان» معنا کرد؟
- (الف) هُمْ يُوقِنُونَ    (ب) أُولَئِكَ هُمُ الْمُفْلِحُونَ    (ج) وَهُمْ مُهْتَدُونَ    (د) هُمْ بِالْأُخْرَةِ هُمْ يُوقِنُونَ
- ۸- ترجمه کدام گزینه صحیح است؟
- (الف) يَرْزُقُ: روزی داد    (ب) داعی: دعوت می‌کند    (ج) اِتَّقِ: تقوا پیشه کن    (د) يُقْيمُونَ: یقین دارند

### پیام‌های آسمانی

- ۹- این افراد در مواجه با مدها، تأثیرپذیری بیشتری، نسبت به سایر اشاره‌جامعه از خود نشان می‌دهند؟ چرا؟
- (الف) نوجوانان و جوانان به دلیل تنوع طلبی و نوگارابی    (ب) ورزشکاران، هنرپیشگان به دلیل جذابیت فوق العاده آنها
- (ج) نوجوانان و جوانان به دلیل عدم توجه به عاقب کار    (د) زنان و دختران به دلیل ظرافت‌ها و زیبایی‌های آنها
- ۱۰- عبارت روپر و مربوط به کدام یک از عوامل هدر دادن عمر می‌باشد؟ «**هُر وقت هُر كاري كه به ذهنش رسيد را انجام دهد**»
- (الف) بی توجهی به اولویت‌ها    (ب) امروز و فردا کردن    (ج) بی‌حالی و تنبی    (د) معاشرت با افراد بی‌نظم
- ۱۱- امام صادق علیه السلام در رابطه با اهمیت نماز خواندن در مسجد، فرمودند: «**بِهِ مسجِدِ آمدَنْ را جَدِي بَكِيرِيدْ چرا كه مساجد خانه‌های خداوند در زمین هستند. هر کس با طهارت به مسجد برود خداوند .....**»
- (الف) شیرینی ارتباط با خودش را در دل او ایجاد می‌کند.    (ب) گناهان او را پاک می‌کند و نام او را در بین زائران می‌نویسد.
- (ج) دعاهای او را اجابت می‌کند.    (د) پاداش کار او را هفتاد برابر می‌کند.
- ۱۲- آیه «**وَيَلِ الْمُمْطَفَّفِينَ**» با کدام یک از گزینه‌های زیر تناسبی ندارد؟
- (الف) انسان در هر شغل حلالی ممکن است، گرفتار مال حرام شود.    (ب) شخصی و سیله‌بی کیفیت را در بسته‌بندی و سیله‌خوب با کیفیت قرار می‌دهد.
- (ج) آنان که وقتی برای خود وزن می‌کنند، حق خود را به طور کامل می‌گیرند.    (د) انسان اموالش را از راه حرام‌مانند دزدی، قمار، خربید و فروش اجناس قاچاق به دست آورد.
- ۱۳- کدام یک از عوامل زیر از عاقب اجتماعی «خریدی‌بیش از حد کالا» می‌باشد؟
- (الف) واپسگی به کشورهای بیگانه    (ب) کمیاب شدن کالا    (ج) پرخوری، افزایش وزن    (د) فقر و محرومیت
- ۱۴- خداوند به چه کسانی و عده آمرزش داده است؟
- (الف) ستمگران    (ب) مشرکان    (ج) گناهکاران    (د) منافقان
- ۱۵- بنا به فرموده امام صادق (ع) در قیامت درباره کدام نعمت از مسلمانان سوال خواهد شد؟
- (الف) ولایت اهل بیت    (ب) ولایت پیامبران    (ج) نعمت نبوت    (د) نعمت علی (ع)
- ۱۶- کدامیک از موارد زیر از آثار «فحاشی و ناسراگویی» نیست؟
- (الف) ایجاد کینه و دشمنی    (ب) از میان رفتن حیا    (ج) افزایش گناهان دیگر    (د) تربیت نادرست

۱۷- کدام یک از گزینه‌ها، پیام‌های آیه‌ی زیر نیست؟

- «حَتَّىٰ إِذَا جَاءَ أَحَدَهُمُ الْمُؤْتَ قَالَ رَبُّ ارْجِعُونِ، لَعَلَّيْ أَعْمَلُ صَالِحًا فِيمَا تَرْكُتُ كَلَّا إِنَّهَا كَلْمَةٌ هُوَ قَاتِلُهَا . . . . .»
- زنده شدن مردگان پس از مرگ و تجدید نظر در اعمالشان.
  - کسانی که با دست خالی از این دنیا می‌روند.
  - کسانی که ارزش واقعی عمر خود را نمی‌دانند.
  - فرصت‌هایی که مانند ابر از دست می‌روند.

۱۸- همه موارد زیر از دو مین وظیفه هر مسلمان در برابر نامحرمان است بجز . . . . .

- استفاده از کلماتی که سبب تحریک آنان نشود.
- سخن گفتن با رعایت آداب و حدود شرعی است.
- میان نگاه و گناه فاصله اندکی است.
- استفاده از کلمات و سخنان سبک و مبتذل.

## عربی

۱۹- کدام گزینه ترجمه‌ی فارسی واژه‌های مشخص شده در عبارت مقابل است؟ «شَاهِدَ الْأَوْلَادُ حَافِلَةً مِنْ بَعِيدٍ وَ شَعَرُوا بِالْفَرَّاحِ».

- دید - کاروان - شاد شد
- ب) می‌بینند - کاروان - شادی
- ج) می‌بیند - اتوبوس - شاد شد
- د) دیدند - اتوبوس - شادی

۲۰- مضاد واژه‌های «عُذْوان - قادِم - سوء» در کدام گزینه آمده است؟

- صادقة - ماضی - حُسْن
- ب) عَدَاوَةً - قاطِعٍ - حُسْن
- ج) صدیق - مُسْتَقْبِلٌ - حَرَبٌ
- د) حبیب - ماضی - حَرَبٌ

۲۱- کدام گزینه جاهای خالی عبارت روپرور را کامل می‌کند؟ «أَخْتَيْ . . . . . هِيَ تَحْدِمُ الْمَرْضَى وَ أَيْ شُرْطُّ، هُوَ . . . . .»

- مُمَرَّضَةً - يَحْرُسُ الْبِلَاد
- ب) مُمَرَّضَةً - يَحْرُسُ الْبِلَاد
- ج) مُمَرَّضٌ - يَعْمَلُ فِي الْمُسْتَوْصِفِ
- د) مُمَرَّضٌ - يَعْمَلُ فِي الْمُسْتَوْصِفِ

۲۲- ترجمه‌ی کدام عبارت درست است؟

- الف) كَيْفَ مَا رَأَيْتُهُمْ حَتَّىٰ إِلَّا: چگونه تا کنون شما را ندیده‌ام؟
- ب) قَالُوا مَنْ فَعَلَهُنَا بِإِلَيْتُنَا: می‌گویند چه کسی آن کار را با خدایان ما انجامداد؟
- ج) يَسِّئُونَا بِنَصْرِهِمْ: برادران ما نالمید شدند، پس ما باید باریشان کنیم.
- د) هُلْ فِي هَذَا الشَّارِعِ مُحْتَبِرٌ آخَرُ؟ آیا در آخر این خیابان آزمایشگاهی هست؟

۲۳- کدام گزینه بر اساس حقیقت درست است؟

- الف) أَنَا وَ زَيْنُ بِ فِي صَفَّ وَاحِدٍ فَتَحْنُ جَازِتَانِ.
- ب) الْمَاجِنُونُ مَنْ يَسِّئَ لَهُ عَقْلُ.
- ج) الْأَرْبِيعَاءُ يَوْمِيْنَ بَعْدَ الْأَحَدِ.
- د) كَانَ الْإِمْتِحَانُ سَهْلًا لِذَا مَا نَجَحَ الطَّلَابُ فِيهِ.

۲۴- عبارت «أَلْوَقْتُ مِنَ الدَّهَبِ» با کدام گزینه ارتباط مفهومی دارد؟

- الف) الْعَلَمَاءُ مَصَابِحُ الْأَرْضِ.
- ب) هَرَةُ الْعَقْلِ مُدَارَةُ النَّاسِ.
- ج) مَنْ كَتَمَ عِلْمًا فَكَانَهُ جاَهِلٌ.
- د) إِضَاعَةُ الْفَرْصَةِ عَصَمَةً.

۲۵- بیت روپرور با کدام حدیث ارتباط معنایی بیشتری دارد؟ «كَمْ گُوی وَ گَزِيدَه گُوی چون دُرْ تا زاندک تو جهان شود پُر»

- الف) الْمُسْلِمُ مَنْ سَلَمَ النَّاسُ مِنْ لِسَانِهِ وَ يَدِهِ.
- ب) إِنَّ حَوَاجَنَ النَّاسُ إِلَيْكُمْ نِعْمَةٌ مِنَ اللَّهِ.
- ج) الْكَلَامُ كَالَّدَوَاءِ. قَلِيلٌ يَنْفَعُ وَكَثِيرٌ قَاتِلٌ.
- د) غَالِيَةُ الْعَقْلِ الْأُنْتَرَافُ بِالْجَهْلِ.

۲۶- واژه‌های کدام گزینه به ترتیب، برای جاهای خالی عبارت روپرور مناسب است؟ «. . . . . تَدْهِبَانِ إِلَى السَّوْقِ؟ . . . . . لِشَرَاءِ الْمَلَاسِ».

- الف) لِمَادَا - تَدْهِبُ
- ب) أَيْنَ - ذَهَبَنا
- ج) لِمَادَا - أَذْهَبُ
- د) مَتَى - تَدْهِبُ

۲۷- در پاسخ کدام سوال معمولاً از فعل معادل سوم شخص مفرد فارسی استفاده می‌شود؟

- الف) هُلْ لَعِبْتَ كُرَةَ الْفُلْمِ؟
- ب) يَا بَنْتَنِ، مَاذَا تَجْمَعَنِ؟
- ج) أَيْنَ يَعْمَلُ أَبُوكِ؟

۲۸- ترجمه‌ی کدام فعل درست است؟

- الف) صَدَقَ: راست گفت ← ما رَجَعْتُمْ: برنگشتند
- ب) رَجَعَ: برگشت ← ما رَجَعْتُمْ: برنگشتند
- ج) لَيْسَ: پوشید ← تَبَلِيسِين: می‌پوشید

## ادبیات فارسی

۲۹- در کدام گزینه غلط املایی بیشتری وجود دارد؟

- الف) ایران این خواستگاه بخردان، سنتی نفوذ ناپذیر در برابر حجوم و حشیانه حامیان آمریکایی است.
- ب) شکستن شکوه و حرمت انسانی و کم رنگ شدن اخلاق، رحاورد تمدن ماشینی و علم زده غرب است.
- ج) محمد تقی سرانجام توانست با پشتکار فراوان به مقام صدر اعظمی برسد و لقب امیرکبیر بیابد.
- د) پس از آغاز آبله کوبی به امیر خبر دادند که مردم از روی خرافات حاظر نیستند و اکسینه شوند.

۳۰- کدام گزینه از نظر نگارشی صحیح تر است؟

- الف) گاه‌آی بعضی مردم به پاکیزگی محیط زیست اهمیت نمی‌دهند.
- ب) از بیشنهادات و انتقادات شما استقبال می‌کنیم.
- ج) حاج خانم کریمی یک مجموعهٔ فرهنگی را اداره می‌کند.
- د) کتاب‌هایی که سفارش داده بودند را خریدم.

۳۱- نویسنده کتاب‌ها در همه گزینه‌ها به درستی آمده است، به جز گزینه .....

- (الف) از آسمان سبز : سلمان هراتی - اسرار التوحید: محمد بن منور (ب) جامع التمثیل: حبله‌رودی - جامع التواریخ: رشید الدین فضل الله (ج) سرگذشت شهید باکری: حبیب یوسفزاده به قول پرستو: قیصر امین بور (د) استان‌هایی از زندگی امیر کبیر: فرهاد حسن‌زاده - فرزند ایران: دکتر کزاری

۳۲- معنی واژه‌ها در کدام گزینه به درستی آمده است؟

- (ب) به حلاوت بخورم زهر که شاهد ساقی است. (ب) میلی (د) انسان دانا در زندگی مآل اندیش است. (زیرک)

(الف) لختی بخند، خنده گل زیباست. (اندکی)

(ج) وطن من، آه ای پویک مؤدب (شکوفه)

۳۳- قافیه کدام بیت درست مشخص شده است؟

- (الف) می توانم بعد از این با این خدا دوست باشم دوست، پاک و بی‌ریا (خداد، ریا)

(ب) پیر گفتنا که چه عزّت زین به که نیم بر در تو بالین نه (به، نه)

(ج) در دولت به رخم بگشادی تاج عزّت به سرم بنهادی (بنهادی، بنهادی)

(د) لنگ لنگان قدemi بر می‌داشت هر قدم دانه شکری می‌کاشت (می‌داشت، می‌کاشت)

۳۴- استواری کلام بیان حس غرور، عظمت و افتخار ملی از ویزگی های کدام نوع لحن است؟

- (الف) لحن نیایشی (ب) لحن داستانی (ج) لحن اندرزی (د) لحن میهنی

۳۵- رعایت نکردن فاصله میان واژه‌ای در کدام گزینه، ابهام ایجاد نمی‌کند؟

- (ب) فرماندهان بهم دیگر نگاه کردن. (الف) گفتند: او هم کار دارد.

(ج) او راین کار هم راه دارد. (د) او در روز نامه می‌نویسد.

۳۶- در همه گزینه‌ها جناس دیده می‌شود به جز گزینه .....

(الف) شرف مرد به جود است و کرامت به سجود

(ج) بی‌نام تو نامه کی کنم باز

۳۷- بیت زیر با کدامیک از نام‌های خداوند ارتباط پیشتری دارد؟

«کیست آن صورتگر ماهر که بی تقلید غیر

(الف) مصوّر (ب) رحمان

۳۸- در کدام گزینه صفت اشاره به کار نرفته است؟

- (الف) از پس وزیر، بدان خانه‌در شد. (ب) روزی که در آن نکرده‌ای کار (ج) کان روز به علم تو چه افزود (د) آمد آن شکر گزاریش به گوش

۳۹- در همه گزینه‌ها، هسته گروه اسمی دومین کلمه است به جز گزینه .....

(الف) همان تصویر رویایی (ب) فرازندۀ این چرخ بلند

(ج) دو نامۀ سید جمال الدین اسد آبادی

۴۰- در کدام گزینه صفت بیانی پیشتری وجود دارد؟

(الف) خورشید هر لحظه نور گرم و سوزانش را بیشتر بر سینه زمین پهنه می‌کرد.

(ب) بوته خار گفت: سال هاست که خاک شور این دشت طعم گوارای آب را نجشیده است.

(ج) جوانه باحیرت به این آب دلپذیر نگاه کرد و ریشه شنه‌اش را به جربان آب خنک سپرد.

(د) نوجوانان شاداب و با ایمان و جوانان کشورمن، سیمای وطن را به زیور و شکوه خلاقیت می‌آرایند.

۴۱- در کدام گزینه مفهوم کنایه‌ای وجود ندارد؟

(الف) ایرانیان با دیگر مردمان، به داد و دانایی رفتار می‌کردند.

(ب) فاصله آشیزخانه تا مکتب خانه را یک نفس طی می‌کرد.

(ج) در این روزگار چشم و چراغ ایرانی و در جهان گرامی ترینی.

۴۲- مفهوم کدام گزینه به درستی بیان نشده است؟

(الف) عقل‌ها حیران شود کز خاک تاریک نزنند چون برآید این‌همه گل‌های نفر کامکار (حیرت از خلقت شگفت‌انگیز خداوند)

(ب) جهان متفق بر الهیتش فرو مانده در کنه ماهیتش (ایمان به خدا و عجز در شناختنش)

(ج) پیر گفتنا که چه عزّت زین به که نیم بر در تو بالین نه (محتاج دیگران بودن)

(د) زنهر مگو سخن به جز راست

## مطالعات اجتماعی

۴۳- «انجمان حمایت از بیماران خاص» جزء کدام یک از مؤسسات زیر می‌باشد؟

- (الف) مردم نهاد (ب) دولتی (ج) تعاونی (د) غیرانتفاعی

۴۴- در هر اختلافی بهتر است افراد سعی کنند در درجه‌ی اول .....

(الف) خونسرد باشند. (ب) به دادگاه مراجعه کنند.

(ج) از راه‌مسالتم آمیز موضوع را حل کنند. (د) خودسرانه عمل کنند.

۴۵- یک سال از مذاکرات ایران با ۵+۱ در مورد انرژی هسته‌ای می‌گذرد؛ در صحنه‌ای از این مذاکرات خانم موگرینی، بالحن تهدیدآمیزی به آقای ظریف چیزی گفت که آقای ظریف با اقدار در جواب ایشان گفتند: «هرگز هیچ ایرانی‌ای را تهدید نکنید»؛ این پیام در رسانه‌های بین‌المللی از جمله روزنامه‌ها، رادیو، تلویزیون، اینترنت، سایت‌ها، شبکه‌های مجازی و ... بازتاب گسترده‌ای داشت.

در متن بالا، رسانه‌ی اصلی، پیام و بازخورد کدام است؟

- (ب) زبان- لحن تهدید آمیز خانم موگرینی- جواب آقای ظریف  
 (د) زبان- حل مسئله‌ی انرژی هسته‌ای- جواب آقای ظریف

۴۶- سرنوشت کدام یک از خلفای زیر، متفاوت از سایرین بود؟

- (ج) عثمان  
 (د) ابوبکر

- (ب) عمر

۴۷- کدام گزینه نادرست است؟

- (الف) پس از جنگ‌نهاوند، شهرهای اولویات ایران، یکی پس از دیگری به تصوف اغراپ در آمدند.  
 (ب) خلفای اموی برخلاف خلفای عباسی، از ایرانیان در سمت‌های مهم استفاده می‌کردند.  
 (ج) خلفای عباسی از جمله منصور، هارون و متول، امامان شیعه را به شهادت رساندند. (د) در زمان عمر، بخش اعظم ایران به دست اعراب مسلمان فتح شد.

۴۸- در کدام دوره نامه‌ها و فرمان‌های حکومتی و دفترهای دیوانی از عربی به فارسی تغییر کرد؟

- (الف) ابتدای دوره سلجوقیان  
 (ب) ابتدای دوره خوارزمشاهیان  
 (ج) اواخر دوره سامانیان  
 (د) اواسط دوره غزنویان

۴۹- قیام سربداران در کدام دوران تاریخی شکل گرفت؟

- (الف) اواخر حکومت تیموریان  
 (ب) اواخر حکومت ایلخانان  
 (ج) اواخر حکومت خوارزمشاهیان  
 (د) همزمان با هجوم مغولان به ایران

۵۰- بناهای مقابله مترتب به ترتیب مربوط به کدام سلسله‌ی می‌باشد؟ «ارگ علیشاه تبریز - رصدخانه‌ی سمرقند - برج‌های خرقان - بند امیرفارس»

- (الف) ایلخانان - خوارزمشاهیان - سلجوقیان - تیموریان  
 (ب) سلجوقیان - ایلخانان - تیموریان - آل بویه - تیموریان  
 (ج) سلجوقیان - ایلخانان - تیموریان - آل بویه  
 (د) ایلخانان - تیموریان - سلجوقیان - آل بویه

۵۱- کدام گزینه در مورد «دلتها» نادرست است؟

- (الف) دلتاهای از انباسته شدن موقتی آبرفت‌ها، پیوسته توسعه‌می‌یابند.  
 (ب) دلتاهای از انباسته شدن آبرفت‌ها در مصب رودها تشکیل می‌شوند.

- (ج) ساکنان دلتاهای همواره در معرض طغیان رود و سیلاب می‌باشند.  
 (د) دلتاهای جمعیت انبوهی را در خود جای داده‌اند.

۵۲- هدف اقتصادی بیرهای اقتصادی آسیا کدام است؟

- (الف) واردات  
 (ب) تولید  
 (ج) صادرات  
 (د) رقابت

## ریاضی

۵۳- کدام جمله درست نیست؟

- (الف) هر عدد صحیح، عددی گویا است.  
 (ج) معکوس یک عدد منفی، عددی منفی است.  
 (د) قرینه هر عدد طبیعی، از خودش کوچک‌تر است.

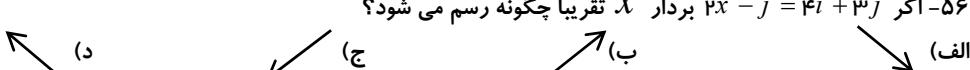
۵۴- چند تا از اعداد روپرتو نسبت به ۴۲ اول هستند؟

- (الف) چهار تا  
 (ب) سه تا  
 (ج) دو تا  
 (د) یکی

۵۵- اگر بخواهیم برای کاشی کاری فقط از یک نوع چند ضلعی استفاده کنیم کدام گزینه مناسب نیست؟

- (الف) مربع  
 (ب) مثلث  
 (ج) ۵ ضلعی منتظم  
 (د) ۶ ضلعی منتظم

۵۶- اگر  $\bar{z}^3 + \bar{i} = \bar{j} - \bar{x}$  بردار  $\bar{x}$  تقریباً چگونه رسم می‌شود؟



۵۷- کدام گزینه درست نیست؟

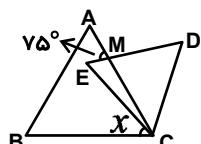
- (الف) هر نقطه‌که از دوسر باره خطبه‌یک فاصله باشد، روی عمودمنصف آن پاره خط‌قرارداد.  
 (ب) هر نقطه که روی نیمساز زاویه باشد، از دو ضلع آن زاویه به یک فاصله است.  
 (ج) اگر دو مثلث قائم‌ الزاویه یک ضلع برابر و یک زاویه تند برابر داشته باشند هم‌نهشت هستند.  
 (د) مثلثی به طول اضلاع ۱۲ و ۵ و ۱۳ قائم‌ الزاویه است.

۵۸- اگر دو پرانتز روبرو را در هم ضرب کنیم چند جمله خواهیم داشت؟

$$(a+x+y)(b+c) = \dots$$

- (الف) ۵  
 (ب) ۶  
 (ج) ۴

۵۹- در شکل مقابل دو مثلث متساوی الاضلاع می‌بینید، اگر اندازه‌ی زاویه  $\text{AME}$  برابر  $75^\circ$  درجه باشد، زاویه  $x$  چند درجه است؟



- (الف)  $45^\circ$   
 (ب)  $15^\circ$   
 (ج)  $20^\circ$

- (الف)  $40^\circ$   
 (ب)  $10^\circ$   
 (ج)  $15^\circ$

- (الف)  $40^\circ$   
 (ب)  $10^\circ$   
 (ج)  $15^\circ$

۶۰- حاصل عبارت روبرو به کدام عدد صحیح نزدیک تر است؟

$$-\frac{17}{18} + \left( -\frac{1}{10} - \frac{1}{9} - \frac{1}{100} \right) = ?$$

- (الف) ۵۸  
 (ب) ۱۲۴  
 (ج) ۷۰

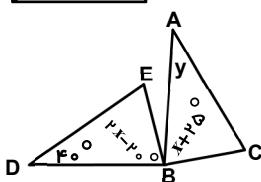
$$\frac{x+1}{2} = \frac{x+2}{3}$$

(د)  $\frac{7}{5}$ (ج)  $\frac{5}{7}$ ۶۱- مقدار  $x$  در معادله روبرو چند است؟

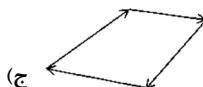
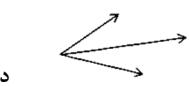
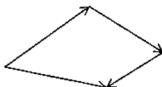
(ب) -۱

(الف) ۱

$$x \times 2^a - y \times 2^a \\ 62- ساده شده عبارت \frac{x \times 2^a - y \times 2^a}{x - y} \text{ کدام گزینه است? } (x \neq y)$$

(د)  $2^a$ (ج)  $4^a$ (ب)  $2^{2a}$ (الف)  $3^{2a}$ ۶۳- در مستطیل روبرو اندازه قطر  $\sqrt{17}$  متر و اندازه عرض  $5$  متر است. اندازه طول مستطیل چند متر است؟(د)  $22$ (ج)  $\sqrt{12}$ (ب)  $12$ (الف)  $\sqrt{22}$ ۶۴- مثلث  $ABC$  حاصل دوران  $90^\circ$  درجه مثلث  $DBE$  حول نقطه  $B$  است. اندازه  $x$  و  $y$  در کدام گزینه آمده است؟(الف)  $x = 40^\circ, y = 20^\circ$  (ب)  $x = 20^\circ, y = 40^\circ$ (ج)  $x = 45^\circ, y = 45^\circ$  (د)  $x = 25^\circ, y = 45^\circ$ 

۶۵- در کدام شکل جمع همه بردارها صفر است؟



(ب)



(الف)

$$[(-3)^3 \times (-3)^3] = ?$$

(د)  $(-3)^{10}$ (ج)  $-3^7$ (ب)  $-3^8$ (الف)  $(-3)^8$ **علوم تجربی**

۶۷- با تغییر تعداد ..... ، نوع اتم تغییر می کند.

(د) نوترون

(ج) پروتون

(الف) الکترون و پروتون (ب) مدارهای الکترون

۶۸- با آغشته کردن حبه قند به خاک باعچه:

(الف) سوختن قند طولانی تر می شود و در نتیجه با شعله می سوزد.

(ج) قند می سوزد اما بدون شعله، حرارت بیشتری تولید می کند.

۶۹- چه تعداد از دستگاه های پیشنهاد شده زیر، برای جداسازی مخلوط اشاره شده مناسب می باشد؟

دستگاه کمباین ← جدا کردن گندم از آب

دستگاه کمباین ← جدا کردن گندم از کاه

دستگاه ساتریفیوژ ← جدا کردن چربی از شیر

دستگاه دیالیز ← جدا کردن خوناب از سلول های خونی

(د)

(ج)

(ب)

(الف)

۷۰- اطلاعات داده شده کدام گزینه، در مورد نخاع، قابل پذیرش نمی باشد؟

(ب) مرکز همه انعکاس های بدن است.

(الف) از بصل النخاع تا کمر امتداد دارد.

(د) بخش داخلی آن خاکستری رنگ است.

(ج) درون ستون مهره ها قرار دارد.

۷۱- کدام گزینه، سلول های پشتیبان را بدرسی معرفی کرده است؟

(ب) فعالیت عصبی دارند و به نورون کمک می کنند.

(الف) سلول های اصلی تشکیل دهنده اعصاب، هستند.

(د) از جنس بافت پیوندی هستند و به سلول های عصبی کمک می کنند.

(ج) با آنکه در بافت عصبی قرار دارند، فعالیت عصبی ندارند.

۷۲- کدام جمله درست است؟

(ب) مرکز حس شنوایی در پس سری قشر مخ می باشد.

(الف) مرکز حس بویایی در گیجگاهی قشر مخ قرار دارد.

(د) مرکز حس بینایی در جلوی نیم کره های مخ قرار دارد.

(ج) مرکز حس چشایی، در قشر مخ می باشد.

۷۳- کدام یک از مفصل های زیر حرکت محدودی دارد؟

(الف) مفصل بین استخوان های جمجمه (ب) مفصل بین دندوه و ستون مهره ها (ج) مفصل بین بازو و کتف

(د) مفصل بین لگن و ران

(د) مفصل بین دندوه و ستون مهره ها

(الف) تأثیر هورمون های غده فوق کلیوی بر ضربان قلب، فشار خون و قند خون به ترتیب چگونه است؟

(الف) کاهش - کاهش - کاهش (ب) کاهش - افزایش - افزایش - افزایش (ج) افزایش - افزایش - کاهش

(د) افزایش - افزایش - کاهش

۷۵- در بدن انسان، در هنگام رشد، تقسیم ..... و در هنگام تولید گامت، تقسیم ..... صورت می گیرد.

- (الف) میوز - میتوز      (ب) میتوز - میوز      (ج) میتوز - میوز      (د) میوز - میوز

۷۶- از جملات زیر، کدام سه جمله، درست هستند؟

(A) کروموزوم های درون سلول، DNA را می سازد.      (B) ژن بخشی از DNA است.

- (C) کروموزوم ها در سلول های در حال تقسیم، با میکروسکوپ دیده می شود.      (D) ژن، تعیین کننده صفاتی است که از نسل به نسل بعد منتقل می شود.

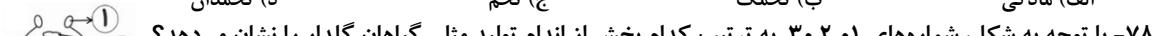
(E) همه صفات ارثی هستند.

- E و D      C و C      D و C      ج) A و B      ب) A و D      (الف) A و D

۷۷- هاگ، یک سلول ویژه است که در شرایط مناسب رشد می کند و جاندار کاملی را بوجود می آورد. از این نظر هاگ شبیه ..... می باشد.

- (الف) مادگی      (ب) تخمک      (ج) تخم      (د) تخدان

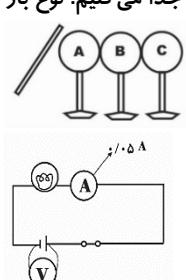
۷۸- با توجه به شکل، شماره های ۱ و ۲ و ۳ به ترتیب کدام بخش از اندام تولید مثلی گیاهان گلدار را نشان می دهد؟



- (الف) میله - کلاله - تخمک      (ب) بساک - کلاله - تخمک      (ج) بساک - خامه - تخدان      (د) میله - کلاله - تخدان

۷۹- مطابق شکل، سه گوی فلزی A و B و C با پایه عایق داریم. میله پلاستیکی که با پارچه پشمی مالش داده ایم را به گوی

نزدیک و در همین حال گوی A را از B و C جدا کرد. آنگاه میله را دور می کنیم. بعد دو گوی B و C را از هم جدا می کنیم. نوع بار



- ب) مثبت - B - خنثی - C منفی  
د) منفی - B - مثبت C - مثبت

کلتریکی هر گوی، چگونه خواهد بود؟

- (الف) A مثبت - B منفی - C منفی

- (ج) A منفی - B خنثی - C مثبت

۸۰- کدام جمله زیر غلط است؟

(الف) هر چهولتاز دوسر مدار را زیادتر کنیم جریان زیادتری از مقاومت الکتریکی می گذرد به شرطی که دما ثابت بماند.

(ب) در دمای ثابت هر چه جریان الکتریکی را بیشتر کنیم مقاومت الکتریکی در مدار کمتر می شود.

(ج) مقدار انرژی که بارهای الکتریکی می گیرند به اختلاف پتانسیل باتری بستگی دارد.

(د) با توجه به شکل مقاومت لامپ ۴۰ آم培 است.

## زبان انگلیسی

۸۱- معلم زبان، تعدادی فلش کارت از مکان های مختلف به تینا نشان می دهد. از او می خواهد با توجه به فلش کارت ها و نوشته های فارسی، معادل آنها را به زبان انگلیسی پیدا کند.

Teacher: Tina, what do you see in this picture?

Tina: I see .....



a) bus station - minaret - movie - mosque

b) train station - museum - cinema - palace

c) airport - minaret - movie - palace

d) train station - museum - cinema - church

۸۲- با توجه به مکالمه های زیر کدام پرسش و پاسخ صحیح نمی باشد؟

- a) A: "What's the weather like ?"  
b) A: "What do you do every Wednesday?"  
c) A: "What's wrong?"  
d) A: "What's your nationality ?"

B: "It's wet in the morning."

B: "I read a story book."

B: " I can play chess."

B: "Actually, I'm German".

۸۳- دانش آموز گرامی ، متن زیر درباره یکی از روستای معروف کشور ایران می باشد ، آن را با دقت بخوانید و بهترین گزینه را با توجه به تصاویر داده شده ، انتخاب کنید :

I'm from a clean village in Rasht. There are many people in it. In this village the people work on ..... and raise ..... a lot. It's ..... in winter and ..... from Tir to Shahrivar.



- a) farms - animals - windy - sunny  
b) fields - trees - icy - cloudy  
c) farms - sunflowers - snowy - sunny  
d) fields - sunflowers - snowy - cloudy

-۸۴- امین می خواهد درباره یک بازیکن معروف ایتالیایی، که در تیم مورد علاقه اش در کشور اسپانیا بازی می کند متنی به انگلیسی بنویسد، به او کمک کنید تا متن را کامل کند.

**David is a famous . . . . . football player . He is good at playing football  
. He is originally from . . . . . but he plays in a . . . . . team.**

- a) Italy-Italy - Spain
- b) Italian - Italy - Spanish
- c) Italian-Italian-Spanish
- d) Italy-Italian-Spain



-۸۵- با توجه به نقشه ایران و موقعیت های جغرافیایی نقشه، کدام پرسش و پاسخ صحیح می باشد؟

- |                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| a) A: Where is Shiraz ?  | B: It's in the south-east. |
| b) A: Where is Sari?     | B: It's in the east.       |
| c) A: Where is Zahedan ? | B: It's in the west.       |
| d) A: Where is Tabriz?   | B: It's in the north-west. |



-۸۶- با توجه به گفتگوی بین این دو دانش آموز، کدام گزینه صحیح است؟

**Student1: What's Isfahan like?**

- a) I like Isfahan very much.
- b) It's an old and big city.

**Student2: . . . . .**

- b) It's hot in summer.
- d) It's in the center of Iran.



-۸۷- کدام گزینه مکالمه‌ی این دو دانش آموز را کامل می کند؟

**Student1: How do you spell اوریون، توصیه های بهداشتی، دما نسنج in English ?**

**Student2: It's . . . . .**

- a) thermometer - health advice - sneeze
- c) temperature - health problems - mumps

- b) temperature - health problems- measles
- d) thermometer - health advice - mumps



- a) A: Who can run fast? B: Ali can
- c) A: Who is good at taking photos? B: Reza

- b) A: Is he good at printing? B: Yes, he is.
- d) A: Can Amir ride a bicycle well? B: Yes, he can

\* با توجه به متن داده شده، به سوالات ۸۹ و ۹۰ پاسخ دهید:

This is Sara. She's from Mashhad. It's in Khorasan Province. It's a beautiful city .It's famous for Imam Reza's Shrine. There is a new metro system in this city. There are some great restaurants. On Mondays, Sara and her family have special food there and go shopping. Her father works hard all weekdays and on the weekends, they go to Imam Reza's Shrine and pray there.



89- Is there any metro system in Mashhad?

- a) No, there isn't.
- b) No , it isn't.
- c) Yes, there are.
- d) Yes, a new one.

90- What do Sara and her family do on Thursdays and Fridays? They. . . . .

- a) go shopping
- b) have lunch
- c) go to Imam Reza's Shrine.
- d) work all day

\* دانش آموز عزیزا

شماره‌ی داوطلبی و مزکارنامه‌ی فور را از روی پاسخنامه بینید و در بروجور و بروجور وارد داشت کنید.  
شما می توانید با داشتن این دو کد، و مراجعه به سامانه ای اینترنتی [www.natije.ir](http://www.natije.ir) نتیجه‌ی آزمون فور را مشاهده کنید! همچنین دریافت دفترچه سوالات و کلید آزمون از امشب بر روی همین سامانه بوده و اعلام نظر پیرامون سوالات و کلید از طریق ایمیل [apt1@isfedu.ir](mailto:apt1@isfedu.ir) ایکان پنیر می باشد.

شماره دادوطلبی	
رمز	
کارنامه	