



پیمایش علم

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

مرحله دوم

پایه نهم

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- کدام گزینه، معادل‌های صحیح فارسی واژگان را در بر دارد؟ «بَیْعَ عَدَن - عَد - بَأْس - مِيزَان»
 (الف) فروش - جاودان - فردا - یکسان - ترازو
 (ب) خرید و فروش - جاودان - فردا - سختی - معیار
 (ج) خرید و فروش - نیستی - قطعاً - ناامیدی - معیار
 (د) خرید - نیستی - قطعاً - سختی - ترازو
- ۲- با توجه به ترجمه، کدام گزینه تکمیل کننده عبارت داده شده می‌باشد؟ «عَسَىٰ أَن يَكُونُوا خَيْرًا...»: شاید که بهتر از ایشان باشند»
 (الف) مِنْهُ
 (ب) إِلَيْهِ
 (ج) عَلَيْهِمْ
 (د) مِنْهُمْ
- ۳- حرف «ل» در هر عبارتی به ترتیب چگونه ترجمه می‌شود؟ «لَيَقُومَنَّ النَّاسُ بِالْقِسْطِ - لِلذَّكْرِ»
 (الف) برای - تا
 (ب) قطعاً - برای
 (ج) تا - قطعاً
 (د) تا - برای
- ۴- در این ترجمه‌ها، گزینه خطا را تشخیص دهید:
 (الف) قُلُوا تَشْكُرُونَ: پس چرا سپاسگزاری نمی‌کنید
 (ب) لَوْ نَشَاءُ: اگر بخواهیم
 (ج) بِالْبَيِّنَاتِ: با دلایل روشن
 (د) إِنْ كُنْتُمْ تَعْلَمُونَ: اگر می‌دانستند
- ۵- جای خالی در ترجمه این آیات با کدام گزینه تکمیل می‌شود؟ «أَنْتُمْ تَزْرَعُونَهُ أَمْ نَحْنُ الزَّارِعُونَ... شما... آنرا... ما می‌رویانیم»
 (الف) آیا - رویانید - یا
 (ب) اگر - برویانید - آنگاه
 (ج) آیا - می‌رویانید - یا
 (د) اگر - می‌رویانید - آنگاه
- ۶- در عبارت «أَقْرَأَ يَتِيمٌ - لَجَعَلْنَاهُ» به ترتیب چه تعداد کلمه به کار رفته است؟
 (الف) ۴ - ۴
 (ب) ۳ - ۳
 (ج) ۲ - ۳
 (د) ۳ - ۴
- ۷- برای کدام فعل، ترجمه نادرست آمده است؟
 (الف) قُضِيَ: تمام شد
 (ب) تَنَجَّى: مناجات می‌کند
 (ج) يَسْتَوِي: مساوی است
 (د) عَلَّمَ: یاد داد
- ۸- از میان ترجمه‌های زیر، گزینه خطا را تشخیص دهید:
 (الف) اِنتَعُوا: طلب کنید
 (ب) وَ اذْكُرُوا: و یاد کنید
 (ج) فَانْتَشَرُوا: پس پراکنده شدند
 (د) نَسُوا: فراموش کردند
- ۹- ترجمه صحیح عبارت قرآنی «إِذَا نُوذِيَ لِلصَّلَاةِ» چنین است:.....
 (الف) وقتی که ندا داده شد برای نماز
 (ب) هنگامی که ندا می‌دهیم برای نماز
 (ج) وقتی که ندا داده شدیم به سوی نماز
 (د) زمانی که ندا می‌دهد نماز را
- ۱۰- منظور از کلمه «سَائِل» در عبارت «لِلسَّائِلِ وَالْمَحْرُومِ» چیست؟
 (الف) نیازمند
 (ب) پرسش کننده علم
 (ج) درخواست کننده
 (د) «الف» و «ج»

پیام‌های آسمان

- ۱۱- کدام یک از گزینه‌های زیر جزء مشکلات بزرگ امامان معصوم علیهم السلام برای اجرای دستورات الهی و هدایت مردم نبود؟
 (الف) ترس مردم از حاکمان زمان خود
 (ب) دل بستن مردم به دنیای زود گذر
 (ج) تحت فشار قرار گرفتن ائمه علیهم السلام توسط حاکمان ظالم
 (د) بی اطلاع بودن اکثر مردم از قوانین دین راستین
- ۱۲- کدام گزینه، پاسخ مناسبی برای پرسش زیر نیست؟ «چرا امام مهدی (عج) به دستور خداوند از نظرها پنهان شدند؟»
 (الف) زیرا اوضاع جامعه روز به روز برای امامان علیهم السلام سخت تر می‌شد.
 (ب) از آنجا که امامان یکی پس از دیگری توسط حکومت‌ها به شهادت می‌رسیدند، جان ایشان نیز در خطر بود.
 (ج) زیرا جامعه در موقعیتی مناسب نبود که شایستگی درک حضور ایشان را داشته باشد.
 (د) چون ایشان خواهان بدست گرفتن حکومت زمان خویش نبودند.
- ۱۳- از میان گزینه‌های زیر، عبارت صحیح را انتخاب فرمائید:
 (الف) پس از رحلت رسول خدا (ص) وظیفه هدایت و رهبری، بر عهده مردم قرار گرفت.
 (ب) در زمان عدم دسترسی به امام معصوم (ع) نبایدست مردم به شاگردان امام ارجاع داده شوند.
 (ج) معمولاً برای حل مشکل و اختلاف می‌توان به حاکم یا پادشاه زمان خود مراجعه نمود.
 (د) هر کسی درباره مسائل دینی اظهار نظر کند، شایستگی لازم برای هدایت مردم را ندارد.
- ۱۴- گزینه خطا را در ارتباط با احکام زیر تشخیص دهید:
 (الف) اگر فراموش کنیم که آبی نجس است و با همان وضو بگیریم، وضو باطل است.
 (ب) آب‌های چشمه‌ها، آب‌های خیلی گل آلود و آب باران، آب مضاف نامیده می‌شوند.
 (ج) با آب کم که فقط برای رفع تشنگی در اختیار داریم، نمی‌توان وضو گرفت.
 (د) از شرایط صحت و درستی وضو، برطرف کردن مانع از عضو وضو است.

۱۵- کدام یک از گزینه‌های زیر که مصرع یا بخشی از روایات‌اند، با عبارت داخل پرانتز (که معیارها و حدود دوستی را بیان می‌کند) هماهنگ نیست؟

- (الف) روایت: . . . حق برادرت را ضایع مکن (احترام به دوست)
(ب) مصرع: دوستی با مردم دانا نکوست (اهل فکر و اندیشه بودن)
(ج) مصرع: . . . پس به هر دستی نباید داد دست (اهل گناه نبودن)
(د) روایت: . . . به طور مطلق به او اعتماد نکن (نداشتن توقع بیجا از دوست)

۱۶- عبارت صحیح را مشخص کنید:

- (الف) اگر واجبات نماز (بجز ارکان نماز) غیر عمد کم یا زیاد شود، نماز باطل نمی‌شود.
(ب) در نماز خداوند را حمد می‌کنیم (یعنی او را از هر بدی و زشتی منزّه می‌داریم)
(ج) تسبیح خداوند یعنی ستایش خوبی‌ها و کمالات و زیبایی‌هایش.
(د) زیباترین شکل شکرگزاری از خداوند، تلاوت روزانه قرآن و تدبیر در آن است.

۱۷- در این گزینه‌ها، حکم صحیح از نماز را تشخیص دهید:

- (الف) اگر وضوی نماز گزار باطل شود، نماز باطل نمی‌شود.
(ب) اگر روی برگرداندن از قبله سهوی باشد نماز باطل است.
(ج) در صورتی که انسان سهواً در نماز خود بلند بخندد نماز باطل می‌گردد.
(د) اگر صورت نمازخوان به‌طور غیر عمدی به‌هم‌بخورد، نماز گزار نمازش باطل نشده است.

۱۸- کدام عبارت در موضوع دوست و همنشین درست بیان شده است؟

- (الف) اثرپذیری از دوست در دوران نوجوانی بسیار سریع و زود انجام می‌پذیرد.
(ب) پیدا کردن دوست از حفظ دوستی مشکل‌تر است.
(ج) لازمه دوستی‌های پایدار، شیفتگی فوق‌العاده و علاقه‌شدیده دوست خود است.
(د) دوست واقعی هرگونه خواسته ما را برآورده نمی‌سازد.

۱۹- ریفی که ما را در گرفتن تصمیمات درست کمک کرده است و خطر قرار گرفتن در مسیرهای نادرست را از ما دور می‌کند کدام معیار دوستی را رعایت کرده است؟

- (الف) خیرخواه دوستانش است.
(ب) اهل صداقت و راستگویی است.
(ج) اهل فکر و اندیشه است.
(د) اهل گناه نیست.

۲۰- کدام گزینه نشانگر عبارتی اشتباه در مورد غسل یا تیمم است؟

- (الف) دومین مرحله در غسل، شستن تمام سر و گردن است.
(ب) آخرین مرحله تیمم، کشیدن کف دست راست بر پشت دست چپ است.
(ج) خواب رفتن (چشم نبیند و گوش نشوند) تیمم را باطل می‌کند.
(د) در تیمم دست‌ها را بالای پیشانی می‌گذاریم و آنها را تا پائین صورت می‌کشیم.

ادبیات فارسی

۲۱- در کدام گزینه، مضارع مستمر، به کار نرفته است؟

- (الف) مادری دارم که همیشه برایم دعا می‌کند.
(ب) بچه‌ها دارند درس می‌خوانند.
(ج) داری برای خودت کار می‌کنی؟
(د) داریم به مهمانی می‌رویم.

۲۲- معنی واژه‌های: «مُزوی، انعام، سریر، داعیه» به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

- (الف) خلوت، چهارپایان، تخت، دعوا
(ب) تنها، غذا، صنعت، علت
(ج) گوشه‌نشین، بخشش، اورنگ، انگیزه
(د) زندانی، نعمت، سرعت، ادعا

۲۳- در کدام گزینه، آرایه تلمیح دیده نمی‌شود؟

- (الف) ای دل را سیل فنا بنیاد هستی بر کند
(ب) کوه و دریا و درختان، همه در تسبیح‌اند
(ج) ندانی که ایران نشست من است
(د) سگ اصحاب کهف، روزی چند
(ب) چو تو را نوح است کشتیان، ز توفان غم مخور
(ب) نه همه مستمعی، فهم کند این اسرار
(ج) جهان سر به سر، زیر دست من است
(د) پی نیکان گرفت و مردم شد

۲۴- کدام گزینه، از جهت (نگارش در زبان فارسی) درست است؟

- (الف) اختراعات ارزشمندی توسط دانشمندان جوان ایرانی انجام گرفت.
(ب) پدرم، خاطرات یک عمر زندگی پرمشقت خود را به‌رشته‌تحریر درآورد.
(ج) خوبیّت ندارد، در هر کاری دخالت کنیم.
(د) سهراب با رستم رویارو شد و او را بر زمین زد.

۲۵- نام نویسنده کدام یک از آثار زیر، نادرست آمده است؟

- (الف) مرزبان نامه- سعدالدین وراوینی (ب) قابوس نامه- عنصرالمعالی
(ج) تذکره الاولیا- عطار نیشابوری (د) چهار مقاله- نظامی عروضی

۲۶- در کدام گزینه، تمام واژه‌ها جمع هستند؟

- (الف) دوستان، گیلان، سپاهان، پاییزان (ب) کندوان، پاییزان، ستارگان، بهاران
(ج) بدبینان، خندان، بامدادان، کندوان (د) ستارگان، بدبینان، دوستان، سپاهیان

۲۷- کدام گزینه، پرسش انکاری نیست؟

- (الف) فضل خدا را که تواند شمار کرد؟
(ب) پیاده ندیدی که جنگ آورد؟
(ج) چو بفروختی، از که خواهی خرید؟
(د) کجا به کوی حقیقت، گذر توانی کرد؟

۲۸- کدام یک از گروه‌های اسمی زیر، از نظر قرار گرفتن هسته و وابسته‌ها، با بقیه تفاوت دارد؟

- (الف) سه دانش‌آموز زرنگ کلاس (ب) کدام پنجره باز اتاق (ج) کلیه آدم‌های خوب روزگار (د) تیم قدرتمند مدرسه ما

۲۹- نقش واژه‌های مشخص شده در بیت زیر، به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

- «گر چه منزل، بس خطرناک است و مقصد، بس بعید
هیچ راهی نیست، کان را نیست پایان، غم مخور»
(الف) مُسند، مُسند، مفعول، نهاد (ب) مُسند، نهاد، نهاد، نهاد
(ج) مُسند، مفعول، نهاد، نهاد (د) مُسند، نهاد، مُسند، نهاد

۳۰- در بین گروه کلمه‌های زیر، چند غلط املائی وجود دارد؟

- «انواع نباتات، قندیل‌های وی ستاره‌گان، استراغ سمع، مهضر استاد، سُنْع حق تعالی، مقربان آسمان، قحطی عزیزم، همدم نیکو خصال»
(الف) پنج مورد (ب) شش مورد (ج) چهار مورد (د) سه مورد

عربی

۳۱- کدام گزینه ترجمه‌ی واژه‌های مشخص شده در عبارت روبرو است؟ «كَانَتْ مِيَاهُ الْبَحْرِ هَادِئَةً فَجَاءَتْ نَزَلَتْ الْأَمْطَارُ»

- (الف) آب - باران (ب) آب‌ها - باران (ج) آب‌ها - باران‌ها (د) باران‌ها - آب‌ها

۳۲- در کدام گزینه واژه‌های متضاد، در کنار هم قرار گرفته‌اند؟

- (الف) حَرْب، صَلَاح - نَام، رَقَدَ (ب) قَبِيح، جَمِيل - جَاءَ، أَتَى
(ج) عِنْدَمَا، لَمَّا - فَرِحَ، حَزَنَ (د) سَعَادَة، شَقَاوَة - رَاسِب، نَاجِح

۳۳- در کدام گزینه تمام واژه‌ها، با یکدیگر ارتباط مفهومی ندارند؟

- (الف) طَائِرَة، سَيَّارَة، سَفِينَة (ب) مُسْتَشْفَى، مَرَضَى، فَحْصَ
(ج) رَصِيف، شَارِع، مَمَرْمَشَة (د) لِسَان، سَنَ، جَار

۳۴- کدام توضیح درست است؟

- (الف) الفریق: اجتماع الناس لفرج.
(ج) البکاء: جريان الدموع من الحزن.
(ب) الفرج: جماعة من الزملاء في العمل.
(د) الکبر: السنوات الأولى من حياة الإنسان.

۳۵- کدام گزینه نادرست است؟

- (الف) معنای صانع ← سازنده (ب) حروف اصلی تصادم ← تصادم (ج) وزن مرفوع ← مفعول
(د) هم وزن اجلاس ← اعلام

۳۶- در کدام گزینه همه‌ی فعل‌ها در یک زمان هستند؟

- (الف) تَخَرَّجَ، اسْتَلَمَ، لَا تَرْجِعِ (ب) اِحْتَرَقَ، اَصَابَ، اُنْظُرُوا
(ج) اَتَقَدَّ، يُضَيِّعُ، تَعَلَّمَ (د) لَا تَرْقُدُوا، اُسْكُنِي، تُشَجِّعْ

۳۷- کدام گزینه از نظر قواعد مطابقت اسم، فعل و ضمیر درست است؟

- (الف) تَحَنُّ عَامِلَانِ بِوَصِيَّةِ الشُّهَدَاءِ.
(ج) يَا اَخَوَاتِي! اِقْبَلَا كَلَامَ الْحَقِّ.
(ب) يَا وَلَدُ مَرْيَمَ! اِجْتَنِبِي عَنِ الْحَقِيقَةِ.
(د) لَا تَتْرَكَ الْعَمَلَ اِيَّهَا الشَّبَابُ!

۳۸- کدام پرسش و پاسخ درست است؟

- (الف) ماذا سَتَصِيرِينَ فِي الْمُسْتَقْبَلِ؟ سَأَصِيرُ طَبِيباً.
(ج) مَتَى تَرْجِعُ إِلَيَّ؟ اَمْسَ.
(ب) لِمَاذَا ذَهَبْتَ لِأَدَاءِ الْفَرِيضَةِ الدِّينِيَّةِ؟ لِأَنِّي مُؤَمَّنَةٌ.
(د) أَتَى كِتَابٌ حُبٌّ؟ أَحِبُّ كُتُباً مَفِيدَةً.

۳۹- کدام فعل مناسب جای خالی عبارت روبرو است؟ «..... الطَّالِبُ وَ صَدِيقُهُ مِنْ هُنَاكَ.»

- (الف) يَخْرُجَانِ (ب) تَخْرُجُ (ج) يَخْرُجُ (د) تَخْرُجَانِ

۴۰- برای جای خالی فعل نهی و امر مناسب کدام است؟ «یا اولاد... عیوبِ اصدفائکم و یا بنات... من جَلَسَاتِ السُّوءِ.»

- (الف) لَا تَكْشِفْنَ - اَهْرَبْنَ (ب) لَا تَكْشِفُوا - اَهْرَبْنَ
(ج) اَهْرَبْنَ، لَا تَكْشِفْنَ (د) اِكْشِفُوا، لَا تَهْرَبْنَ

زبان انگلیسی

41. Our new classmate isn't funny. He's very

- a) patient b) serious c) quiet d) clever

42. I have a question but the door the teachers . . . office is not open.

- a) s - 's b) 's - ' c) of - 's d) of - '

43. The firefighter is the children's
a) kind - saves - life b) kind - saving - life c) brave - saves - lives d) brave - saving - lives
44. Zahra is a sister. She helps her sister her lessons.
a) helpful - with b) helpful - in c) kind - at d) kind - to
45. A: "I want to send a postcard. Where can I buy an and a ?"
B: "From a(n)"
a) stamp - envelope - fire station b) stamp - envelope - police office
c) envelope - stamp - post office d) envelope - stamp - ATM
46. These women are They give money to poor people.
a) shy b) generous c) rude d) upset
47. Look! The plane at the airport.
a) lands b) land c) to land d) is landing
48. My new classmate doesn't to school after 7:30.
a) never come b) come c) never comes d) comes
49. A: "Do you know professor Hessabi ?" B: "Yes, I think everybody him."
a) likes b) know c) like d) to know
50. Every summer my family and I to the north of Iran. We in a village the sea.
a) stay - travel - near b) near - stay - travel c) go - around - near d) travel - stay - near

مطالعات اجتماعی

۵۱- کدام یک از موارد زیر، از عوامل مؤثر بر آب و هوای جهان نمی‌باشد؟

- الف) ارتفاع از سطح زمین ب) طول جغرافیایی ج) دوری و نزدیکی به دریا د) فشار هوا و جریان باد

۵۲- کدام زیست بوم به داشتن جنگل‌های مخروطی و سوزنی برگ معروف است؟

- الف) زیست بوم جنگل‌های پهن برگ ب) زیست بوم ساوان
ج) زیست بوم جنگل‌های بارانی استوایی د) زیست بوم تایگا

۵۳- قرارداد ۱۹۱۹ در زمان نخست وزیری چه کسی بسته شده است؟

- الف) عین الدوله ب) مصدق ج) قوام السلطنه د) وثوق الدوله

۵۴- در کدام سیاره‌ها تعداد قمرها بیشتر است؟

- الف) سیاره‌های گازی ب) سیاره‌های درونی ج) سیاره‌های سنگی د) سیاره‌های جامد

۵۵- به سبب کم توجهی پادشاهان در دوره صفوی کدام رشته رونق چندانی نداشت؟

- الف) نگارش وقایع تاریخی ب) شعر و شاعری ج) کتاب آرایی و خاتم کاری د) معماری

۵۶- پایتخت‌های صفویان به ترتیب کدام است؟

- الف) اصفهان - تهران - قزوین ب) اصفهان - قزوین - تهران
ج) تبریز - قزوین - اصفهان د) قزوین - اصفهان - تهران

۵۷- با کدام یک از علائم زیر می‌توان طول غربی را نشان دهیم؟

- الف) S ب) N ج) W د) E

۵۸- علت تبعید امام خمینی در سال ۱۳۴۳ (۱۳ آبان) چه بود؟

- الف) مخالفت با تصویب نامه انجمن‌های ایالتی و ولایتی ب) سخنرانی امام در عاشورای سال ۱۳۴۲
ج) مخالفت امام خمینی با لایحه کاپیتولاسیون د) مخالفت صریح امام با اصول شش گانه

۵۹- از میان گزینه‌های زیر، همه‌ی گزینه‌ها به جز گزینه‌ی در مورد نتایج کودتای ۲۸ مرداد صحیح است.

(الف) نفوذ و سلطه کشور انگلستان بر ایران به تدریج افزایش یافت.

(ب) منابع نفت ایران در اختیار بیگانگان قرار گرفت.

(ج) امور اکتشاف، استخراج و فروش نفت به شرکت‌های نفتی بیگانه واگذار شد.

(د) با تأسیس سازمان اطلاعات و امنیت کشور فضای ترس و خفقان در جامعه ایجاد شد.

۶۰- شهر الف در 30° شرقی قرار دارد و شهر ب در 45° غربی قرار دارد. اگر در شهر الف ساعت ۱۱ صبح باشد در شهر ب چه ساعتی است؟

(د) ساعت ۶ صبح

(ج) ساعت ۱۱ شب

(ب) ساعت ۴ صبح

(الف) ساعت ۴ بعد از ظهر

علوم تجربی

۶۱- کدام یک از فعالیت‌های زیر به قانون اول نیوتن مربوط نیست؟

(ب) وجود قایق شناور ساکن روی آب

(الف) پائین آمدن چتر باز با سرعت ثابت

(د) پارو زدن قایق و حرکت قایق

(ج) تکاندن قالی برای جدا کردن خاک آن

۶۲- با عبور جریان الکتریسته از حالت مذاب کدام یک از مواد زیر، ماده‌ی مورد نظر تجزیه می‌شود؟

(د) الکل طبی

(ج) شکر

(ب) نمک خوراکی

(الف) مس

۶۳- کدام یک از گزینه‌های زیر در مورد جسمی که روی خط مستقیم دارای حرکت یکنواخت است درست است؟

(الف) همواره مسافت و جابه‌جایی در بازه زمانی مشخص با هم یکسان است.

(ب) تندی متوسط با سرعت متحرک در هر لحظه ممکن است متفاوت باشد.

(ج) حرکت می‌تواند شتاب داشته باشد.

(د) حرکت زمین به دور خورشید نمونه‌ای از این حرکت است.

۶۴- پدیده‌های زمین‌شناسی غرب و جنوب غربی کشور ما، از پیامدهای کدام یک از انواع حرکت ورقه‌هاست؟

(ب) دور شدن دو ورقه‌ی اقیانوسی

(الف) نزدیک شدن دو ورقه‌ی قاره‌ای

(د) نزدیک شدن دو ورقه‌ی اقیانوسی

(ج) نزدیک شدن ورقه‌ی اقیانوسی به قاره‌ای

۶۵- کدام یک از ماشین‌های زیر از طریق (انتقال نیرو - افزایش نیرو و تغییر جهت نیرو) به ما کمک می‌کند؟

(د) درب بازکن

(ج) جاروی دستی

(ب) قرقره متحرک

(الف) پیچ گوهی

۶۶- به ترتیب کدام یک از هیدروکربن‌ها نقطه جوش بالاتری دارد و کدام یک سریع‌تر جاری می‌شود؟ (از راست به چپ)

(ب) $C_{17}H_{36}$ - $C_{10}H_{22}$

(الف) C_5H_{12} - C_7H_{14}

(د) C_6H_{14} - $C_{10}H_{22}$

(ج) $C_{20}H_{42}$ - $C_{15}H_{32}$

۶۷- کدام یک از جملات زیر درست است؟

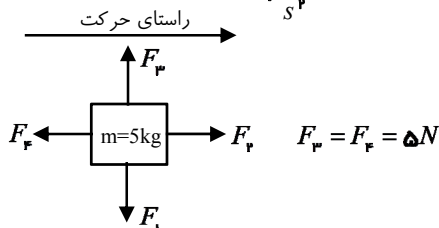
(الف) ادامه‌ی حیات جانداران به رعایت توازن در چرخه‌های طبیعی بستگی دارد.

(ب) هر گونه تغییری در چرخه می‌تواند مقدار کربن دی‌اکسید را در هواکره تغییر دهد.

(ج) سوخت‌های فسیلی (زغال سنگ، نفت خام و گاز طبیعی) در طی میلیون‌ها سال تشکیل می‌شوند.

(د) سوخت‌های فسیلی همگی دارای کربن و اکسیژن هستند که در اثر سوختن، CO_2 به هواکره وارد می‌کنند.

۶۸- به جسمی به جرم 5kg چند نیرو وارد می‌شود و این جسم بر اثر این نیروها با شتاب ثابت $\frac{m}{s^2}$ به حرکت خود در راستای گفته شده حرکت می‌کند. مقدار نیروی F_1 و F_2 چقدر است؟



(الف) $F_1 = 5N, F_2 = 5N$

(ب) $F_1 = 10N, F_2 = 10N$

(ج) $F_1 = 15N, F_2 = 5N$

(د) $F_1 = 5N, F_2 = 15N$

۶۹- « دو روز است که برای مطالعه‌ی فسیل‌ها وارد منطقه‌ای ناشناخته شده‌ام. (الف) امروز فسیل زغال سنگ یافته‌ام پس آب و هوای این منطقه در گذشته گرم و خشک بوده است. (ب) چون در این منطقه فسیل زغال سنگ یافته‌ام پس معادن سنگ نمک در این منطقه فراوان است. (ج) آثار خزیدن و استراحت کردن جانداران در این منطقه فراوان است این آثار هم فسیل محسوب می‌شوند.»
متن بالا توسط یک زمین‌شناس نوشته شده است؛ کدام عبارت یا عبارات نادرست است؟

- (الف) جملات «الف» و «ج» نادرست است. (ب) جملات «ب» و «ج» نادرست است.
(ج) جملات «الف» و «ب» نادرست است. (د) فقط جمله‌ی «ج» نادرست است.

۷۰- فلزها واکنش‌پذیری یکسانی ندارند، هر فلز واکنش‌پذیری می‌تواند فلزات با واکنش‌پذیری پایین‌تر از خود را از محلول نمک آن جدا کند. در بین فلزات، در صورتی که سرعت واکنش فلزات به‌صورت زیر باشد کدام واکنش زیر انجام‌پذیر است؟



۷۱- قرقره متحرک مانند اهرمی است که طول بازوی مقاوم آن طول بازوی محرک است.

- (الف) $\frac{1}{2}$ (ب) برابر (ج) ۲ (د) ۴ برابر

۷۲- میزی به جرم 4kg دارای ۴ پایه است که مساحت هر کدام 10 cm^2 است. اگر این میز را به ۴ قسمت مساوی تقسیم کنیم نسبت فشار پایه‌ها در حالت اول به فشار هر پایه در حالت دوم چقدر است؟

- (الف) $\frac{1}{4}$ (ب) ۴ (ج) ۱ (د) $\frac{1}{4}$

ریاضی

۷۳- کدام گزینه نادرست است؟

- (الف) $4 < \sqrt{13} < 5$ (ب) $(\mathbb{R} \cap \mathbb{N}) \subseteq \mathbb{Z}$ (ج) $\mathbb{R} \subseteq (Q \cup Q')$ (د) $\frac{5}{3} \in \{x \in \mathbb{R} | x \leq 2\}$

۷۴- اگر $A \subseteq B, A \cap C = \emptyset, C \subseteq B$ باشند، کدام گزینه حاصل عبارت $[(A \cup C) \cap B] - A$ نمی‌باشد؟

- (الف) A (ب) C (ج) $C - A$ (د) $B \cap C$

۷۵- خانواده‌ای دارای سه فرزند است. می‌دانیم حداکثر ۲ فرزند پسر دارند. احتمال اینکه دقیقاً دو فرزند پسر داشته باشند، چقدر است؟

- (الف) $\frac{3}{8}$ (ب) $\frac{1}{2}$ (ج) $\frac{2}{5}$ (د) $\frac{3}{5}$

۷۶- اگر $a = \sqrt[3]{(2-\sqrt{5})^3}, b = \sqrt{(2-\sqrt{5})^2}$ باشند، حاصل عبارت $a - 2b$ کدام گزینه است؟

- (الف) $3(2-\sqrt{5})$ (ب) $\sqrt{5} - 2$ (ج) $3(\sqrt{5} - 2)$ (د) $2 - \sqrt{5}$

۷۷- کدام گزینه نادرست است؟

- (الف) دو مربع همواره متشابهند. (ب) دو مثلث متساوی‌الساقین که یک زاویه برابر دارند، متشابهند.
(ج) دو مثلث قائم‌الزاویه متساوی‌الساقین همواره متشابهند. (د) دو مثلث متساوی‌الاضلاع همواره متشابهند.

۷۸- اگر $0 < n < 1$ باشد، کدام گزینه درست است؟

- (الف) $n > n^2$ (ب) $n^\circ < n^3$ (ج) $n^2 < n^4$ (د) $n > \sqrt[3]{n}$

۷۹- اگر $a = 2 \times 10^1, b = 13 \times 10^{-5}$ باشند، حاصل ab با نماد علمی کدام است؟

- (الف) 260000 (ب) 26×10^5 (ج) $2/6 \times 10^6$ (د) 26×10^5

۸۰- اگر $181 = 3^{a-1}$ باشد، حاصل عبارت $3(a^{-1} - a^{-2})$ کدام گزینه است؟

- (الف) $\frac{1}{2}$ (ب) $\frac{2}{3}$ (ج) $\frac{12}{25}$ (د) ۶۰

۸۱- اگر داشته باشیم $a + b = -۶$ ، $c = -۵$ ، حاصل عبارت $a^2 + b^2 + 2ab - c^2$ کدام گزینه است؟

(د) ۲۵

(ج) -۲۹

(ب) -۳

(الف) ۱۱

۸۲- در تجزیه عبارت $p^2 + 4p - 12$ کدام عامل وجود دارد؟

(ب) $p - 2$

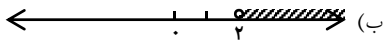
(الف) $p - 3$

(د) $p + 2$

(ج) $p + 3$

$$\begin{cases} 10 - 5p > 0 \\ 2p + 4 \geq p \end{cases}$$

۸۳- مجموعه جواب دستگاه نامعادله‌ی زیر کدام است؟



۸۴- کدام نقطه روی خط $y - \frac{x}{2} = 1$ قرار دارد؟

(د) $\begin{bmatrix} 1 \\ -4 \end{bmatrix}$

(ج) $\begin{bmatrix} +4 \\ -1 \end{bmatrix}$

(ب) $\begin{bmatrix} -2 \\ 0 \end{bmatrix}$

(الف) $\begin{bmatrix} 0 \\ 3 \end{bmatrix}$

* دانش آموز عزیز!

شماره‌ی داوطلبی و رمز کارنامه‌ی خود را از روی پاسفنامه ببینید و در جدول روبرو 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 نهم

کلید پاسخنامه: در هر سوال چهار گزینه وجود دارد و فقط یکی از آنها صحیح است. در هر سوال چهار گزینه وجود دارد و فقط یکی از آنها صحیح است. در هر سوال چهار گزینه وجود دارد و فقط یکی از آنها صحیح است.

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