



پیمايش علم

دانش آموزان دبیرستان های نمونه دولتی
دوره اول متوسطه استان اصفهان
سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵

مرحله ی دوم

پایه هشتم

زمان : ۹۰ دقیقه

آزمون نمره ی منفی دارد

ردیف	نام درس	تعداد	از شماره	تا شماره
۱	قرآن	۱۰	۱	۱۰
۲	پیام های آسمان	۱۰	۱۱	۲۰
۳	ادبیات فارسی	۱۰	۲۱	۳۰
۴	عربی	۱۰	۳۱	۴۰
۵	زبان انگلیسی	۱۰	۴۱	۵۰
۶	مطالعات اجتماعی	۱۰	۵۱	۶۰
۷	علوم تجربی	۱۲	۶۱	۷۲
۸	ریاضی	۱۲	۷۳	۸۴

اسفندماه ۱۳۹۵

www.DarsYad.ir

قرآن

- ۱- گزینه‌ای که معادل‌های صحیح فارسی این واژگان را در بر دارد انتخاب کنید: «شَکَّ، داعی، وَکِیل، لَو، غَنّی»
 (الف) شک، دعاکننده، مدافع، قطعاً، قوی
 (ب) تردید، دعوت کننده، پشتیبان، اگر، بی‌نیاز
 (ج) تردید، دعوت کننده، توکل کردن، یا، ثروتمند
 (د) شک، دعاگو، مدافع، ای کاش، نیازمند
- ۲- با توجه به ترجمه، کدام گزینه تکمیل‌کننده آیه می‌باشد؟ «وَ أَحْسَنَ كَمَا أَحْسَنَ اللَّهُ...» و نیکی‌کن همان‌طور که خدا به تو نیکی کرد.
 (الف) فیک (ب) ایلک (ج) علبک (د) عنک
- ۳- منظور از کلمه «زَوْج» در عبارت قرآنی «مِنْ كُلِّ زَوْجٍ کَرِیمٍ» چیست؟
 (الف) نوع (ب) انواع (ج) گونه (د) «الف» و «ج»
- ۴- «عَمَّا» در عبارت «عَمَّا تَعْمَلُونَ» به این معناست:
 (الف) اما (ب) از آنچه (ج) از چه رو (د) چرا
- ۵- در افعال زیر ترجمه نادرست را تشخیص دهید؟
 (الف) لَا تَطِيعُ: پیروی نکن (ب) اِتَّخَذَ: گرفت (ج) لَا یُخْلِفُ: تخلف نکرد (د) اِتَّبَعَ: پیروی کن
- ۶- ترجمه‌ی صحیح عبارت قرآنی «وَمَا يَنْزِلُ مِنَ السَّمَاءِ وَ مَا يَعْزُجُ فِيهَا» عبارت است از:
 (الف) و آنچه فرو می‌فرستد از آسمان و آنچه فرو میرود در آن.
 (ب) و آنچه از آسمان نازل می‌شود و آنچه در آن داخل می‌شود.
 (ج) و آنچه از آسمان نازل می‌شود و آنچه در آن بالا می‌رود.
 (د) و چیست نازل شونده از آسمان و بالارونده در آن.
- ۷- از میان ترجمه‌های زیر گزینه‌ی صحیح را انتخاب نمایید.
 (الف) فَاطِرُ السَّمَوَاتِ وَ الْأَرْضِ: پدیدآورنده آسمان و زمین.
 (ب) مَا يَلْجُ فِي الْأَرْضِ: آنچه فرو می‌رود در زمین.
 (ج) وَ بَشِّرِ الْمُؤْمِنِينَ: و بشارت دهنده‌ی مومنان.
 (د) اِنَّكَ لِلَّهِ: تقوای خدا پیشه کرد.
- ۸- واژه‌ی «مِنْ» در این عبارت قرآنی چگونه معنا می‌شود؟ «هَلْ مِنْ خَالِقٍ غَيْرِ اللَّهِ»
 (الف) از (ب) هرکس (ج) هیچ (د) ترجمه نمی‌شود.
- ۹- جای خالی در ترجمه این آیات با کدام گزینه تکمیل می‌شود؟ «يَا أَيُّهَا النَّاسُ اذْكُرُوا نِعْمَتَ اللَّهِ عَلَيْكُمْ»، «ای مردم نعمت خدا را»
 (الف) یاد کنید - بر شما (ب) به یاد آورید - بر ایشان (ج) به یاد آوردند - بر شما (د) تذکر دهید - به خودتان
- ۱۰- در کدام گزینه واژه جمع وجود ندارد؟
 (الف) أَنْفُسٌ - أَهْمَةٌ (ب) شاهد - ریاح (ج) آبنا - أولیاء (د) حیاة - طهور

پیام‌های آسمان

- ۱۱- بر اساس روایات و با توجه به کلمات راهنمای داخل پرانتز، کدام گزینه خطا است؟
 (الف) با این عمل وی، گناهانش مانند برگ‌های پاییزی فرو می‌ریزند (اقامه نماز)
 (ب) نیکوکردن اخلاقش در این حالت، سبب به آسانی گذشتن از صراط در قیامت است. (روزه‌داری)
 (ج) خداوند در این حالت گناهانش را پاک می‌کند و نام او را در میان زائران خود می‌نویسد. (به مسجد رفتن)
 (د) انسان را در آن وضعیت به مرز هولناک کفر و بی‌ایمانی می‌کشاند (ترک روزه واجب)
- ۱۲- کدام یک از احکام نماز یا روزه، در گزینه‌های زیر صحیح است؟
 (الف) اگر نمازگزار فراموش کند که لباس یا بدنش نجس است و با آن نماز بخواند نمازش صحیح است.
 (ب) اگر نمازگزار نداند که لباس یا بدنش نجس است و با آن نماز بخواند نمازش صحیح است.
 (ج) اگر روزه‌دار فراموش کند که روزه است و یکی از میطلات روزه را انجام دهد روزه‌اش صحیح نیست.
 (د) اگر روزه‌دار برای لحظه‌ای سرش را به طور کامل به زیر آب فرو ببرد روزه‌اش باطل نمی‌شود.
- ۱۳- پیامبر خدا (ص) را به سپری در برابر مشکلات دنیا و پوششی در برابر عذاب آخرت تشبیه فرمودند.
 (الف) دوری از غیبت (ب) اقامه نماز (ج) روزه (د) نعمت ولایت
- ۱۴- هریک از ویژگی‌های آفات زبان به ترتیب مربوط به کدام گزینه‌ها است؟
 «عیب‌ها را آشکار می‌کند - حیا را در جامعه از بین می‌برد - آنچه واقعیت ندارد را بیان می‌کند - حافظه انسان را ضعیف می‌کند»
 (الف) غیبت، تهمت، دروغ، ناسزاگویی (ب) دروغ، تهمت، ناسزاگویی، غیبت
 (ج) تهمت، غیبت، ناسزاگویی، دروغ (د) غیبت، ناسزاگویی، تهمت، دروغ

۱۵- کدام یک از آیات زیر در پاسخ به کسانی است که از مال حلال خود استفاده بی‌اندازه می‌کنند؟
(الف) گَما کُتِبَ عَلَی الَّذِینَ مِنْ قَبْلِهِمْ. (ب) قُلْ مَنْ حَرَّمَ زِینَةَ اللَّهِ (ج) وَ قُلْنَا قَوْلًا مَعْرُوفًا (د) کُلُوا و اَشْرَبُوا و لَا تُسْرِفُوا

۱۶- خرید یک کالا به خاطر اینکه برخی می‌گویند: این کالا چند وقت دیگر گران می‌شود. یعنی:
(الف) اسراف (ب) مَدَسازی (ج) مصرف‌گرایی (د) مدگرایی

۱۷- از زیان‌ها و آسیب‌های مدگرایی این است که
(الف) خرید بیش از نیاز، موجب کمیاب‌شدن آن کالا می‌گردد.

(ب) الگوهای شایع‌شده در جامعه در تعارض کامل با فرهنگ اسلامی قرار می‌گیرد.
(ج) باعث تغییر سلیقه و طرز تفکر انسان مسلمان و تقلید کورکورانه از بیگانه می‌شود
(د) ب و ج

۱۸- تعریف مقابل، دقیقاً مربوط به کدام گزینه می‌شود؟ «الگوهایی که با روش‌های گوناگون مردم را متقاعد می‌کنند تا مانند آن‌ها رفتار کنند»
(الف) تبلیغات روانی (ب) مُد (ج) فعالیت شرکت‌های بزرگ (د) اسراف‌گری

۱۹- کسی که «کارهایش را در وقتش انجام نمی‌دهد و همواره زمان حال خود را به امید زمان بعدی از دست می‌دهد»، به کدام یک از عوامل هدر دادن عمر در گزینه‌های زیر پرداخته است؟

(الف) بی‌توجهی به اولویت‌ها (ب) بی‌حالی و تنبلی (ج) معاشرت با افراد بی‌نظم (د) امروز و فردا کردن
۲۰- این دو سخن از حضرت علی (ع) و امام حسن (ع) را کامل کنید: «هنگامی که ، شناخته می‌شوید.» «زشتی‌ها همگی در خانه‌ای جمع شده‌اند که کلید آن است.»

(الف) سخن می‌گوئید / دروغ (ب) تفکر می‌کنید / ناسزاگویی (ج) فرصت‌ها را هدر ندهید / تهمت (د) سخن می‌گوئید / غیبت

ادبیات فارسی

۲۱- معنی هریک از واژه‌های «بصر، طایر، جولا،ه، بوریا» به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

(الف) بینایی، چرخش، میدان، پتو (ب) چشم، پاکیزه، وزیر، فرش (ج) بینش، پرواز کننده، نساج، حصیر (د) شناخت، خلبان، بافته، گلیم

۲۲- در بین ترکیب‌های زیر، چند ترکیب وصفی و اضافی دیده می‌شود؟

«گرانی دماوند، لباس مناسب، دل‌های نژد، زیست انسان، فاصله آشپزخانه، انرژی جوانی، حصار خانواده، یلان پُردل»

(الف) چهار اضافی - چهار وصفی (ب) سه اضافی - پنج وصفی (ج) شش اضافی - دو وصفی (د) پنج اضافی - سه وصفی

۲۳- در بین گروه کلمات مقابل، چند غلط املائی وجود دارد؟ « به قدر فهم، این خواستگاه بخردان، مظاهر آفرینش، سپاس‌بگذار، دلق درشت، هُدهُد سبا، لَحْجَةُ خاصّی، بغض و کینه، دریق نورزد، فرهیخته‌گی»

(الف) شش (ب) پنج (ج) چهار (د) سه

۲۴- همهٔ واژه‌های درست (از جهت نگارش در زبان فارسی) در گزینه آمده است.

«حاجیه‌خانم، زنان شاعره، خانم مدیر، آزمایشات، خواهشاً، پیش‌آهنگ، هم‌اورد، گزارش‌ها»

(الف) حاجیه‌خانم، زنان شاعره، خانم مدیر (ب) پیش‌آهنگ، آزمایشات، گزارش‌ها
(ج) خانم مدیر، گزارش‌ها، هم‌اورد (د) زنان شاعره، خواهشاً، هم‌اورد

۲۵- کدام یک از آثار زیر، از نمونه‌های ادبیات تعلیمی ایران به‌شمار نمی‌آیند؟

(الف) مثنوی معنوی (مولوی) (ب) لیلی و مجنون (نظامی) (ج) کلیله و دمنه (د) گلستان (سعدی)

۲۶- آرایهٔ کدام گزینه متفاوت است؟

(الف) در دولت به رُخم بگشادی (ب) هر قدم دانهٔ شکری می‌کاشت
(ج) گوهر شکر عطایت سفتن (د) رخس پندار همی راند ز دور

۲۷- هستهٔ کدام گروه اسمی، نادرست مشخص شده است؟

(الف) این همه گل‌های نغم کامکار (ب) ده روز مهر گردون (ج) درک بهتر زیبایی‌های آفرینش (د) گذشتهٔ پرفروغ ایران زمین

۲۸- معنی شعر روبرو، با کدام یک از گزینه‌ها کامل می‌شود؟ «هر چه می‌پرسیدم از خود از خدا از زمین از آسمان از ابرها»

(الف) گفت آری خانه او بی ریاست / فرش‌هایش از گلیم و بوریاست (ب) گفت: اینجا می‌شود یک لحظه ماند / گوشه‌ای خلوت، نمازی ساده خواند
(ج) زود گفتند: این کار خداست / پرس و جو از کار او کاری خطاست (د) تازه فهمیدم: خدایم این خداست / این خدای مهربان و آشناست

۲۹- آرایه مقابل کدام گزینه، نادرست است؟

- (الف) از گفته او میچ سر را (کنایه)
 (ب) تاج عزت به سرم نهادهی (تشخیص)
 (ج) به حلاوت بخورم زهر که شاهد ساقی است (تضاد)
 (د) زهره شیر است مرا، زهره تابنده شدم (جناس)
- ۳۰- شعر زیر، در کجای کتاب فارسی هشتم آمده است؟ « سعدیا، بی وجود صحبت یار همه عالم به هیچ نستانیم »
- (الف) در مقدمه کتاب دیده می‌شود.
 (ب) در متن یکی از درس‌ها آمده است.
 (ج) در کتاب فارسی هشتم نیست.
 (د) در پشت جلد کتاب آمده است.

عربی

۳۱- در کدام گزینه کلمات درست ترجمه شده است؟

- (الف) عَلِيٌّ سَافِرٌ بِالطَّائِرَةِ فِي الْمَرَّةِ الْأُولَى: هواپیما - یک
 (ب) يَالْتَّائِكِيْد، نَحْنُ جَارَتَانِ: البته - دو همسایه
 (ج) مَتَى جِئْتُمْ؟ قَبْلَ شَهْرٍ: چه وقت - دو ماه پیش
 (د) الْفَرَسُ يَبْحَثُ عَنِ الْحَلِّ: اسب، جستجو

۳۲- کدام ترجمه صحیح است؟

- (الف) وَاللَّهُ يَعْلَمُ وَ انْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ: و خداوند می‌داند و آنها نمی‌دانند.
 (ب) الْعُلَمَاءُ مَصَابِيحُ الْأَرْضِ: دانشمندان چراغ زمین هستند.
 (ج) مَنْ كَتَمَ عِلْمًا فَكَأَنَّهُ جَاهِلٌ: هر کس دانشی را پنهان کند، پس گویا او نادان است.
 (د) وَ جَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ: و قرار دادیم از آب همه چیزها را زنده.

۳۳- کدام توضیح نادرست است؟

- (الف) الْخَمِيسُ يَوْمَيْنِ بَعْدَ الْأَرْبَعَاءِ
 (ب) الْمُؤَطَّفُ يَعْمَلُ فِي الْمُنْظَمَةِ
 (ج) الْمِفْتَاحُ وَسِيلَةٌ لِفَتْحِ الْبَابِ
 (د) الشَّتَاءُ قَصْلٌ بَعْدَ الْخَرِيفِ

۳۴- در کدام گزینه ترجمه « تَشْكُرُ » با بقیه متفاوت است؟

- (الف) یا ولدی! تَشْكُرُ مِنْ وَالِدِكَ. (ب) أَنْتَ تَشْكُرُ مُعَلِّمَكَ.
 (ج) أَيُّهَا الطَّالِبُ، تَشْكُرُ مِنْهُ. (د) تِلْكَ الْبِنْتُ، تَشْكُرُ رَبَّهَا.

۳۵- در کدام گزینه تمام واژه‌ها با یکدیگر ارتباط مفهومی دارند؟

- (الف) ید، عین، آمس
 (ب) مَخْتَبَرٌ، مِهْنَةٌ، مَصْنَعٌ
 (ج) عَصْفُورٌ، بَقَرَةٌ، غُرَابٌ
 (د) حَدَادٌ، طِبُّ الْعُيُونِ، خُبَّازٌ

۳۶- کدام افعال به ترتیب برای جاهای خالی در عبارت مقابل مناسب است؟ «أَيُّهَا الْوُلْدَانِ . . . عَنِ الْحَقِيقَةِ أَمْسٍ و یا أَخَوَاتِي . . . الْيَوْمَ»

- (الف) بَحَثْنَا - تَبَحَثْنَا
 (ب) تَبَحَثْنَا - بَحَثْنَا
 (ج) تَبَحَثْنَا - بَحَثْنَا
 (د) بَحَثْنَا - تَبَحَثْنَا

۳۷- در کدام گزینه فعل منفی نیست؟

- (الف) مَا كَذِبْتُ صَدِيقَتِي.
 (ب) مَا ظَلَمْنَاهُمْ وَلَكِنْ ظَلَمُوا أَنْفُسَهُمْ
 (ج) مَا سَمِعْتُ صَوْتَكَ.
 (د) مَا هَدَفْتُكَ فِي الْحَيَاةِ؟

۳۸- کدام کلمه فعل است؟

- (الف) صَارَ
 (ب) طَبَخَ
 (ج) غَضِبَ
 (د) تَعَلَّمَ

۳۹- کدام ضرب المثل با عبارت « لَا خَيْرَ فِي قَوْلٍ إِلَّا مَعَ الْفِعْلِ » ارتباط مفهومی ندارد؟

- (الف) به عمل کار بر آید، به سخندانی نیست.
 (ب) حرف حساب جواب ندارد.
 (ج) حرف باد هواست.
 (د) دو صد گفته چون نیم کردار نیست.

۴۰- ترجمه‌ی کدام فعل درست است؟

- (الف) قَدَرْتُ: توانستی ← سَتَقْدِرُ: خواهی توانست
 (ب) حَزَنَ: ناراحت شد ← تَحَزَّنَ: ناراحت می‌شوید
 (ج) فَرِحَ: شاد شد ← مَا فَرِحُوا: شاد نشدند
 (د) عَرَفَ: شناخت ← تَعَرَّفَانِ: می‌شناختید

زبان انگلیسی

41. A: "Is he good at ?"

- a) painting b) paint

B: "Yes, he's a good painter."

- c) drawing d) draws

42. Si-o-se pol is an old in Isfahan.

- a) building b) museum c) minaret d) bridge

43. Your brothers and sisters are your
a) relatives b) parents c) family members d) cousins
44. Her face is red. She has
a) toothache b) a fever c) earache d) running nose
45. Which one has the flu ?
a) I cough, sneeze and have a backache.
b) I have a running nose, a temperature and a toothache.
c) I sneeze, cough and have a temperature.
d) I cough, sneeze and have a stomachache.
46. In which word "a" has different pronunciation.
a) station b) headache c) stadium d) palace
47. A: "Is there any here ?" B: "Yes, I see"
a) stores - some great ones b) store - some great ones
c) store - any great ones d) stores - great one
48. A: "Is your father at home?"
B: "No, he isn't. He's at his office but he at home in five minutes."
a) isn't b) don't c) 'll be d) be
49. Mashhad is an city in north of Iran with beautiful mosques.
a) famous - west b) big - south c) special - east d) old - east
50. Read the text below and Choose the best group of words.
Mr Irani is an engineer .He was in Shiraz .His family moved to Ahwaz when he was eight. He from Engineering school of Ahwaz. He's in three languages.
a) live - research - a little b) go - continued - well
c) born - graduated - fluent d) stay -welcome- good

مطالعات اجتماعی

- ۵۱- کدام یک از سازمان‌های زیر، تابعه‌ی وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات نیست؟
(الف) پست بانک ایران (ب) بانک اقتصاد نوین (ج) شرکت ارتباطات سیار (د) شرکت مخابرات ایران
- ۵۲- تنظیم لایحه‌ی بودجه از وظایف مهم چه کسانی است؟
(الف) اعضای مجلس خبرگان (ب) اعضای مجلس شورای اسلامی (ج) اعضای شورای نگهبان (د) دولت
- ۵۳- در مراسم سوگند (تحلیف) رئیس‌جمهور در مجلس شورای اسلامی حضور چه کسانی الزامی نیست؟
(الف) ریاست قوه‌ی مجریه (ب) وزیران رئیس‌جمهور (ج) نمایندگان مجلس شورای اسلامی (د) اعضای شورای نگهبان
- ۵۴- کدام فرد نقش مهمی در جلوگیری از شکست معاویه در جنگ صفین داشت؟
(الف) عبیدالله بن زیاد (ب) عمروعاص (ج) ابوموسی اشعری (د) مالک اشتر
- ۵۵- همه‌ی گزینه‌های زیر به جزء گزینه در ارتباط با شرکت‌های تعاونی صحیح می‌باشد.
(الف) هدف شرکت‌های تعاونی حل مشکلات اقتصادی و ایجاد رفاه برای اعضای آن است.
(ب) در شرکت‌های تعاونی افراد به شکل داوطلبانه برای یک هدف مشترک تلاش می‌کنند.
(ج) در شرکت‌های تعاونی هر کس سهام بیشتری دارد، قدرت بیشتری در تصمیم‌گیری‌ها دارد.
(د) منافع حاصل از شرکت تعاونی به‌طور یکسان و برابر بین همه‌ی اعضای توزیع می‌شود.
- ۵۶- به‌کدام یک از گزینه‌های زیر «غصب عنوان» می‌گویند؟
(الف) تصرف زمین‌های کشاورزی (ب) معرفی خود به‌عنوان پزشک بدون داشتن مدرک
(ج) ساختن بدون مجوز در اراضی دولتی (د) توهین و افترا زدن به‌دیگران

۵۷- در کدام یک از گزینه‌های زیر، ارتباط بین عبارات نادرست است؟

- (الف) سلطان محمود ← سلطان رکن‌الدین
(ب) سلطان ملک‌شاه ← گسترش قلمرو سلجوقیان
(ج) طغرل ← از بین بردن حکومت آل‌بویه
(د) آل‌ب ارسلان ← شکست روم شرقی

۵۸- در مورد رابطه‌ی سلسله‌های ایرانی با خلافت عباسی کدام گزینه صحیح است؟

- (الف) خلفای عباسی حکومت صفاریان را به رسمیت شناخت.
(ب) خلفای عباسی دشمن طاهریان بودند.
(ج) حکومت علویان با خلیفه عباسی رابطه دوستانه داشتند و از آن‌ها اطاعت می‌کردند.
(د) امیر اسماعیل سامانی، مؤسس سلسله سامانی با تأیید خلیفه عباسی به حکومت رسید.

۵۹- در کدام یک از گزینه‌های زیر، قاره‌ها به ترتیب وسعت، نوشته شده است؟

- (الف) آسیا، آمریکای شمالی، آمریکای جنوبی، آفریقا، اروپا، قطب جنوب، استرالیا و اقیانوسیه
(ب) آسیا، آفریقا، آمریکای شمالی، قطب جنوب، آمریکای جنوبی، استرالیا و اقیانوسیه، اروپا
(ج) آسیا، آفریقا، آمریکای شمالی، آمریکای جنوبی، قطب جنوب، اروپا، استرالیا و اقیانوسیه
(د) آسیا، آمریکای جنوبی، آفریقا، آمریکای شمالی، اروپا، قطب جنوب، استرالیا و اقیانوسیه

۶۰- کدام یک از گزینه‌های زیر از اقدامات غازان‌خان در دوره‌ی ایلخانان نیست؟

- (الف) انتقال پایتخت ایلخانان به سلطانیه
(ب) اصلاح امور اداری، مالی و قضایی
(ج) تلاش برای عمران و آبادی شهر تبریز
(د) احداث مساجد بزرگ در بسیاری از شهرها

علوم تجربی

۶۱- کدام یک از عبارات‌های زیر درست نمی‌باشد؟

- (الف) تغییرات فیزیکی، تغییراتی هستند که فقط ظاهر ماده تغییر می‌کند.
(ب) وقتی چوب را حرارت می‌دهیم دچار تغییر شیمیایی نشده و سیاه می‌شود.
(ج) در تغییر شیمیایی، ماهیت ماده عوض می‌شود.
(د) در تبخیر، مولکول‌های آب دچار تغییر ماهیت جزئی می‌شوند.

۶۲- کدام عبارت صحیح است؟

- (الف) ژن‌ها دستوریهایی برای ساختن کروموزوم‌ها دارند.
(ب) از ۴۸ کروموزوم انسان، دو کروموزوم جنسیت انسان را تعیین می‌کنند.
(ج) تنها عامل موثر در شکل‌گیری جانداران ژن می‌باشد.
(د) کروموزوم‌ها از DNA و پروتئین ساخته شده‌اند.

۶۳- چه تعداد از عبارات زیر صحیح است؟

- * یک هورمون ممکن است چندین اندام هدف داشته باشد.
* برخی از غده‌ها فقط یک هورمون ترشح می‌کنند.
* هورمون‌ها ممکن است به خون یا درون لوله‌ی گوارش ترشح شوند.
* یک اندام ممکن است تحت تأثیر چند هورمون قرار بگیرد.

(الف) ۴ (ب) ۳ (ج) ۲ (د) ۱

۶۴- در کدام گزینه، تمام گونه‌ها ایزوتوپ هم هستند؟

- (الف) ${}^{12}_6A$ - ${}^{13}_6A$ - ${}^{14}_6A$
(ب) ${}^{24}_{12}B$ - ${}^{25}_{12}B$ - ${}^{26}_{12}B$
(ج) ${}^{12}_7C$ - ${}^{13}_7C$ - ${}^{14}_7C$
(د) ${}^{12}_6D$ - ${}^{13}_6D$ - ${}^{14}_6D$

۶۵- کدام یک از راه‌های زیر استفاده از انرژی شیمیایی مواد به صورت مستقیم یا غیر مستقیم نمی‌باشد؟

(الف) با فلزات مس و آهن در شرایط مناسب می‌توان انرژی الکتریکی تولید کرد.

(ب) گاز کرین دی اکسید + نمک $\rightarrow$ ویتامین C + جوش شیرین

(ج) گرم کردن مقداری آب در یک لوله آزمایش به وسیله سوزاندن بادام زمینی.

(د) هنگام تخلیه بنزین در جایگاه‌های بنزین، روزانه بیش از ۴۰ میلیون لیتر بنزین وارد هوا می‌شود.

۶۶- «یکی از روش‌های مطالعه‌ی مغز، بررسی تصاویر حاصل از گرمای ناشی از تجمع خون در بخش فعال‌تر مغز است» با این توضیح

مشخص کنید به‌هنگام فکر کردن برای پاسخ به سوالات این آزمون، کدام بخش مغز شما تجمع بیشتری از خون را نشان می‌دهد؟

- (الف) نیم کره‌ی راست مخچه (ب) بصل النخاع (ج) نیم کره‌های مخ (د) گره حیات

۶۷- در واکنش تولید آب، کدام یک از ایزوتوپ‌های هیدروژن تمایل بیشتری برای واکنش با اکسیژن دارند؟

ایزوتوپ‌های هیدروژن $(^1_1H \quad ^2_1H \quad ^3_1H)$

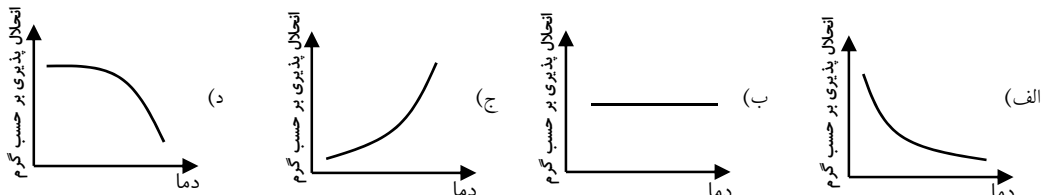
(ب) هیدروژن سنگین 2_1H

(الف) هیدروژن معمولی 1_1H

(د) هر سه ایزوتوپ به یک اندازه تمایل دارند.

(ج) هیدروژن پرتوزا 3_1H

۶۸- نمودار دما-انحلال پذیری چهار ماده در آب به صورت زیر است. در کدام یک از آن‌ها با سرد کردن سریع محلول سیر شده، بلور (رسوب) تشکیل می‌شود؟



۶۹- دانش آموزی یک تار (سلول) ماهیچه‌ای بازو را در زیر میکروسکوپ بررسی کرد و عبارات زیر را در گزارش کار خود نوشت.

چند مورد از این عبارات صحیح است؟

* انقباض در این ماهیچه ارادی است.

* در سلول‌های این ماهیچه نوارهای تیره و روشن مشاهده می‌شود. (مخطط است)

* سلول‌های این ماهیچه بیش از یک هسته دارند.

* رنگ این ماهیچه قرمز است.

(د) مورد

(ج) ۲ مورد

(ب) ۳ مورد

(الف) ۴ مورد

۷۰- فرض کنید دو جانور A و B بسیار به هم شبیه‌اند ولی در دو نقطه‌ی متفاوت از کره‌ی زمین زندگی می‌کنند. جانور A فقط به

روش غیر جنسی و جانور B هم به روش جنسی و هم به روش غیر جنسی تولید مثل می‌کند. بنابراین

(ب) احتمال بقای جانور B بیشتر از جانور A است.

(الف) قطعاً تعداد جانور B از جانور A بیشتر است.

(د) هر دو جانور قطعاً ساکن خشکی هستند.

(ج) همه‌ی فرزندان جانور B کاملاً شبیه والد خود هستند.

۷۱- با قراردادن تکه‌ای استخوان در مواد آن حل می‌شود و مقاومت استخوان در برابر کاهش می‌یابد.

(ب) روی شعله - آلی - فشار

(الف) آب جوش - معدنی - ضربه

(د) جوهر نمک - آلی - ضربه

(ج) جوهر نمک - معدنی - فشار

۷۲- اگر سلول‌های استوانه‌ای چشم یک موش آسیب ببینند

(ب) دید سیاه و سفید دچار اختلال می‌شود.

(الف) تصاویر رنگی دیده نمی‌شود.

(د) دقت و تیزبینی موش کاهش می‌یابد.

(ج) پیام‌های بینایی به قشر مخ ارسال نمی‌شود.

ریاضی

۷۳- اختلاف بیشترین و کمترین حاصل عبارت زیر بعد از پر کردن مربع‌ها با علامت + و - کدام است؟

$$-۷ \square - ۱ \square ۲ \square - ۴$$

(د) ۱۶

(ج) ۱۵

(ب) ۱۴

(الف) ۰

۷۴- اگر نقطه‌ی $A = \begin{bmatrix} -۲ \\ ۲ \end{bmatrix}$ را نسبت به مبدا مختصات به اندازه ۷0° در جهت عقربه‌های ساعت دوران دهیم، نقطه‌ی حاصل از دوران در کدام ناحیه از صفحه‌ی مختصات قرار می‌گیرد؟

(د) ناحیه چهارم

(ج) ناحیه سوم

(ب) ناحیه دوم

(الف) ناحیه اول

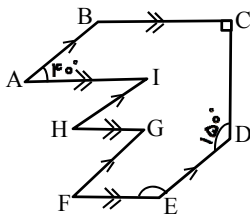
۷۵- کسری را مشخص کنید که اختلاف صورت و مخرج آن ۳ واحد می‌باشد و اگر صورت آن را ۴ برابر و مخرج آن را ۵ برابر کنیم، کسری معادل $\frac{۵}{۷}$ تشکیل می‌شود.

(د) $\frac{۲۵}{۲۸}$

(ج) $\frac{۱۵}{۳۵}$

(ب) $\frac{۷۲}{۷۵}$

(الف) $\frac{۱۵}{۱۸}$



۷۶- در شکل مقابل مجموع $\widehat{D}$ و $\widehat{E}$ را محاسبه نمائید. ($\widehat{D}=150^\circ, \widehat{A}=40^\circ$)

الف) ۱۹۰

ب) ۲۹۰

ج) ۲۵۰

د) ۲۷۰

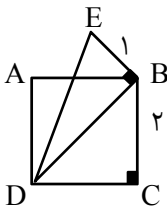
۷۷- ضریب x در عبارت $3x(x-5)-x^2+7x$ ، پس از ساده کردن عبارت کدام است؟

د) $-5x$

ج) ۵

ب) $-8x$

الف) -8



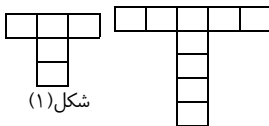
۷۸- مربع $ABCD$ به ضلع ۲ مفروض است. با توجه به شکل $EB=1$ ، اندازه‌ی پاره خط DE را محاسبه نمایید.

الف) $1 + \sqrt{2}$

ب) ۳

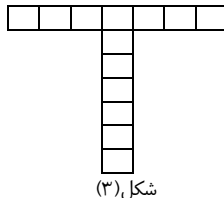
ج) $3\sqrt{2}$

د) $5\sqrt{2}$



شکل (۱)

شکل (۲)



شکل (۳)

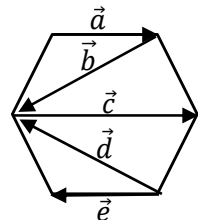
۷۹- شکل هزار و سیصد و نود و هشتم چند مربع دارد؟

الف) ۵۵۸۶

ب) ۵۵۸۴

ج) ۵۵۸۵

د) ۵۵۸۳



د) ۱۵

۸۰- با توجه به شکل، کدام رابطه صحیح است؟ (شکل شش ضلعی منتظم می باشد)

ب) $\vec{a} + \vec{b} + \vec{c} + \vec{d} = \vec{e}$

الف) $\vec{a} + \vec{b} + \vec{c} + \vec{d} + \vec{e} = \vec{a}$

د) $\vec{a} + \vec{b} + \vec{c} + \vec{d} + \vec{e} = 2\vec{c}$

ج) $\vec{a} + \vec{b} + \vec{c} + \vec{d} + \vec{e} = \vec{e}$

۸۱- در الگوریتم غربال از ۱ تا ۵۰، ۲۸ آمین عددی که خط می خورد، کدام است؟

ب) ۲۷

الف) ۵۰

ج) ۲۱

۸۲- چندتا از عبارت های زیر صحیح می باشد؟

* بردار $\vec{a} = \begin{bmatrix} -3 \\ 9 \end{bmatrix}$ و $\vec{b} = \vec{i} - 3\vec{j}$ موازیند.

* حاصل عبارت $(a-b)^2 = (b-a)^2$

* عدد صفر گویا است.

۸۳- اگر $A = 3 + 4 - 5 + 6 + 7 - 8 + \dots + 51 + 52 - 53$ آنگاه $A = 442$

د) ۴

ج) ۳

ب) ۲

الف) ۱

۸۴- با توجه به الگوی موجود در جدول زیر، به جای علامت سوال چه عددی قرار می گیرد؟

۱۳	۸	۵	۳	۲	۱	۱	۰	۱	-۱	؟
----	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---

د) ۵

ج) ۱۳

ب) -۸

الف) ۸

* دانش آموز عزیز!

شماره‌ی داوطلبی و رمز کارنامه‌ی خود را از روی پاسفنامه ببینید و در جدول روبه‌رو یادداشت کنید
شما می‌توانید با داشتن این دو کد، و مراجعه به سامانه‌ی اینترنتی www.natije.ir نتیجه‌ی آزمون خود را مشاهده کنید

آزمون پیمایش مدارس نمونه دولتی استان اصفهان

کلید پایه هشتم

اگر دانش‌آموزی به شما پیشنهاد می‌دهد که با او همکاری کنید تا به هیچ عنوان با او همکاری نکنید. هیچ منبعی را برای این آزمون استفاده نکنید. اگر در این آزمون شرکت کرده‌اید، پس از اتمام آزمون، برگه‌ها را جمع‌آوری کنید و به مدیر مدرسه تحویل دهید.

۱	۲۶	۵۱	۷۶
۲	۲۷	۵۲	۷۷
۳	۲۸	۵۳	۷۸
۴	۲۹	۵۴	۷۹
۵	۳۰	۵۵	۸۰
۶	۳۱	۵۶	۸۱
۷	۳۲	۵۷	۸۲
۸	۳۳	۵۸	۸۳
۹	۳۴	۵۹	۸۴
۱۰	۳۵	۶۰	۸۵
۱۱	۳۶	۶۱	۸۶
۱۲	۳۷	۶۲	۸۷
۱۳	۳۸	۶۳	۸۸
۱۴	۳۹	۶۴	۸۹
۱۵	۴۰	۶۵	۹۰
۱۶	۴۱	۶۶	۹۱
۱۷	۴۲	۶۷	۹۲
۱۸	۴۳	۶۸	۹۳
۱۹	۴۴	۶۹	۹۴
۲۰	۴۵	۷۰	۹۵
۲۱	۴۶	۷۱	۹۶
۲۲	۴۷	۷۲	۹۷
۲۳	۴۸	۷۳	۹۸
۲۴	۴۹	۷۴	۹۹
۲۵	۵۰	۷۵	۱۰۰