

دفترچه عمومی

پیام های آسمان نهم

۱- در کدام آیه ی زیر مفهوم «آگاهی خداوند نسبت به هر آشکار و نهانی» آمده است؟

- ۱) وَ هُوَ الْغَفُورُ الْودُودُ ۲) إِنَّهُ يَعْلَمُ الْجَهْرَ وَ مَا يَخْفَى ۳) إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ التَّوَّابِينَ ۴) وَ مَنْ يُشَاقِّ اللَّهَ فَإِنَّ اللَّهَ شَدِيدُ الْعِقَابِ

۲- کدام گزینه به ترتیب لازمه حرکت به سوی خدا می باشد؟

- ۱) شناخت خدا - ایمان واقعی - یاد و ذکر خداوند. ۲) باور قلبی - قرائت قرآن - تقویت ایمان.
۳) شناخت خدا - ایمان به او - عمل به دستورات او. ۴) ایمان به خدا - شناخت خدا - عمل به دستورات خدا.

۳- حدیث شریف «مَا عَرَفْنَاكَ حَقَّ مَعْرِفَتِكَ» اشاره به کدام موضوع از بحث خداشناسی دارد؟

- ۱) اینکه هیچ چیز آشکار و مخفی ای نیست مگر آنکه خدا به آن علم دارد.
۲) اینکه خداوند مهربان است و مهربانی او همه چیز و همه کس را دربر گرفته است.
۳) اینکه ما به قدر توان و درک خود می توانیم به شناختی محدود از خداوند دست یابیم.
۴) اینکه او به بندگانش ظلم نمی کند بلکه این انسان ها هستند که با گناهان به خود ظلم می کنند.

۴- عبارت «جز دنیا و نعمت های آن خواسته ی دیگری ندارند. همیشه نگران از دست دادن داشته هایشان هستند و حسرت چیزهایی را می خورند که ندارند و...» در مورد چه کسانی است؟

- ۱) کسانی که هدف والا و ارزشمندی در زندگی ندارند.
۲) کسانی که پیرامون آیات خدا در جهان هستی تفکر نمی کنند.
۳) کسانی که خداوند را در طول شبانه روز یاد و عبادت نمی کنند.
۴) کسانی که هنوز در قلب و جانشان ایمان به خداوند وارد نشده است.

۵- با توجه به آیه ی زیر، کلید دست یافتن به وعده های بزرگ الهی چیست؟ و این آیه با کدام حادثه زمان پیامبر (ص) ارتباط دارد؟

«إِنَّ الَّذِينَ قَالُوا رَبُّنَا اللَّهُ ثُمَّ اسْتَقَامُوا تَتَنَزَّلُ عَلَيْهِمُ الْمَلَائِكَةُ.....»

- ۱) تسلیم شدن در برابر خداوند - شعب ایطالب ۲) پیروی نکردن از عقاید باطل - لیلۃ المییت
۳) پایداری و استقامت در راه خدا - شعب ایطالب ۴) جهاد در راه خدا - جنگ احد

۶- کدام عبارت، صحیح است؟ پیامبران

- ۱) ابتدا شناخت را اصلاح می کردند.
۲) نوع رفتار هر کسی را برخاسته از محیط پیرامونی او می دانستند.
۳) ابتدا احکام الهی را بیان می کردند.
۴) سعادت انسان را در روز جزا می دانستند.

۷- گزینه درست را انتخاب کنید:

- ۱) در تعالیم یهود نیز اعتقاد به ظهور منجی به چشم می خورد.
۲) یاران امام زمان (عج)، کسانی هستند که ظهور امام را می بینند و به آن حضرت می پیوندند.
۳) اعتقاد به ظهور منجی، تنها به شیعیان اختصاص دارد.
۴) با ظهور منجی و شکست حاکمان ظالم و پیروزی امام زمان (علیه السلام) جهان پایان می یابد.

۸- هدف امام عصر (عج) از قیام چیست؟

- ۱) امید به آینده ای روشن و سراسر شور و اشتیاق ۲) سرنوشت مردم در دست نیکوکاران قرار گیرد.
۳) پیروزی بر ظالمان و ستمگران و زورگویان ۴) گسترش عدالت و مهربانی

۹- در کدام عبارت قرآنی به کلید دست‌یابی به وعده‌های الهی، اشاره شده است؟

- ۱) أَوْ مَنْ كَانَ مُبْتَلًى فَآحْبِبْنَاهُ وَجَعَلْنَا لَهُ نُورًا يَمْشِي بِهِ فِي النَّاسِ
۲) إِنَّ الَّذِينَ قَالُوا رَبُّنَا اللَّهُ ثُمَّ اسْتَقَامُوا تَتَنَزَّلُ عَلَيْهِمُ الْمَلَائِكَةُ
۳) وَمَنْ يُشَاقِقِ اللَّهَ فَإِنَّ اللَّهَ شَدِيدُ الْعِقَابِ
۴) إِنَّ اللَّهَ لَا يَظْلِمُ النَّاسَ شَيْئًا وَلَكِنَّ النَّاسَ أَنفُسُهُمْ يَظْلِمُونَ

۱۰- «ای جان را زندگانی، حاجت ما عفو است و مهربانی» با مفهوم کدام آیه نزدیکتر است؟

- ۱) إِنَّ اللَّهَ لَا يَظْلِمُ النَّاسَ شَيْئًا
۲) إِذَا ذَكَرَ اللَّهُ وَجِلَّتْ قُلُوبُهُمْ
۳) أَنَّهُ يَعْلَمُ الْجَهْرَ وَمَا يَخْفَى
۴) وَهُوَ الْقَفُورُ الْوَدُودُ

۱۱- کدام مورد ارتباط کمتری با موضوع بیان شده دارد؟ «وقتی می‌گوییم سبحان الله یعنی.....»

- ۱) او خدایی کامل و بی‌نقص است.
۲) خداوند از هر عیبی منزّه است.
۳) ستایش واقعی از آن خداست.
۴) نقص‌هایی که در موجودات است در خدا نیست.

۱۲- ترجمه «وَمَنْ يَتَّقِ اللَّهَ يَجْعَلْ لَهُ مَخْرَجًا» در کدام گزینه آمده است؟

- ۱) و هر کس تقوا داشته باشد خداوند برای او راه نجاتی قرار می‌دهد.
۲) و چه کسی تقوای الهی پیشه کرد و خدا برایش محل خروج قرار داد.
۳) و هر که پرهیزگار باشد راه نجاتی می‌یابد.
۴) و هر که تقوای الهی داشته باشد، راه خروجی را یافته است.

فارسی نهم

۱۳- در کدام گزینه گروه اسمی [هسته + وابسته (صفت) + وابسته (مضاف الیه)] وجود دارد؟ (استان یزد)

- ۱) نسیم صبح که بر سرزمین ما گذرد
۲) نصیحت گوش کن جانا که از جان دوست‌تر دارند
۳) خداوند نام و خداوند جای
۴) آن‌چه در علم پیش می‌باید
۵) ز خاک پاک نیاکان تو را سلام دهد
۶) جوانان سعادت‌مند، پند پیر دانا را
۷) خداوند روزی ده رهنمای
۸) دانش ذات خویش می‌باید

۱۴- بیت زیر با کدام بیت ارتباط معنایی ندارد؟ (استان یزد)

«چو بفروختی، از که خواهی خرید؟ متاع جوانی به بازار نیست،

- ۱) بیا ای سرو، گلزار جوانی را غنیمت دان
۲) چنان به حُسن و جوانی خویشتن، مغرور
۳) دریا ب که ایام گل و صبح جوانی
۴) ز کف، عمر و جوانی رفت افسوس
۵) که خواهد نوبهار حُسن را روزی خزان آمد
۶) که داشت از دل بلبل، هزار گونه فراغ
۷) چون برق کند جلوه و چون باد گریزد
۸) بهار زندگانی رفت افسوس

۱۵- کدام یک از گروه‌های اسمی زیر، از «صفت اشاره، صفت شمارشی، هسته، صفت بیانی ساده، صفت نسبی» تشکیل شده است؟

- ۱) همین دو مرد فداکار آسمانی
۲) این همه گل‌های زیبای رنگی
۳) همان چند نفر پرزور قوی
۴) آن چهار کتاب قشنگ زیبا

۱۶- کدام بیت بر «پرهیز از نادرستی» تأکید دارد؟ (استان تهران)

- ۱) در حبس و خلوت‌م، تا وارهم به مرگ
۲) چون سگ اصحاب کهف آن خرس زار
۳) چو فردا نامه خوانان، نامه خوانند
۴) به چشم بصیرت به خود در نگر
۵) با پر برآورم بهر پریدنی
۶) شد ملازم در پی آن بردبار
۷) تو وینی نامه خود، ننگت آید
۸) تو را تا در آینه زنگار نیست

۱۷- کدام گزینه در مورد «محمد غزالی» صحیح نمی‌باشد؟ (آذربایجان شرقی)

- ۱) کیمیای سعادت از آثار اوست.
۲) از شاعران معروف دوره‌ی صفوی است.
۳) لقبش به مناسبت پیشینه‌ی اوست.
۴) در طابران توس درگذشت.

۱۸- در کدام گزینه، هم خانواده‌ای برای هیچ یک از واژه‌های داده شده وجود ندارد؟ (استان یزد)

«معاش - مناجات - مرخصی - تسلط - امتحان»

- ۱ نام تو رخصت رویش است و طراوت
۲ آماده امر و نهی و فرمان باش
۳ گلزار ز عیش لاله باران شد
۴ لباسی دوختم بر قامت دل
- زین سبب، برگ و باران تو را می‌شناسند
هشدار که منجی جهان آمد
سلطان زمین و آسمان آمد
ز بود محنت و تار محبت

۱۹- در کدام گزینه قید وجود ندارد؟ (استان یزد)

- ۱ چو ما را به دنیا تو کردی عزیز
۲ کاش من هم عبور تو را دیده بودم
۳ بامدادی که تفاوت نکند لیل و نهار
۴ میلاد گل و بهار جان آمد
- به عقبی همین چشم داریم نیز
کوچه‌های خراسان تو را می‌شناسد
خوش بود دامن صحرا و تماشای بهار
برخیز که عید می‌کشان آمد

۲۰- در گروه کلمات «حقه یاقوت، قوس قزح، صریر ملک، دیدگان پرسشگر، آمل وبرانگری، استراق سمع، زیر بقل، قحطی عزیزم» چند غلط املایی آمده

است؟ (چهار محال بختیاری و فارس)

- ۱ دو
۲ سه
۳ چهار
۴ پنج

۲۱- در کدام گزینه «همه» صفت مبهم نیست؟

- ۱ نه همه مستمعی فهم کند این اسرار
۲ من در همه جای جهان کمابیش پرواز کرده‌ام.
۳ همه گویند و یکی گفته نباید ز هزار
۴ بر همه چیزیش توانایی است

۲۲- مفهوم کدام بیت با سایر گزینه‌ها متفاوت است؟

- ۱ تا قیامت سخن اندر کرم و رحمت او
۲ تا کی آخر چو بنفشه، سر غفلت در پیش؟
۳ این همه نقش عجب، بر در و دیوار وجود
۴ خبرت هست که مرغان سحر می‌گویند:
- همه گویند و یکی گفته نباید ز هزار
حیف باشد که تو در خوابی و نرگس، بیدار
هر که فکرت نکند، نقش بود بر دیوار
آخر ای خفته، سر از خواب جهالت، بردار؟

۲۳- کدام گزینه درباره بیت زیر نادرست است؟

«آینه چون نقش تو بنمود راست»

خود شکن آینه شکستن خطاست»

- ۱ نقش: مفعول
۲ راست: صفت
۳ خود: مفعول
۴ خطا: مسند

۲۴- باتوجه به بیت «خبرت هست که مرغان سحر می‌گویند / آخر ای خفته سر از خواب جهالت بردار» همه آرایه‌های به کار رفته در کدام گزینه درست

است؟ (آرایه‌های ادبی)

- ۱ تناسب، تشبیه، تضاد، تمثیل
۲ مراعات نظیر، کنایه، واج آرایی، جناس
۳ واج آرایی، جناس، تشخیص، تکرار
۴ تشبیه، جناس، تلمیح

عربی نهم

۲۵- کدام گزینه پاسخ درستی برای سؤال داده شده نیست؟

«هل تعرف صدیقی؟»

- ۱ نعم، أعرِفُ صَدِيقَكَ
۲ نعم، تَعْرِفُهُ
۳ نعم، أَعْرِفُهُ
۴ نعم، تَعْرِفُ صَدِيقِي

۲۶- ترجمه روان و صحیح جمله «يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ. / المجادله - ۱۱» کدام است؟

- ۱ خدا کسانی از شما را که ایمان آورده‌اند، بالا برد.
۲ خدا کسانی را که ایمان آورده‌اند، بالا می‌برد.
۳ خدا کسی را که ایمان بیاورد بالا می‌برد.
۴ خدا کسانی از شما را که ایمان آورده‌اند، بالا می‌برد.

۲۷- در عبارت زیر چند اسم جمع وجود دارد؟

«جُنُودنا الْأَقْوِيَاءُ، جُنُودٌ مُؤْمِنُونَ، كَانَ الْعُمَالُ يَصْنَعُونَ بُيُوتًا وَ هُمْ الْآنَ وَاقِفُونَ»

- ① سه ② چهار ③ شش ④ هفت

۲۸- وزن کدام کلمه درست نوشته شده است؟

- ① اِسْتِكْبَارٌ (افْتِعَال) ② اِنْفِجَارٌ (افْتِعَال) ③ اِنْصِرَافٌ (اِنْفِعَال) ④ اِكْتِسَابٌ (اِنْفِعَال)

۲۹- توضیحات کدام کلمه مشخص شده، صحیح می باشد؟

- ① الصُّومُ، اِمْتِنَاعٌ عَنِ الطَّعَامِ وَ الشَّرَابِ لِقَرِيضَةٍ دِينِيَّةٍ. ← (ت، ن، ع) - (اِنْفِعَال) - (خودداری) ② حَدَثٌ اِحْتِرَاقٌ اَلْخَشَبِ فِي مَصْنَعِ الْاَبْوَابِ وَ الْوَاوِذِ. ← (ح، ر، ق) - (اِفْتِعَال) - (آتش گرفتن)
③ اَلْجَامِعَةُ، مَكَانٌ لِلتَّلْمِيحِ الْعَالِي بَعْدَ الْمَدْرَسَةِ. ← (ع، م، ل) - (فَعِيل) - (آموزش) ④ اِذَا سَأَلَكَ عِبَادِي عَنِّي فَانِّي قَرِيبٌ. ← (ع، ب، د) - (فِعَال) - (عبادت‌ها)

۳۰- کدام گزینه برای جالی خالی عبارت «..... تَلْعِبَانِ كِرَةَ الْقَدَمِ فِي سَاحَةِ الْمَدْرَسَةِ» مناسب نیست؟

- ① اَطْلَابَانِ ② اَطْلَابَتَانِ ③ هُمَا ④ اَنْتُمَا

۳۱- در کدام گزینه متضاد نیامده است؟

- ① حُسْنُ الْاَدَبِ يَسْتُرُ فَيْحَ النَّسَبِ. ② شَرَفُ الْمَرْءِ بِالْعِلْمِ وَ الْاَدَبِ لَا بِالْاَصْلِ وَ النَّسَبِ.
③ اَلْكَلَامُ كَاللَّوَاءِ، قَلِيلُهُ يَنْفَعُ وَ كَثِيرُهُ قَاتِلٌ. ④ مِنْ سَعَادَةِ اِبْنِ اَدَمَ حُسْنُ الْخُلُقِ وَ مِنْ شَقَاوَةِ اِبْنِ اَدَمَ سُوءُ الْخُلُقِ.

۳۲- کدام گزینه برای جای خالی جمله «الجيرانُ مِنْ الضِّيَافَةِ اِمْس» مناسب است؟

- ① يَرْجِعُونَ ② رَجَعُوا ③ رَجَعَا ④ يَرْجِعَانِ

۳۳- کدام گزینه برای جای خالی مناسب است؟ «الْاَسْمَاكُ فِي الشَّبِكَةِ»

- ① وَقَعُوا ② وَقَعْتُمْ ③ وَقَعْنَا ④ وَقَعْتُمَا

۳۴- ترجمه عبارت «ما عِنْدِي فُرْصَةٌ»، کدام است؟

- ① وقت ندارم. ② آنچه نزد من است وقت است. ③ وقتم برای خودم است. ④ به من فرصت بدهید.

۳۵- ترجمه دقیق جمله «طَلَبَ الْمُدْرِسُ مِنْهُمْ كِتَابَةَ قَوَانِينِ الْمُرُورِ فِي صَحِيفَتِهِمُ الْجِدَارِيَّةِ.» کدام است؟

- ① معلم از آنان خواست قوانین راهنمایی و رانندگی را در روزنامه دیواری بنویسند. ② معلم از آنان خواست قوانین راهنمایی و رانندگی را در روزنامه دیواری بنویسند.
③ معلم از آنان خواست که قوانین راهنمایی و رانندگی را در روزنامه دیواری بنویسند. ④ معلم از آنان خواست قوانین راهنمایی و رانندگی را در روزنامه بنویسند.

۳۶- وزن کدام کلمه مشخص شده، درست می باشد؟

- ① اَلنَّارُ، نَتِيجَةُ اِحْتِرَاقِ الْخَشَبِ وَ غَيْرِهِ. (اِفْتِعَال) ② اَلسِّيَّارَتَانِ تَصَادَمَتَا اَمَامَ بَابِ الْمَلْعَبِ. (تَفَاعُل)
③ اَلْجَامِعَةُ يُدْرَسُ فِيهَا الْاَسْتَاذُ وَ يَخْرُجُ مِنْهَا الطُّلَابُ. (يَفْتَعَلُ) ④ اَلصُّومُ اِمْتِنَاعٌ عَنِ الطَّعَامِ وَ الشَّرَابِ لِقَرِيضَةٍ دِينِيَّةٍ. (اِفْتِعَال)

انگلیسی نهم

37 -

در متن زیر چند غلط گرامری وجود دارد؟

Im a teacher. There is two boys clever in our class. They are very good boy. I like them a lot.

- ① one ② two ③ three ④ four

38 - A: What are you like? B:

- ① I like to play chess. ② I like swimming. ③ I like to read. ④ We are careful boys.

39 - I can see in this picture.

- ① brave soldier ② soldier brave ③ soldiers brave ④ brave soldiers

40 - Iran is my country. in Asia. many cities in Iran.

- ① There is / There are ② It is / They are ③ There is / They are ④) It is / There are

41 - Don't be I need your help.

- ① selfish ② kind ③ generous ④ neat

42 - How your brothers today?

- ① 're ② is ③ are ④ do

43 - My sister always helps me my math.

- ① in ② to ③ with ④ at

44 - This movie isn't for children, you should go and help your mom cooking.

- ① possible / in ② good / at ③ suitable / with ④ right / by

45 - The neat boys in the library.

- ① are ② 're ③ is ④ ---

46 - Mr. Hamidi is setting the table. He's very (قزوين - خرداد ۹۵).

- ① helpful ② rude ③ selfish ④ lazy

47 - "You want to stay in a hotel for one night next weekend with your wife. You phone the hotel".

What do you to say the hotel receptionist?

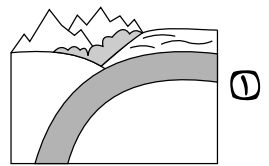
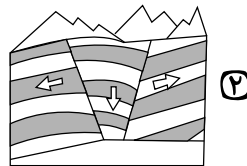
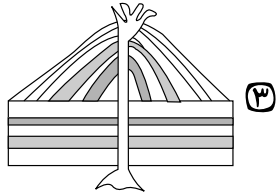
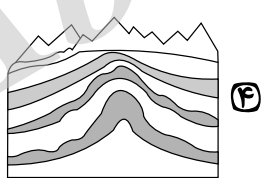
- ① I want to fill out a form. ② I'd like to book a room.
③ I'll ask you to check my passport. ④ I want to travel there.

48 - My friends shoes are in the bedroom her mother house.

- ① ' - 's - of ② 's - of - 's ③ s' - of - s' ④ ' - of - 's

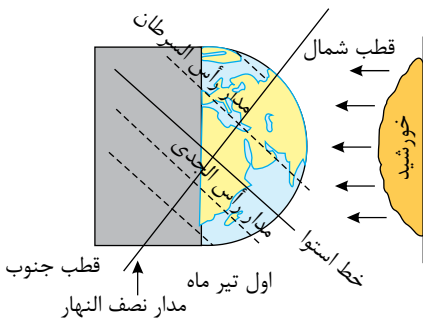
مطالعات اجتماعی نهم

۴۹ - کدام یک از تصاویر زیر، نحوه‌ی تشکیل چین خوردگی هیمالیا را نشان می‌دهد؟ (استان های اصفهان و کهگیلویه و بویراحمد)

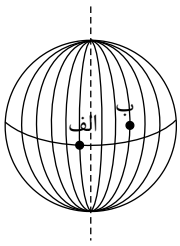


۵۰ - باتوجه به تصویر، کدام مفهوم جغرافیایی زیر دریافت می‌شود؟ (استان مازندران)

- ① انقلاب تابستانی در نیم کره‌ی شمالی
② انقلاب تابستانی در نیم کره‌ی جنوبی
③ انقلاب زمستانی در نیم کره‌ی شمالی
④ انقلاب زمستانی در نیم کره‌ی شرقی



۵۱- اگر در شهر «الف» بر روی نصف النهار 15° غربی ساعت ۸ صبح باشد، در شهر «ب» که بر روی نصف النهار 45° شرقی قرار دارد، ساعت چند است؟ (استان زنجان)



(۲) ۱۲ ظهر

(۱) ۴ صبح

(۴) ۱۴ بعدازظهر

(۳) ۱۰ صبح

۵۲- ماندانا در کشوری است که در آن جهت قبله رو به عقب می باشد. او احتمالاً در کدام کشور زیر زندگی می کند؟ (استان های کردستان، لرستان و همدان)

(۴) ترکیه

(۳) مصر

(۲) هند

(۱) ترکمنستان

۵۳- مهم ترین عامل، در پیدایش فصول و برعکس بودن آن در نیمکره شمالی و جنوبی، چیست؟ (استان های کردستان، لرستان و همدان)

(۴) گردش وضعی زمین

(۳) سرعت گردش زمین

(۲) انحراف ($23,5^\circ$) محور قطب ها

(۱) گردش انتقالی زمین

۵۴- میان کدام یک از گزینه های زیر ارتباط جغرافیایی وجود دارد؟ (استان های البرز و قزوین)

(۲) تایگا ← خزه و گل سنگ

(۱) توندرا ← سرو و کاج

(۴) جنگل های بارانی استوایی ← بوته های خاردار

(۳) ساوان ← درختان بائوباب

۵۵- کدام یک از عبارات زیر نادرست است؟ (استان گلستان)

(۱) در توندرا فقط گیاهانی چون خزه و گل سنگ می توانند برویند.

(۲) به سرزمین های خشکی که میزان بارندگی سالیانه آنها کمتر از ۴۰ میلی متر باشد بیابان گفته می شود.

(۳) درختان شاه پسند (مانگرو)، نارگیل، قهوه سودانی، هوا و بامبو از گیاهان جنگل های بارانی استوایی می باشند.

(۴) آب و هوای ساوان در تمام طول سال، گرم است و در آن دو فصل خشک و مرطوب وجود دارد.

۵۶- در زیست بوم بارندگی بین ۲۵۰ تا ۵۰۰ میلی متر و زمین همیشه مرطوب است و زیست بوم منطقه علفزارها با درختان تک و منفرد بوده و بخش عمده ای از زیست بوم در مجاورت مدار رأس السرطان و رأس الجدی قرار گرفته و اغلب داروهایی که امروزه برای معالجه سرطان استفاده می شود از درختان و گیاهان زیست بوم به دست می آید. (استان آذربایجان شرقی)

(۲) تایگا - ساوان - بیابان - جنگل های بارانی استوایی

(۱) ساوان - تایگاه - بیابان - جنگل های بارانی استوایی

(۴) ساوان - تایگا - جنگل های بارانی استوایی - جنگل های بارانی استوایی

(۳) تایگا - ساوان - جنگل های بارانی استوایی - بیابان

۵۷- در اول دی ماه، خورشید به مدار در نیم کره جنوبی عمودی می تابد. در نتیجه، در نیم کره شمالی، اول دی کوتاه ترین روز سال است. (استان زنجان)

(۴) مدار استوا

(۳) مدار رأس الجدی

(۲) مدار رأس السرطان

(۱) مدار قطبی جنوب

۵۸- کدام عامل بر آب و هوای کناره های کشور کانادا تأثیر می گذارد؟ (استان های مرکزی و ایلام)

(۴) دوری و نزدیکی به دریاها و اقیانوس ها

(۳) عرض جغرافیایی

(۲) ارتفاع از سطح زمین

(۱) جریان های دریایی

۵۹- کدام بخش اقیانوس از نظر وجود «منابع سرشار نفت و گاز» اهمیت زیادی دارد؟ (استان های آذربایجان غربی و اردبیل)

(۴) فلات قاره

(۳) گودال اقیانوسی

(۲) دشت اقیانوسی

(۱) شیب قاره

۶۰- در کدام یک از عرض های جغرافیایی زیر در هنگامی که خورشید بر مدار رأس السرطان عمود می تابد، سردترین شرایط آب و هوایی حاکم می شود؟

(۲) مناطق واقع در مدارهای بین $66^\circ N$ تا $90^\circ N$

(۱) مناطق واقع در مدارهای بین $45^\circ N$ تا $66^\circ N$

(۴) مناطق واقع در مدارهای بین $66^\circ S$ تا $90^\circ S$

(۳) مناطق واقع در مدارهای بین $45^\circ S$ تا $66^\circ S$

۷۱- صورت کسره‌های ساده نشدنی زیر عدد طبیعی هستند. کدام یک از آنها نمایش اعشاری متناوب دارد؟ (نمونه دولتی خراسان جنوبی ۹۶ - ۹۵)

- ① $\frac{a}{80}$ ② $\frac{b}{120}$ ③ $\frac{c}{160}$ ④ $\frac{d}{400}$

۷۲- تعداد زیرمجموعه‌های یک مجموعه $n + 3$ عضو چند برابر تعداد زیرمجموعه‌های یک مجموعه‌ی $n - 1$ عضو است؟ (نمونه دولتی مرکزی - ایلام ۹۶-۹۵)

- ① برابر ۸ ② برابر ۳۲ ③ برابر $n + 2$ ④ برابر ۱۶

۷۳- تعداد اعضای مجموعه $A = \{5x^4 - 3 \mid x \in Z, x^2 - 1 < 18\}$ برابر است با: (نمونه دولتی سیستان و بلوچستان - خراسان جنوبی - خراسان شمالی - هرمزگان ۹۶-۹۵)

- ① ۸ ② ۴ ③ ۹ ④ ۵

۷۴- اگر مجموعه‌های $A = \{-5, 1\}$ و $B = \{|x|, a\}$ با هم مساوی باشند حاصل $-2|x| + a$ کدام است؟ (نمونه دولتی کردستان، لرستان، همدان ۹۶-۹۵)

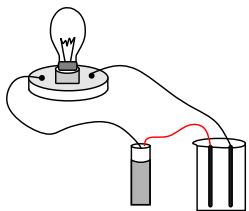
- ① -۷ ② ۱۱ ③ ۳ ④ -۹

۷۵- به ازای چند عدد گویای b ($b \neq 1$) حاصل $b + 1 + \frac{12}{|b-1|}$ عددی صحیح است؟ (نمونه دولتی - فارس ۹۶-۹۵)

- ① ۱۲ ② ۶ ③ ۱۳ ④ ۷

علوم نهم

۷۶- با ریختن محلول آبی کدام مواد زیر به درون لیوان، لامپ روشن خواهد شد؟ (کامل‌ترین گزینه را انتخاب کنید). (کات کبود - پتاسیم پرمنگنات - اتیلن گلیکول - شکر - سدیم هیدروکسید)



- ① اتیلن گلیکول، شکر ② کات کبود، سدیم هیدروکسید
③ پتاسیم پرمنگنات، کات کبود، اتیلن گلیکول ④ کات کبود، پتاسیم پرمنگنات، سدیم هیدروکسید

۷۷- باتوجه به فرمول آلومینیم کلرید ($AlCl_3$) کدام گزینه درست است؟ (${}_{17}Cl$, ${}_{13}Al$)

- ① کاتیون Al^+ و آنیون Cl^{3-} ② کاتیون Al^{3+} و آنیون Cl^- است. ③ کاتیون Cl^{3-} و آنیون Al^{3+} است. ④ کاتیون Cl^- و آنیون Al^{3+} است.

۷۸- تعداد نوترون‌های یک اتم ${}_{17}^{33}Cl$ برابر تعداد پروتون‌های آن است. اگر عدد جرمی آن ۳۳ باشد، این اتم با کدام یک از اتم‌های زیر خواص شیمیایی یکسانی دارد؟

- ① ${}_{6}^{12}C$ ② ${}_{7}^{14}N$ ③ ${}_{8}^{16}O$ ④ ${}_{12}^{24}Mg$

۷۹- از ۴ نوع نمک زیر کدام یک را درون ظرف آهنی نگهداری نمی‌کنیم؟

- ① منیزیم نیترات ② مس سولفات ③ آلومینیم نیترات ④ روی سولفات

۸۰- در کدام گزینه، کاربردهای بیان شده مربوط به ترکیبات عناصر یک گروه از جدول تناوبی می‌باشد؟

- ① تولید کود شیمیایی - کبریت‌سازی ② ضدعفونی کردن سرویس بهداشتی - مصرف در رادیاتور خودروها به عنوان ضدیخ
③ ضدعفونی کردن سرویس بهداشتی - تهیه مغز مداد ④ تهیه مغز مداد - تزریق به زمین‌های کشاورزی برای رشد بهتر گیاهان

۸۱- کدام ماده درشت مولکول زیر با بقیه متفاوت است؟

- ① موم زنبور عسل ② سلولز ③ پلی اتن ④ هموگلوبین

۸۲- مولکول CH_4O مانند مولکول دارای پیوند کووالانسی است، اما پیوند در آن از نوع دوگانه می‌باشد.

- ① CO_2 - چهار - یک ② SO_2 - سه - دو ③ O_3 - سه - دو ④ NO_2 - چهار - یک

۸۳- کدام مورد دربارهٔ بیشترین عنصر موجود در بدن انسان، درست است؟

- ۱) این عنصر با منیزیم در یک ستون از جدول تناوبی عناصر قرار دارد.
 ۲) این عنصر در ترکیب سولفوریک اسید وجود دارد.
 ۳) واکنش آن با هیدروژن گاز آمونیاک تولید می‌کند.
 ۴) مولکول دو اتمی آن از رسیدن پرتوهای فرابنفش به زمین جلوگیری می‌کند.

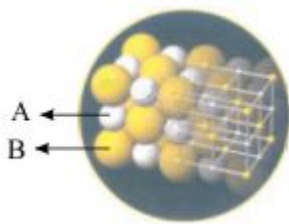
۸۴- ترتیب آلاینده‌گی منابع تولید انرژی در کدام گزینه به درستی آمده است؟

- ۱) باد > زمین گرمایی > انرژی خورشید > نفت خام > زغال سنگ
 ۲) باد > زمین گرمایی > انرژی خورشید > زغال سنگ > نفت خام
 ۳) باد > انرژی خورشید > زمین گرمایی > نفت خام > زغال سنگ
 ۴) زمین گرمایی > باد > انرژی خورشید > نفت خام > زغال سنگ

۸۵- در ۳ لولهٔ آزمایش به مقدار مساوی نیترات منیزیم، نیترات آهن و نیترات نقره ریخته‌ایم و با افزودن تیغهٔ مس به هر ۳ لوله، سرعت تغییر رنگ را در آن‌ها مقایسه می‌کنیم. با توجه به واکنش پذیری فلزات، کدام یک از موارد زیر درست است؟

- ۱) آهن > نقره > منیزیم
 ۲) نقره > آهن > منیزیم
 ۳) منیزیم > آهن > نقره
 ۴) آهن > منیزیم > نقره

۸۶- شکل روبه‌رو بخشی از شبکهٔ بلوری نمک خوراکی $NaCl$ را نشان می‌دهد. کدام مطلب دربارهٔ آن درست است؟



- ۱) از نظر بار الکتریکی، خنثی نیست.
 ۲) یون سدیم و A کلرید است.
 ۳) نقطهٔ جوش پایین دارد.
 ۴) در اطراف هر یون کلرید، ۶ یون سدیم وجود دارد.

۸۷- حل شدن کدام مورد زیر در آب با بقیه متفاوت است؟

- ۱) الکل اتیلیک
 ۲) گلوکز
 ۳) پتاسیم پرمنگنات
 ۴) اتیلن گلیکول

۸۸- کدام یک از برش‌های نفتی زیر، مولکول‌هایی با تعداد اتم‌های کم‌تری دارد؟

- ۱) نفت چراغ
 ۲) نفت گاز یا گازوییل
 ۳) روان‌کننده‌ها یا روغن موتور
 ۴) بنزین

۸۹- کدام یک از واکنش‌های زیر امکان‌پذیر نمی‌باشد؟

- ۱) آهن + مس سولفات → آهن سولفات + مس
 ۲) آهن سولفات + مس → مس سولفات + آهن
 ۳) مس + منیزیم سولفات → مس سولفات + منیزیم
 ۴) مس + روی سولفات → مس سولفات + روی

۹۰- واکنش اکسید کدام ماده با آب، اسید تولید می‌کند؟

- ۱) N
 ۲) Na
 ۳) K
 ۴) Ca