

ادبیات فارسی

۱- معنی درست واژه های « شاهد - روضه - خطوات - راغ - متقارب » به ترتیب در کدام گزینه آمده است ؟

الف (زیباروی - گلزار - قدم ها - بیابان - همگرا

ب) گواهی دهنده - باغ - سخنرانی ها - صحرا - نزدیک شونده

ج) محبوب - ناراحتی و اندوه - خطوط بال - دل انگیز - نزدیکی جوینده

د) معشوق - بهشت - گام ها - سوزنده - گزیده

۲- معنی درست واژه های « ایما - مطاع - جولاهه - جنحه - ژکیدن » به ترتیب در کدام گزینه آمده است ؟

الف) اشاره کردن - پیروی کننده - نساچ - بال - آهسته سخن گفتن در زیر لب

ب) کنایه - فرمان برداری - دام - کناره - جویدن

ج) رمز - اطاعت شده - عنکبوت - بزه - غر و لند کردن

د) اشاره - کسی که دیگری فرمان او را می برد - بافنده - گناه - بیهوده گویی

۳- در کدام گزینه به ترتیب به آثاری از « گوهر مراد - علی شریعتی - عبدالحسین زرین کوب - جلال آل احمد -

علی محمد افغانی » اشاره شده است ؟

الف) چوب به دست های ورزیل - کویر - با کاروان حله - نون والقلم - چشم هایش

ب) عزاداران بیل - نه آبی نه خاکی - پله پله تا ملاقات خدا - مدیر مدرسه - شادکامان دره ی قره سو

ج) آی با کلاه آی بی کلاه - مسئولیت شیعه بودن - نه شرقی نه غربی انسانی - کلیدر - بوته زار

د) ترس و لرز - هبوط - از چیزهای دیگر - زن زیادی - شوهر آهو خانم

۴- نام نویسنده ی چند کتاب در برابر آن نادرست ذکر شده است ؟

« نصایح (ظهیری سمرقندی) / کمال نامه (هاتف اصفهانی) / مکاتیب (فخرالدین عراقی) / مناجات نامه (خواجه عبدالله

انصاری) / پیامبر (زین العابدین رهنما) / بخارای من ایل من (محمد بهمن بیگی)

الف (چهار ب) سه ج) دو د) یک

۵- در بیت « لعل تو نقل و باده ، حرف تو تلخ و شیرین / روی تو آب و آتش ، چشم تو ترک و هندو » چه آرایه هایی

وجود دارد ؟

الف) استعاره - تناقض - تشبیه - حس آمیزی

ب) تناسب - حسن تعلیل - جناس - تناقض

ج) اسلوب معادله - تضاد - استعاره - واج آرایه

د) تشبیه - تناسب - تضاد - تلمیح

۶- همه ی گزینه ها با بیت زیر تناسب معنایی دارند ، به جز

« این مدعیان در طلبش بی خبرانند کآن را که خبر شد ، خبری باز نیامد »

- الف) وگـــــر سالکی محرم راز گشت ببندند بـــــر وی در بازگشت
ب) هر که را اسرار حق آموختـــــند مهر کردندـــــ و دهانش دوختند
ج) از نارسیدگی است که صوفی کند خروش سیلاب چون به بحر رسد می شود خموش
د) ما را چو عهد خویش فراموش کرده ای گویا حدیث مدعیان گوش کرده ای

۷- در کدام گزینه به « مفهوم مقابل » بیت زیر اشاره شده است ؟

« زمین شوره سنبل برنیارد در او تخم عمل ضایع مگردان ؟

- الف) سگ اصحاب کهف روزی چند پی نیکـــــان گرفت و مردم شد
ب) شمشیر نیک ز آهن بد چون کند کسی ؟ ناکس به تربیت نشود ای حکیم کس
ج) بر مراد بد گهر دایم نگردد آسمان سنگ زود افتد ز آغوش فلاخن بر زمین
د) مرا ز تربیت پیـــــر بر تو رفت این پند چو بد کنی به خود از کس مباش ناخشنود

۸- کدام گزینه با قطعه شعر « از گزند داس دروگر وقت ، هیچ روینده را زنهان نیست » تناسب معنایی کمتری دارد ؟

- الف) تو از مرگ من هیچ غمگیـــــن مشو که اندر جهـــــان این سخن نیست نو
ب) چو مرگ ، هیچ کسی را امان نخواهد داد خنک کسی که دلش با حریف و پیمان است
ج) هر آن زندگـــــانی که بی شه گذارم مرا مرگ باشد چنیـــــن زندگانی
د) یکی زود سازد یکی دیـــــرتر سرانجـــــام بر مرگ باشد گذر

۹- کدام بیت در بر دارنده ی « وحدت وجود » نیست ؟

- الف) نزد ما موج و حباب و قطره و دریا یکی است آب یک معنی بود ، هم صورتش ناچار چار
ب) غم تو خاک و جـــــودم به باد داد و نخواهم غبـــــار خاطر گردی که در هوای تو باشد
ج) بودی و نمودی است و جـــــود اشیا بودش همه حق است و نمودش همه خلق
د) بودم همه بیـــــن ، چو تیزبین شد چشمم دیدم که همه تویی و دیـــــگر هیچ

۱۰- توضیح زیر مربوط به کدام قالب شعری است ؟

« غزل های به هم پیوسته با وزن و موضوع واحد که بیت مصرع متفاوتی آن ها را به هم پیوند می دهد »

- الف) ترجیع بند ب) ترکیب بند ج) مسمط د) چهارپاره

زبان فارسی

۱۱- عبارت زیر چند تکواژ دارد؟

« غنای آثار ادبی ایران، گواه تکاپوی فرزندان ادب و فرهنگ ایران و عصاره ی روح بلند آنان است.»

الف) ۳۲ (ب) ۳۳ (ج) ۳۴ (د) ۳۵

۱۲- کدام عبارت نیاز به ویرایش دارد؟

- الف) گواه صدق ادعای ما، سخن یکی از استادان عقل گرا درباره ی دین است.
ب) خلاف تصوّر برخی خوانندگان، ملاک ها و معیار های نقد ادبی، بی اعتبار نشده اند.
ج) انجام دادن فرایض دینی، پاداش معنوی و ترکشان موجب کیفر اخروی خواهد بود.
د) عقل گرایی پدیده ای است که عامل عمده ی آن، ضعف مسیحیت در پاسخگویی به نیازهای حقوقی بشر بوده است.
۱۳- در تمامی واژه ها در همه ی گزینه ها « واج میانجی » دیده می شود به جز گزینه ی

الف) هفتگی - کندوان - زانوان (ب) می آیم - ابتدایی - خوانندگی

ج) همایش - پلکان - بانوان (د) نیاکان - بیا - هفده گانه

۱۴- فعل کدام جمله مرکب است؟

الف) مولوی، سرچشمه ی همه ی خوشی راجان می شمرد.

ب) مردی در آستانه ی کتابخانه خفته است.

ج) من به خوردن غدامشغول هستم.

د) اسرائیل آن مناطق را تصرف کرد.

۱۵- جمله ی « تنوع آثار، تفاوت مکاتب و سبک ها و انواع ادبی، اختلاف ذوق و پسند مخاطبان، انتخاب را بسیار مشکل

می سازد.» چند جزئی و گذرا به چیست؟

الف) سه جزئی گذرا به مفعول (ب) چهار جزئی گذرا به مفعول و مسند

ج) چهار جزئی گذرا به مفعول و متمم (د) چهار جزئی گذرا به متمم و مسند

۱۶- در همه ی ابیات به جز بیت اجزای جمله به « شیوه ی بلاغی » بیان شده است.

الف) بیا دل بر دلِ پُر درد من نه بیا رخ بر رُخسانِ زرد من نه

ب) از آن گردی که از دریا برآری بیار آن گرد را بر گرد من نه

ج) بیار آن معجز هر مرد و زن را به پیش دشمن نامرد من نه

د) به هر باد نمی گردد سرم مست به پیشم باده ی خو کرد من نه

۱۷- در عبارت زیر چند صفت پیشین و چند صفت پسین وجود دارد؟

« حاصل این شیوه ی استعمال، آن است که همه ی این کلمات متعدّد در ذهن اهل زبان معنای کلی یافته که خوب و

خوشایند است.»

الف) ۳ ، ۴ (ب) ۲ ، ۳ (ج) ۴ ، ۳ (د) ۳ ، ۲

۱۸- در کدام گزینه غلط املایی وجود دارد؟

الف) تضادّ و تضمّن - راقم ستور - نطق غرّا - حُطام دنیا

ب) وقایع و سوانح - شعوزه و طامات - هبوط و صعود - سفیر دربار

ج) وقار و طمأنینه - تحف و هدایا - فرقه ی ضالّه - صواب و مصلحت

د) صرّه ی دینار - حُطام دنیا - معونت و مظاهرت - مقام متبوع

۱۹- در کدام گزینه ، همه ی واژه های مرکب، در حقیقت فشرده ی یک جمله ی سه جزئی با مفعول است؟

الف) شب بو - کمر بند - کتابخانه - نامه رسان

ب) شاهکار - شتر مرغ - صندوق خانه - بزرگ سال

ج) شب کلاه - روزمزد - کارخانه - خوش حال

د) حق گزار - روان شناس - وطن خواه - هیجان انگیز

۲۰- در متن « ایرج افشار، نویسنده و پژوهشگر پرکار معاصر، علاوه بر آثار تحقیقی چون فهرست مقالات فارسی و

راهنمای تحقیقات ایران، سفرنامه هایی دارد که حاصل گشت و گذار وی به همه ی گوشه ی جهان است.» به ترتیب

چند واژه ی «مشتق» ، «مرکب» و «مشتق - مرکب» یافت می شود؟

ب) ۱ - ۲ - ۵

الف) ۲ - ۳ - ۴

د) ۱ - ۳ - ۵

ج) ۲ - ۲ - ۴

عربی

التَّرْجَمَةُ لِأَسْئَلَةِ التَّالِيَةِ :

۲۱- « أَنْتَ أَهْلٌ أَنْ تَجُودَ عَلَيَّ »

ب) تو اهلی و مرا می بخشی

الف) تو شایسته ای که مرا دریابی

د) من شایستگی بخشش تو را دارم

ج) تو شایسته ای که بر من ببخشی

۲۲- « الْأَبُ لَمْ يُقْبَلْهَا وَ لَمْ يُجْلِسْهَا عِنْدَهُ »

الف) پدر او را قبول نکرد و او را نزد خودش نشانده.

ب) پدر او را نبوسید و نزدش ننشست.

ج) پدر او را نمی بوسد و او را کنارش نمی نشاند.

د) پدر او را نبوسید و نزد خودش نشانده.

۲۳- « كان الأطفالُ يلعبونُ لعباً بفرحٍ »

(الف) کودکان بی شک با خوشحالی بازی می کردند
(ج) کودکان با شادی بازی می کنند.

(ب) بازی کودکان یقیناً با خوشحالی بود.

۲۴- « به نماز با تنبلی بر مخیز »

(الف) لا تَقُومُ الى الصَّلَاةِ مُتَكَاسِلاً
(ج) لا تَقُومُ الى الصَّلَاةِ مُتَكَاسِلاً

(ب) لا تَقُومُ الى الصَّلَاةِ تَكَاسِلاً

(د) إِقَامَةُ الصَّلَاةِ لا تَكُونُ مُتَكَاسِلاً

۲۵- « خَفَّاشُ امواجِ صوتی كوتاهی می فرستد »

(الف) الخُفَّاشُ يُرْسِلُ موجاتٍ صوتیةً قَصِیرَةً
(ج) يُرْسِلُ الخُفَّاشُ موجاتاً صوتیةً قَصِیرَةً

(ب) الخُفَّاشُ أُرْسِلَ موجاتٍ صوتیةً قَصِیرَةً

(د) الخُفَّاشُ یَرْتَدُّ امواجاً صوتیةً قَصِیراً

۲۶- معنی الكلمات :

(الف) الكآبةُ = حيله و نیرنگ
(ج) متلون = دوستی

(ب) آذان = چشم ها

(د) القاعةُ = سالن

۲۷- ما هو الصَّحیحُ عن « التَّشْكِیلِ » ؟

« إنَّ الايمانَ عشرُ درجاتٍ بمنزلةِ اسلَمٍ »

(الف) إنَّ - الايمانُ - منزلةُ
(ج) الايمانُ - عشرُ - درجاتٍ

(ب) إنَّ - الايمانَ - عشرُ - درجاتٍ

(د) عشرُ - درجاتٍ - السَّلَمِ

۲۸- عین نوع المنادی :

(الف) یا علماءَ الأمَّةِ اِغْلَمُوا : منادی عَلمَ
(ج) یا صاحبَ القدرَةِ اذْركُنِي : منادی عَلمَ

(ب) اَللّهُمَّ هَبْ لِي حُكْمًا : منادی عَلمَ

(د) اَبْتِهِنَّ النَّفْسُ اِلَى مَتَى الغفلةُ؟ منادی مضاف

۲۹- عین الخطأ عن « أسلوب الإستثناء » :

(الف) لا يفوزُ النَّاسُ اِلَّا المجدونُ مِنْهُمْ
(ج) لَيْسَ المفلحُ اِلَّا الصَّادِقُ

(ب) ينقصُ كُلُّ شَيْءٍ اِلَّا النِّفاقُ اِلَّا العِلْمَ

(د) ما قرأتُ اِلَّا درسَ العَرَبِيَّةِ

٣٠- عَيِّنِ الْجُمْلَةَ الَّتِي يَحْتَاجُ إِلَى التَّمْيِيزِ :

الف) لا خَيْرَ فِي وَدِّ إِمْرِي

ب) الْإِنْسَانُ يَعْمَلُ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ

ج) نَبِيْنَا صَادِقٌ فِي الْكَلَامِ

د) يَجْعَلُ اللَّهُ فِيهِ خَيْرًا كَثِيرًا

٣١- عَيِّنِ الصَّحِيحَ عَنِ الْحَالِ :

الف) جَاءَ الْأَنْبِيَاءُ مُبَشِّرًا

ب) نَسْتَمِعُ إِلَى الْقُرْآنِ خَاشِعُونَ

ج) الْمُؤْمِنَاتُ يَدْخُلْنَ الْجَنَّةَ شَاكِرَةً

د) أَعْتَصِمُ بِحَبْلِ اللَّهِ خَاضِعًا

٣٢- عَيِّنِ الصَّحِيحَ عَنِ نَوْعِ الْمَفَاعِيلِ :

الف) الْحَسَنَاتُ يُذْهِبْنَ السَّيِّئَاتِ : مَفْعُولٌ بِهِ

ب) الْيَوْمَ اكْمَلْتُ لَكُمْ دِينَكُمْ : مَفْعُولٌ بِهِ ، مَفْعُولٌ بِهِ

ج) إِذَا جَاءَ نَصْرُ اللَّهِ وَالْفَتْحُ : مَفْعُولٌ مَطْلُوقٌ تَاكِيدِي

د) أَذْكُرُوا اللَّهَ ذِكْرًا كَثِيرًا : مَفْعُولٌ مَطْلُوقٌ تَاكِيدِي

٣٣- عَيِّنِ الْخَطَأَ عَنِ الْمَعْتَلَاتِ :

الف) تَدْعُو (أَنْتِ) : تَدْعِيْنَ

ب) رَضِيََ (هُمْ) : رَضِيُوا

ج) وَصَفَ (هُوَ) : يَصِفُ

د) لَمْ + تَعِيشُ : لَمْ تَعِشْ

٣٤- عَيِّنِ الصَّحِيحَ عَنِ الْأَمْرِ :

الف) تَعُودُ ← عُودٌ

ب) تَهْدِي ← إِهْدِي

ج) تَبِيعِينَ ← بَعِي

د) تَعِدُّ ← أَدْعُ

٣٥- عَيِّنِ الصَّحِيحَ عَنِ الْإِعْرَابِ وَ التَّحْلِيلِ الصَّرْفِيِّ :

« تَكَلَّمَ مَعَ النَّاسِ صَادِقًا »

الف) تَكَلَّمَ : فِعْلٌ مَاضٍ ، مُتَعَدٍ ، لِلْغَائِبِ ، ثَلَاثِي مَزِيدٍ / فِعْلٌ وَ فَاعِلٌ أَنْتَ

ب) مَعَ : اسْمٌ ، مَفْرُودٌ ، مُذَكَّرٌ ، مَعْرُوفٌ / حَرْفٌ جَرٌّ وَ نَقْشٌ نَدَارِدٌ

ج) النَّاسِ : اسْمٌ ، مَفْرُودٌ ، مُذَكَّرٌ ، مَعْرَبٌ ، مُشْتَقٌّ / مُضَافٌ إِلَيْهِ

د) صَادِقًا : اسْمٌ ، مَفْرُودٌ ، مُذَكَّرٌ ، نَكْرَهٌ ، مُشْتَقٌّ / حَالٌ وَ مَنْصُوبٌ

دینی

۳۶- برای رسیدن به پاسخ درست و کامل به نیازهای بنیادین در ابتداء به چه اطلاعاتی نیاز است؟

- الف) آینده جهان هستی و خداوند و هدف از آفرینش جسمی و روحی انسان
 - ب) جایگاه خداوند در نظام موجودات ، و هدف از آفرینش جسمی و روحی انسان
 - ج) شناخت کامل از جایگاه خود در نظام هستی و آینده جهان و انسان
 - د) شناخت کامل از جایگاه خداوند در نظام هستی و آینده جهان و انسان
- ۳۷- با توجه به این که خداوند بازار تصمیم گیری درست به انسان داده است و بر مبنای آن هر کس مسئول کارهای خودش است . وکیل و مدافع نبودن پیامبر (ص) برای انسان ها است .

- الف) معلول حکیمانه بودن انزال کتاب و وحی الهی
 - ب) علت حکیمانه بودن انزال کتاب و وحی الهی
 - ج) معلول اتمام حجت بر مردم به وسیله آمدن پیامبران
 - د) علت اتمام حجت بر مردم به وسیله آمدن پیامبران
- ۳۸- کدام آیه سرچشمه بسیاری از اختلافات مذهبی را حسادت ها ، ظلم ها و تجاوز انسانها می داند ، نه جهل و بی خبری از حقایق؟

- الف) و لا تتفرقو فیه کبر علی المشرکین ما تدعوهم الیه
 - ب) وما اوتی النبیون من ربهم لا نفرق بین احد منهم
 - ج) قولو آمنا بالله و ما انزل الینا وما انزل الی ابراهیم
 - د) وما اختلف الذین اوتوا الكتاب الا من بعد ما جاء هم العلم
- ۳۹- تحقق دستور قرآنی: " ما جعل علیکم فی الدین من حرج " و قاعده " لا ضرر و لا ضرار فی الاسلام " به ترتیب بیانگر کدامیک از راه های پاسخ گویی به نیازهای زمانه است؟

- الف) وجود قوانین تنظیم کننده - توجه به نیاز های متغیر
 - ب) وجود قوانین تنظیم کننده - وجود قوانین تنظیم کننده
 - ج) اختیارات حاکم و نظام اسلامی - وجود قوانین تنظیم کننده
 - د) اختیارات حاکم و نظام اسلامی - توجه به نیاز های متغیر
- ۴۰- آیه شریفه: " افلا یتدبرون القرآن ولو کان من عند غیر الله لوجدو فیه اختلافا کثیرا " بیانگر کدام یک از گزینه ها است؟

- الف) تأثیر ناپذیری از فرهنگ زمانه - اعجاز معنایی و محتوایی
- ب) جامعیت و همه جانبه بودن - اعجاز لفظی و ظاهری
- ج) انسجام و وحدت درونی در عین نزول تدریجی - اعجاز معنوی و محتوایی
- د) تازگی و شادابی دائمی - اعجاز لفظی و ظاهری

۴۱- حدیث شریف " نحن معاشر الانبياء امرنا ان نكلم الناس على قدر عقولهم " به که یکی از علل آمدن

پیامبران متعدد است اشاره می کند و از دلایل دیگر آن می باشد .

(الف) لزوم استمرار در دعوت و ترویج پیوسته آن - از بین رفتن یا تحریف تعلیمات پیامبران پیشین

(ب) از بین رفتن یا تحریف تعلیمات پیامبران پیشین - رشد تدریجی سطح فکر جوامع و اقوام

(ج) رشد تدریجی سطح فکر جوامع و اقوام - از بین رفتن یا تحریف تعلیمات پیامبران پیشین

(د) پیش بینی راه های پاسخ گویی به نیاز های زمانه - لزوم استمرار در دعوت و ترویج پیوسته آن

۴۲- اینکه خداوند در قرآن می فرماید: " خداوند آسمانها را با ستون های که شما نمی بینید بر افراشت " بیانگر... از

جنبه های اعجاز... قرآن کریم است .

(الف) تازگی و شادابی دائمی - اعجاز لفظی و ظاهری از مقوله زیبایی

(ب) ذکر نکات علمی بی سابقه - اعجاز لفظی و ظاهری از مقوله زیبایی

(ج) ذکر نکات علمی بی سابقه - اعجاز معنایی و محتوایی از مقوله معرفتی

(د) تازگی و شادابی دائمی - اعجاز معنایی و محتوایی از مقوله معرفتی

۴۳- « جلب اعتماد مردم به دین الهی»، «هموار کردن راه امکان هدایت» و « شایستگی اسوه و الگو قرار گرفتن پیامبران»

به ترتیب مربوط به عصمت در... و عصمت در... و عصمت در... می باشد.

(الف) مقام تعلیم و تبیین دین- دریافت و ابلاغ وحی- اجرای فرمان های الهی

(ب) مقام تعلیم و تبیین دین- اجرای فرمان های الهی- دریافت و ابلاغ وحی

(ج) اجرای فرمان الهی- دریافت و ابلاغ وحی- مقام تعلیم و تبیین دین

(د) دریافت و ابلاغ وحی- مقام تعلیم و تبیین دین- اجرای فرمان های الهی

۴۴- وقتی خداوند حضرت موسی (ع) را مأمور مبارزه با فرعون کرد آن حضرت از خداوند چه درخواستی داشت و کدام

حدیث پیامبر گرامی(ص) با این درخواست، ارتباط دارد؟

(الف) برادرش هارون را پشتیبان و شریک در امر هدایت قرار دهد - حدیث غدیر

(ب) برادرش هارون را پشتیبان و شریک در امر هدایت قرار دهد - حدیث منزلت

(ج) حضرت شعیب (ع) را یار و یاور او در امر هدایت قرار دهد - حدیث غدیر

(د) حضرت شعیب (ع) را یار و یاور او در امر هدایت قرار دهد - حدیث منزلت

۴۵- کدامیک از عبارات زیر صحیح است ؟

(الف) ائمه شیعه در دفاع از فضیلت با دشمنان اسلام مبارزه کردند ، حرکت آنها در یک جهت ولی با روشهای گوناگون بوده

است .

(ب) ائمه شیعه هیچگاه تحمل ظلم را نداشته اند و در هر حال با دشمنان انسانیت وارد جنگ مسلحانه می شدند .

(ج) رهبران الهی چون همه پیرو یک خدا بوده اند با وحدت روش ، جهت و وسیله ، با کافران ملحد وارد نبرد شدند .

(د) همه امامان ما در سنگر دفاع از عدالت تلاش می کردند ولی جهت آنها باهم متفاوت بود .

۴۶- طبق فرموده ی امام باقر(ع) خداوند است که اگر به بنده ی خود نعمتی دهد، آن نعمت را از او نمی گیرد مگر آنکه که شایستگی داشتن آن نعمت را از دست دهد.

- (الف) قضا و قدر اختیاری - گناهی انجام دهد (ب) قضا و قدر اختیاری - شکرگزاری نکند
(ج) قضای حتمی - گناهی انجام دهد (د) قضای حتمی - شکرگزاری نکند

۴۷- در عصر غیبت وظایف مربوط به ((مرجعیت علمی)) و ((حکومت اسلامی)) به سپرده می شود پشتوانه اول و پشتوانه دوم است.

(الف) فقیهان با تقوا و اسلام شناسان آگاه به زمان - سیره هوسنتی پیامبر (ص) و ائمه اطهار (ع) - قرآن کریم

(ب) فقیهان با تقوا و اسلام شناسان آگاه به زمان - قرآن کریم - سیره هوسنتی پیامبر (ص) و ائمه اطهار (ع)

(ج) روایان حدیث که آنان حجت امام عصر (عج) بر مردمند - سیره و سنت پیامبر (ص) و ائمه اطهار (ع) - قرآن کریم

(د) روایان حدیث که آنان حجت امام عصر (عج) بر مردمند - قرآن کریم - سیره و سنت پیامبر (ص) و ائمه اطهار (ع)

۴۸- « دخالت دادن سلیقه های شخصی در احکام دینی»، « مطابق با افکار و منافع قدرتمندان به تفسیر آیات قرآن پرداختن»، « به انزوا کشیده شدن شخصیت های اصیل اسلام»، به ترتیب مربوط به کدام یک از توابع مسائل و مشکلات سیاسی، اجتماعی و فرهنگی حاکمیت دوران بین امیه و بنی عباس بود؟

(الف) تحریف در اندیشه های اسلامی - ممنوعیت نوشتن احادیث پیامبر - ظهور شخصیتها و الگوهای غیر قابل اعتماد

(ب) تحریف در اندیشه های اسلامی - ظهور شخصیت ها و الگوهای غیر قابل اعتماد - ممنوعیت از نوشتن احادیث پیامبر

(ج) ممنوعیت از نوشتن احادیث پیامبر - ظهور شخصیت ها و الگوهای غیر قابل اعتماد - تحریف در اندیشه های اسلامی

(د) ممنوعیت از نوشتن احادیث پیامبر - تحریف در اندیشه های اسلامی - ظهور شخصیت ها و الگوهای غیر قابل اعتماد

۴۹- کرامت نفس به معنای است و خداوند را بهای انسان معرفی می کند.

(الف) تحقیر نکردن و کوچک نشمردن دیگران - وجود خودش

(ب) تحقیر نکردن و کوچک نشمردن دیگران - بهشت رضوان

(ج) شناخت قدر و منزلت انسان در نزد خدا - بهشت رضوان

(د) شناخت قدر و منزلت انسان در نزد خدا - وجود خودش

۵۰- پیام کدام مورد، پاسخ گوئی به نیاز درونی انسان به آرامش و انس روحی با همسر را شامل است؟

(الف) و جعل بینکم موده و رحمة إن فی ذلک لإیاتٍ لِقومٍ یَتَفَكَّرُونَ

(ب) و من آیاته أن خلق لکم من أنفسکم أزواجاً لتسکنوا بیها

(ج) من عمل صالحاً من ذکر أو أنثی و هو مؤمن فلنحییته حیوة طیبه

(د) و الله جعل لکم من أنفسکم أزواجاً و جعل لکم من أزواجکم بنین و خفده

زبان انگلیسی

- 51- Those students who fail another chance to take the exam next month.
- a) giving b) will give c) will be given d) are going to give
- 52- Nowadays computers can so many different tasks at the same time.
- a) inform b) perform c) intend d) pretend
- 53- I'm a bitWas that her father or her husband?
- a)confusing b) to confuse c) confuse d) confused
- 54- I'm looking for a cellphone to buy. Can you help me?
- a)nice white Japanese b) white nice Japanese
c) Japanese nice white d) Japanese white nice
- 55- My cousin was sick. He ask me him some medicines.
- a)buy b) buying c) to buy d) to buying
- 56- He's highly He goes to church every Sunday.
- a)serious b) conscious c) precious d) religious
- 57- Water of one Oxygen and two Hydrogen atoms.
- a)consists b) depends c) involves d) includes
- 58- The radio is very loud. Would you please turn a bit.
- a)down it b) it down c) it up d) up it
- 59- Which one has a different stress?
- a)Japanese b)telephone c)seventeen d) understand
- 60- The origin of the universe will probably never
- a)be explained b) explains c) be explaining d) explain

ریاضی

۶۱- در گروه زنان ساکن یک روستا ۶۰ درصد آنان تحصیلات ابتدایی و ۲۵ درصد از آنان مهارت قالی بافی دارند، اگر یک فرد از این گروه انتخاب شود با کدام احتمال این فرد تحصیلات ابتدایی یا مهارت قالی بافی دارد؟

۰/۸۵ (د)

۰/۸ (ج)

۰/۷۵ (ب)

۰/۷ (الف)

۶۲- از ۴ نهال سیب قرمز و ۲ نهال سیب زرد، بطور تصادفی سه نهال کاشته شده است. احتمال اینکه دو نهال سیب قرمز و یک نهال سیب زرد کاشته شده باشد، کدام است؟

$\frac{4}{5}$ (د)

$\frac{3}{5}$ (ج)

$\frac{3}{4}$ (ب)

$\frac{2}{3}$ (الف)

۶۳- خانواده ای دارای ۴ فرزند است. می دانیم که دو فرزند اول آن ها پسر است. احتمال آن که دو فرزند دیگر این خانواده دختر باشد کدام است؟

- الف) $\frac{3}{16}$ (ب) $\frac{1}{4}$ (ج) $\frac{5}{16}$ (د) $\frac{3}{8}$

۶۴- در تابع $f(x) = \begin{cases} x - \sqrt{x+4} & x > 3 \\ 2x + 3 & x \leq 3 \end{cases}$ مقدار $f(f(5)) + f(f(1))$ کدام است؟

- الف) ۶ (ب) ۷ (ج) ۸ (د) ۹

۶۵- اگر $\tan \frac{2\pi}{3} \sin(\frac{3\pi}{2} - x)$ باشد، مقدار $\cos 2x$ کدام است؟

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

۶۶- جواب نامعادله $\frac{x-1}{x+1} > 2x$ کدام مجموعه است؟

- الف) $\{x: x < -1\}$ (ب) $\{x: x > -1\}$ (ج) $\{x: -1 < x < -\frac{1}{2}\}$ (د) $\{x: -2 < x < -1\}$

۶۷- اگر $f(x) = \sqrt{x+1}$ و $g(x) = \frac{x+1}{x-2}$ باشد، مقدار $(2f - g)(3)$ کدام است؟

- الف) -۱ (ب) ۰ (ج) ۱ (د) ۲

۶۸- اگر α زاویه ی منفرجه و $\sin \alpha = \frac{3}{5}$ باشد، مقدار $\tan(\frac{\pi}{4} + \alpha)$ کدام است؟

- الف) -۷ (ب) $-\frac{1}{7}$ (ج) $\frac{1}{7}$ (د) ۷

۶۹- اگر $f(x) = x^2 + 3x$ و $g(x) = -\frac{1}{4}x + 2$ باشند، مجموعه ی طول نقاطی از منحنی تابع $g \circ f$ که در بالای

محور طول قرار می گیرد برابر کدام بازه است؟

- الف) $(-4, 1)$ (ب) $(-3, 2)$ (ج) $(-2, 1)$ (د) $(-1, 4)$

۷۰- اگر $f(x) = \sqrt{2x - x^2}$ باشد، دامنه ی تابع $f(3-x)$ کدام است؟

- الف) $[0, 2]$ (ب) $[0, 3]$ (ج) $[0, 1]$ (د) $[1, 3]$

۷۱- مجموعه جواب نامعادله ی $\left| \frac{x-2}{2x+1} \right| > 1$ به صورت کدام بازه است؟

- الف) $(-3, -\frac{1}{2}) \cup (-\frac{1}{2}, \frac{1}{3})$ (ب) $(-2, -\frac{1}{2}) \cup (-\frac{1}{2}, 1)$
 ج) $(-3, -\frac{1}{2})$ (د) $(-\frac{1}{2}, \frac{1}{3})$

۷۲- در تابع با ضابطه ی $f(x) = \frac{3 - \sqrt{x^2 + 5}}{ax^n + 4}$ ، اگر $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = \frac{1}{2}$ باشد، $\lim_{x \rightarrow 2} f(x)$ کدام است؟

- (الف) $\frac{1}{3}$ (ب) $\frac{2}{3}$ (ج) $\frac{3}{4}$ (د) $\frac{3}{2}$

۷۳- به ازای کدام مقدار a تابع $f(x) = \begin{cases} \frac{|x^2 + x - 2|}{x - 1} & x \neq 1 \\ a & x = 1 \end{cases}$ پیوسته است؟

- (الف) هر مقدار a (ب) -3 (ج) 3 (د) هیچ مقدار a

۷۴- حاصل $\lim_{x \rightarrow -3^+} \frac{x+3}{\sqrt{x+3}}$ کدام است؟

- (الف) -1 (ب) صفر (ج) 1 (د) 3

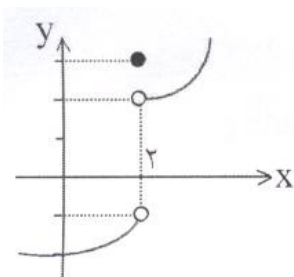
۷۵- در شکل مقابل حاصل $\lim_{x \rightarrow 2^-} f(x) + \lim_{x \rightarrow 2^+} f(x) - f(2)$ کدام است؟

- (الف) -2

- (ب) صفر

- (ج) 2

- (د) 4



۷۶- حاصل $\lim_{x \rightarrow 1^+} \frac{\tan \pi x}{|x^2 - 1|}$ کدام است؟

- (الف) $-\pi$ (ب) $-\frac{\pi}{2}$ (ج) $\frac{\pi}{2}$ (د) π

۷۷- در تابع $f(x) = \frac{36}{x^2}$ ، آهنگ متوسط تابع از $x_1 = 2$ تا $x_2 = 3$ چقدر از آهنگ لحظه ای آن ، در $x = \sqrt[3]{12}$ بیشتر است؟

- (الف) 1 (ب) $1/5$ (ج) 2 (د) $2/5$

۷۸- مقدار مشتق تابع $y = \cos^2\left(\frac{\pi}{3} + \frac{\pi}{4}\right)$ به ازای $x = \frac{\pi}{3}$ کدام است؟

- (الف) $-\frac{1}{4}$ (ب) $-\frac{1}{8}$ (ج) $\frac{1}{8}$ (د) $\frac{1}{4}$

۷۹- خط مماس بر منحنی $y = x^3 + 3x^2 + 1$ بر خط $x - 3y = 2$ عمود است. این خط مماس از نقطه ای با کدام مختصات می گذرد؟

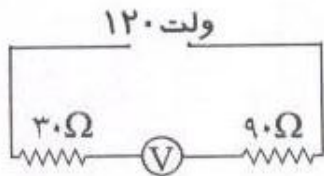
- الف) (۱,۳) ب) (۱,۴) ج) (۲,-۶) د) (۲,-۴)

۸۰- معادله ی خط قائم بر نمودار تابع با ضابطه ی $y = \frac{x+1}{2x-1}$ در نقطه ای به طول ۲ واقع بر آن کدام است؟

- الف) $3y = x + 1$ ب) $2x + y = 3$ ج) $y + 4x = 5$ د) $y + 5 = 3x$

فیزیک

۸۱- ولت متری که مقاومت الکتریکی آن بسیار زیاد است به اشتباه مطابق شکل در مدار بسته شده است. در این صورت ولت متر چه عددی را نشان می دهد؟



- الف) صفر ب) ۳۰
ج) ۶۰ د) ۱۲۰

۸۲- از سیم پیچی جریان متغیری طبق رابطه $I = 2t + 1$ (I بر حسب آمپر و t بر حسب ثانیه) می گذرد، هر گاه ضریب خود القایی مدار $L = 0.05H$ باشد اندازه ی نیرومحرکه القایی در این سیم پیچ چند ولت است؟

- الف) ۰/۰۱ ب) ۰/۰۵ ج) ۰/۱ د) صفر

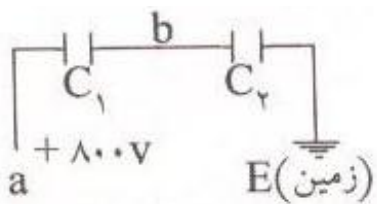
۸۳- دو رشته سیم A و B با طول های مساوی داریم که مقاومت الکتریکی آن ها نیز برابر است. اگر مقاومت ویژه ی سیم A دو برابر مقاومت ویژه سیم B باشد، نسبت قطر سیم A به قطر سیم B برابر است با :

- الف) $\frac{1}{2}$ ب) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ ج) $\sqrt{2}$ د) ۲

۸۴- ۱۰ خازن مشابه که ظرفیت هر کدام C است داریم. برای به دست آوردن کوچکترین ظرفیت ممکن این خازن ها را چگونه باید به یکدیگر وصل کنیم؟

- الف) در دو ردیف پنج تایی ب) در پنج ردیف دو تایی
ج) به طور متوازی د) بطور متوالی (سری)

۸۵- دو خازن $C_1 = 3\mu F$ و $C_2 = 7\mu F$ مطابق شکل به یکدیگر متصل اند، پتانسیل نقطه ی b چند ولت است؟

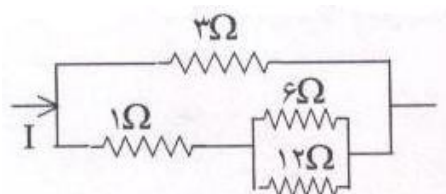


- الف) ۲۴۰ ب) $\frac{3}{7} \times 100$
ج) ۵۶۰ د) ۸۰۰

۸۶- دو بار نقطه ای و مثبت q و $4q$ به فاصله d از یکدیگر قرار دارند. اگر در نقطه p به فاصله x از بار q شدت میدان الکتریکی حاصل از دو بار صفر باشد، x برابر کدام گزینه خواهد بود؟

- الف) $\frac{3d}{4}$ (ب) $\frac{d}{4}$ (ج) $\frac{2d}{3}$ (د) $\frac{d}{3}$

۸۷- مداری مانند شکل را ساخته ایم. اگر اختلاف پتانسیل دو سر مقاومت یک اهمی ۳ ولت باشد، جریان I در مدار اصلی چند آمپر است؟



- الف) ۳
ب) ۵
ج) ۸
د) ۱۲

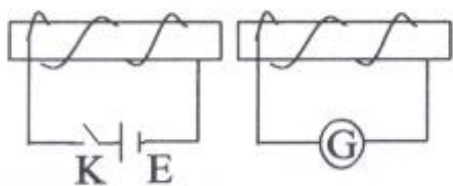
۸۸- دو بار مساوی هر یک برابر با Q بر یکدیگر نیروی F وارد می کنند. اگر نصف یکی از بارها را برداشته و به دیگری اضافه کنیم در همان فاصله ی قبلی، نیروی متقابل چند F می شود؟

- الف) $\frac{3}{4}$ (ب) $\frac{4}{3}$ (ج) $\frac{9}{16}$ (د) $\frac{16}{9}$

۸۹- شار مغناطیسی که از یک سیم پیچ می گذرد، در سیستم SI به صورت $\varphi = 5 \sin(10 \cdot t)$ است. نیروی محرکه ی القایی ماکزیمم چند ولت است؟

- الف) ۵ (ب) ۱۰۰ (ج) ۲۵۰ (د) ۵۰۰

۹۰- در شکل زیر دو سیم پیچ مقابل هم قرار دارند و نسبت به هم جابجا نمی شوند. گالوانومتر در کدام مورد عبور جریان الکتریسیته را نشان می دهد؟

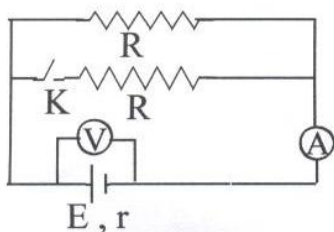


- الف) از لحظه وصل تا لحظه قطع کلید
ب) در لحظه قطع و یا لحظه ی وصل کلید
ج) فقط در لحظه وصل کلید
د) فقط در لحظه ی قطع کلید

۹۱- از سلفی به ضریب خود القایی ۱۰ میلی هانری شدت جریان چند آمپر باید بگذرد تا 0.02 ژول انرژی در آن ذخیره شود؟

- الف) 0.2 (ب) 0.4 (ج) ۲ (د) ۴

۹۲- در مدار مقابل بعد از بستن کلید K مقادیری که آمپرسنج و ولت سنچ را نشان می دهد، نسبت به حالت اول به

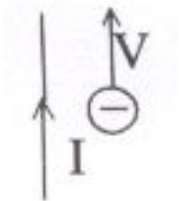


ترتیب چه می شود؟

- الف) بیشتر - ثابت
- ب) کمتر - ثابت
- ج) بیشتر - کمتر
- د) کمتر - بیشتر

۹۳- ذره ای با بار منفی به موازات یک سیم حامل جریان و در جهت جریان در حرکت است. کدامیک از بردارهای زیر

جهت نیروی وارد بر ذره ی حاصل از میدان مغناطیسی سیم را نشان می دهد؟



- الف) →
- ب) ←
- ج) ↑
- د) ↓

۹۴- میله ی فلزی راستی را از یک سر آویخته ایم بطوریکه بر میدان مغناطیسی زمین عمود است. برای اینکه بر اثر

حرکت میله در میدان مغناطیسی زمین انتهایی بالایی میله نسبت به انتهای پایینی آن پتانسیل الکتریکی کمتری پیدا

کند، باید میله را به کدام سمت حرکت دهیم؟

- الف) جنوب
- ب) شمال
- ج) مشرق
- د) مغرب

۹۵- برای انتقال انرژی الکتریکی از نیروگاه به محل مصرف، یکبار آن را با اختلاف پتانسیل ۲۰۰۰ ولت و بار دیگر با

اختلاف پتانسیل ۱۲۰۰۰ ولت منتقل می کنیم. نسبت توان تلف شده در حالت اول به توان تلف شده در حالت دوم

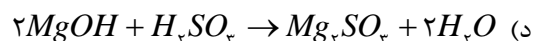
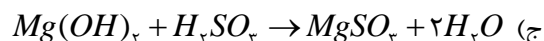
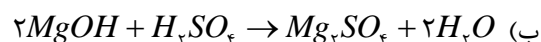
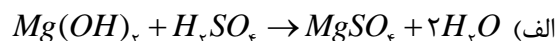
تقریباً چقدر است؟

- الف) ۶۰
- ب) ۷۲۰
- ج) ۳۶۰۰
- د) ۶۰۰۰

شیمی

۹۶- کدام گزینه ، معادله ی نمادی واکنش زیر را ، به درستی نشان می دهد؟

« منیزیم هیدروکسید با سولفوریک اسید واکنش میدهد و منیزیم سولفات و آب تشکیل می دهد. »



۹۷- در معادله ی شیمیایی $NH_3 + O_2 \rightarrow NO + H_2O$ پس از موازنه کردن، نسبت ضریب گاز NO به O_2 برابر است با

الف) $\frac{2}{5}$ (ب) $\frac{4}{5}$ (ج) $\frac{2}{3}$ (د) $\frac{4}{3}$

۹۸- در کیسه های هوا از واکنش : $6Na(s) + Fe_2O_3(s) \rightarrow 3Na_2O(s) + 2Fe(s)$ گرما به چه منظور استفاده می شود؟

الف) تولید گاز در کیسه هوا

ب) از بین بردن سدیم و انبساط سریع کیسه هوا

ج) تهیه انرژی لازم برای شروع واکنش تولید گاز N_2

د) جذب رطوبت و کربن دی اکسید موجود در کیسه هوا

۹۹- کدام نماد درست معرفی شده است ؟

الف) \xrightarrow{Pd} : برای انجام شدن واکنش از سرب به عنوان یک کاتالیزگر استفاده می شود.

ب) $\xrightarrow{1200^\circ C}$: واکنش در دمای بالاتر از 1200 درجه سلسیوس انجام می شود.

ج) $\xrightarrow{\Delta}$: واکنش دهنده ها و فراورده ها بر اثر گرم شدن با یکدیگر واکنش می دهند.

د) $\xrightarrow{20 atm}$: واکنش در فشار 20 اتمسفر انجام می شود.

۱۰۰- کدامیک از تغییرات زیر، همواره خودبخود است؟

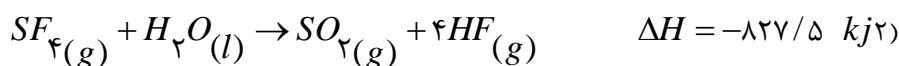
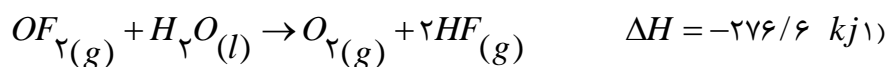
الف) $2K(s) + 2H_2O(l) \rightarrow 2KOH(aq) + H_2(g) + q$

ب) $H_2O(g) \rightarrow H_2O(l) + q$

ج) $H_2O(s) + q \rightarrow H_2O(l)$

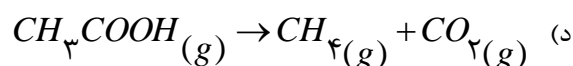
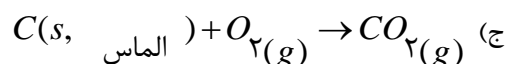
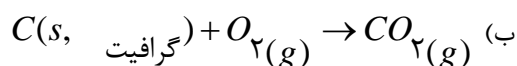
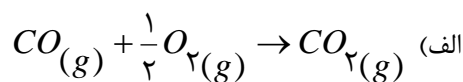
د) $16CO_2(g) + 18H_2O(s) + q \rightarrow 2C_{18}H_{18}(l) + 25O_2(g)$

۱۰۱- با توجه به اطلاعات زیر ΔH واکنش $2S(s) + 2OF_2(g) \rightarrow SO_2(g) + SF_4(g)$ بر حسب KJ کدام است؟

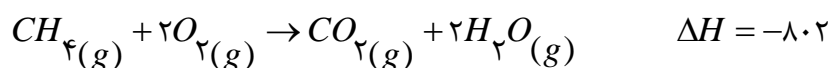


الف) $-391/5$ ب) $-35/15$ ج) $-319/5$ د) $-315/9$

۱۰۲- ΔH کدام واکنش زیر را، آنتالپی استاندارد تشکیل گاز CO_2 در نظر می گیرند؟



۱۰۳- با توجه به مقادیر داده شده، گرمای تشکیل CH_4 را حساب کنید.



الف) ۷۱ ب) -۷۵

ج) ۱۵۰ د) -۱۴۲

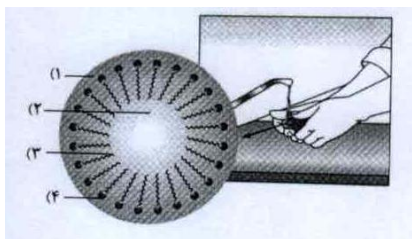
$\Delta H_f (kJ.mol^{-1})$	-۲۴۲	-۳۹۳	؟
ترکیب	H_2O	CO_2	CH_4

۱۰۴- اگر واکنش : $C_3H_8(g) + 5O_2(g) \rightarrow 3CO_2(g) + 4H_2O(g)$ در ظرفی با پیستون

قابل حرکت انجام شود، علامت W و ΔE آن به ترتیب کدام است؟

الف) مثبت - مثبت ب) منفی - منفی ج) مثبت - منفی د) منفی - مثبت

۱۰۵- با توجه به شکل روبه رو، بخش های ۱ و ۲ و ۳ و ۴ آن به ترتیب (از راست به چپ)، کدام اند؟



الف) آب - روغن - بخش باردار صابون - بخش ناقطبی صابون

ب) روغن - آب - بخش باردار صابون - بخش ناقطبی صابون

ج) آب - روغن - بخش ناقطبی صابون - بخش باردار صابون

د) روغن - آب - بخش ناقطبی صابون - بخش باردار صابون

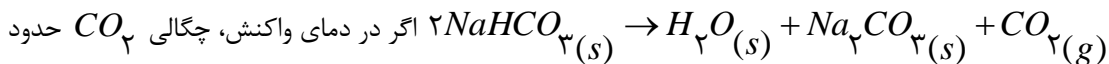
۱۰۶- در انحلال یکه نوع جامد یونی در آب، گرمای حاصل از آبپوشی یون ها، کمتر از گرمای لازم برای تفکیک شبکه ی بلور است، بنابراین

- الف) انحلال آن گرماده است. (ب) با افزایش دما حلالیت آن افزایش می یابد.
 ج) آنتالپی و بی نظمی آن هر دو عامل مساعد هستند. (د) انحلال آن در دمای پایین خود به خودی است.
 ۱۰۷- محلول ها و کلویید، از کدام لحاظ شباهت دارند؟

- الف) اندازه ی ذرات (ب) عبور از کاغذ صافی
 ج) مشخص کردن مسیر نور (د) میزان پایداری
 ۱۰۸- کدام عبارت درست است؟

الف) فشار بخار محلول آبی شکر از فشار بخار آب خالص بالاتر است.

- ب) جوشیدن مایع زمانی روی می دهد که فشار بخار آن پایین تر از فشار هوای محیط باشد.
 ج) نقطه ی انجماد محلول آبی نمک ها، از نقطه ی انجماد آب خالص پایین تر است.
 د) نقطه ی جوش محلول نمک ها در تمام مدت جوشیدن آن ثابت باقی می ماند.
 ۱۰۹- سدیم هیدروژن کربنات، مطابق واکنش مقابل بر اثر گرما تجزیه می شود.



۱/۱ گرم بر لیتر باشد، از گرم کردن ۰/۱ مول سدیم هیدروژن کربنات چند میلی لیتر گاز CO_2 آزاد می شود؟

- الف) ۱۰۰۰ (ب) ۱۱۲۰ (ج) ۲۰۰۰ (د) ۱۲۰۰
 ۱۱۰- اگر غلظت درصد ماده ای در یک محلول ۴۰٪ باشد، چند گرم از آن ماده در ۱۰۰gr حلال حل شده است؟
 الف) ۴۰gr (ب) ۶۰gr (ج) ۱۵۰gr (د) ۶۶/۷gr

زیست

۱۱۱- چند مورد کامل کننده ی جمله ی زیر است؟

- سلول هایی که در غده ای در پشت جناغ و در جلوی نای بالغ می شوند می توانند
 ۱- پرفورین ترشح کنند
 ۲- به سلول های آلوده به ویروس حمله کنند
 ۳- پادتن ترشح کنند
 ۴- اینترفرون تولید کنند

- الف) ۱ (ب) ۲ (ج) ۳ (د) ۴

۱۱۲- ژن گیرنده ی آلرژن در سلولهای بیان می شود.

- الف) پلاسموسیت (ب) ماستوسیت (ج) لنفوسیت B (د) ماکروفاژ

۱۱۳- بیشتر ماهی ها :

الف) گیرنده ی الکترونیکی دارند. (ب) همولنف ندارند.

ج) لقاح خارجی دارند. (د) خط جانبی دارند.

۱۱۴- نرم شامه با کدام ارتباط مستقیم ندارند؟

الف) بصل النخاع (ب) کرمینه (ج) بخش سفید نخاع (د) لیمبیک

۱۱۵- در تشریح مغز گوسفند :

الف) کرمینه همانند پل مغز فقط در سطح پشتی دیده می شود.

ب) بصل النخاع بر خلاف شیار بین دو نیمکره فقط در سطح شکمی دیده می شود.

ج) بصل النخاع همانند مخچه در هر دو سطح پشتی و شکمی دیده می شود.

د) پل مغزی بر خلاف پایک مغزی فقط در سطح شکمی دیده می شود.

۱۱۶- کدام گزینه مربوط به پرکاری هیپوفیز پیشین نیست؟

الف) افزایش استروژن خون (ب) کاهش سیستم ایمنی بدن

ج) افزایش ضربان قلب (د) افزایش پتاسیم خون

۱۱۷- چند مورد تکمیل کننده ی جمله ی زیر است؟

در هیپرتیروئیدیسم می یابد.

۱) کلسیم خون کاهش (۲) عرق کردن افزایش

۳) وزن بدن کاهش (۴) تعداد ضربان قلب افزایش

الف) ۱ (ب) ۲ (ج) ۳ (د) ۴

۱۱۸- شکل فعال ماده ی ژنتیک سلول کدام است؟

الف) کروماتین (ب) کروموزوم (ج) کروماتید (د) نوکلئوزوم

۱۱۹- در چند مورد از موارد زیر هیستون و نوکلئوزوم یافت می شود؟

۱) غشاء پایه (۲) غشاء موکوزی (۳) سلول غربالی (۴) اریتروسیت بالغ آدمی

الف) ۱ (ب) ۲ (ج) ۳ (د) ۴

۱۲۰- یک مولکول DNA را به محیطی که حاوی نوکلئوتیدهای رادیواکتیو است وارد می کنیم. در پایان نسل سوم همانند

سازی نسبت رشته های غیر رادیو اکتیو به رادیواکتیو چگونه است؟

الف) $\frac{1}{3}$ (ب) $\frac{1}{7}$ (ج) $\frac{1}{8}$ (د) $\frac{1}{16}$

۱۲۱- در متافاز II سلولی با ژنوتیپ $Aa \frac{B}{b} \frac{CdE}{cDe} RR$ چند نوار پلی نوکئوتیدی وجود دارد؟

الف) ۱۶ (ب) ۳۲ (ج) ۱۲ (د) ۲۴

۱۲۲- برای یک صفت سه الی وابسته به X و هم توان ممکن نیست نوع فنوتیپ را در جمعیت نشان دهند؟

الف) زنان، ۶ (ب) مرغ، ۳ (ج) ملخ ماده، ۶ (د) گنجشک نر، ۳

۱۲۳- در آدمی محل تولید کدام نادرست نوشته شده است؟

الف) نخستین گویچه قطبی، درون فولیکول های تخمدان

ب) تخمک بالغ، درون فالوپ

ج) اسپرم نابالغ، درون سلول های دیواره ی لوله های اسپرم ساز

د) دومین گویچه قطبی، درون فالوپ

۱۲۴- گیاهان بدون دانه همگی دارند.

الف) گامتوفیت و اسپوروفیت مستقل از هم

ب) گامتوفیت درون اسپوروفیت زندگی مستقلی

ج) گامتوفیت فتوسنتز کننده و آنتروزئید تاژک دار

د) اسپوروفیت سبز رنگ

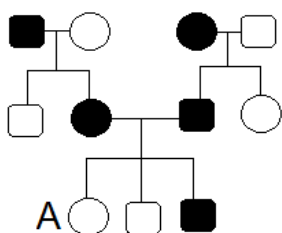
۱۲۵- در یک دانه ی کاج یک دانه حداقل ژنوتیپ وجود دارد.

الف) همانند - ذرت - ۲ نوع (ب) همانند - لوبیا - ۲ نوع

ج) برخلاف - زنبق - ۲ نوع (د) برخلاف - زنبق - ۱ نوع

۱۲۶- با توجه به دودمانه ی زیر اگر فقط تولد فرد (A) غیر ممکن باشد، بیماری مورد مطالعه می تواند نوعی صفت

..... باشد.



ب) وابسته به جنس مغلوب

د) وابسته به جنس غالب

الف) اتوزومی مغلوب

ج) اتوزومی غالب

۱۲۷- تولید فقط در سلول های سالم بدن انسان، ممکن است؟

الف) اینترفرون (ب) هیستامین (ج) پرفورین (د) ترومبوپلاستین

۱۲۸- در بیماری وابسته به X غالب احتمال تولد از بیمار وجود ندارد.

الف) دختر بیمار - پدر (ب) دختر سالم - مادر

ج) پسر سالم - مادر (د) دختر سالم - پدر

۱۲۹- رنگ مو در موش با الل های C_1, C_2, C_3, C_4 کنترل می شود. اگر C_4 بر بقیه ی الل ها غالب و فراوانی آن دو برابر هر یک از سایر الل ها و فراوانی الل ها برابر باشد، چه نسبتی از موش ها فنوتیپ C_4 را نشان خواهند داد؟

الف) $\frac{8}{25}$ (ب) $\frac{4}{25}$ (ج) $\frac{16}{25}$ (د) $\frac{12}{25}$

۱۳۰- اگر ژنوتیپ کاج ماده $aaBb$ و ژنوتیپ کاج نر $AaBb$ باشد، چند نوع ژنوتیپ برای پوسته های دانه های حاصل از آمیزش این دو گیاه مورد انتظار است؟

الف) ۱ (ب) ۲ (ج) ۴ (د) ۸

۱۳۱- در گیاه زنبق کیسه ی گرده را می توان همتای دانست.

الف) پرچم (ب) لوله ی گرده (ج) بافت خورش (د) دانه ی گرده رسیده

۱۳۲- همه ی گیاهانی که رشد پسین دارند

الف) از گیاهان چوبی هستند (ب) دارای تراکتید هستند

ج) از گیاهان برگ ریز هستند (د) بیش از ۲ سال عمر می کنند.

۱۳۳- در یک دختر یک ساله ی سالم، سلولی با کروموزوم X یافت نمی شود.

الف) چند (ب) دو (ج) بدون (د) یک

۱۳۴- در هر دوره ی جنسی زن، یک تخمک از تخمدان ها می شود.

الف) n کروموزومی و ۲ کروماتیدی (ب) n کروموزومی و ۱ کروماتیدی

ج) $2n$ کروموزومی و 1 کروماتیدی (د) $2n$ کروموزومی و ۲ کروماتیدی

۱۳۵- در تخمک نابالغ ملخ هر کروموزوم دارای چند نوار پلی نوکلئوتیدی است؟

الف) ۲۴ (ب) ۴۸ (ج) ۲ (د) ۴

۱۳۶- همانند سازی DNA ی سیتوپلاسم سلول آدمی بیشتر در کدام مرحله از چرخه ی سلولی انجام می گیرد؟

الف) S (ب) G_2 (ج) G_1 (د) هیچکدام

۱۳۷- چند مورد جمله ی زیر را به نادرستی کامل می کند؟

در بیماری MS

۱) پوشش اطراف همه ی سلول های عصبی مغز و نخاع آسیب می بیند.

۲) سبب اختلال در تکلم و بینایی می شود.

۳) همانند آلرژی نوعی بیماری خود ایمنی است.

۴) در همه ی بیماران بعد از یک بار حمله ی بیماری پوشش سلول های عصبی ترمیم می شود.

الف) ۱ (ب) ۲ (ج) ۳ (د) ۴

۱۳۸- در رویان انسان به طور معمول در انتهای سه ماهه ی اول حاملگی است.

الف) جنسیت جنین تعیین می شود.

ب) جنین دارای ویژگی های بدنی قابل تشخیص است.

ج) رویان حدود ۱۱ برابر هفته ی سوم درازا دارد.

د) ضربان قلب آغاز می شود.

۱۳۹- تعداد سلول های گامتوفیت نر دو برابر گیاه است.

الف) کاج - گل ابریشم

ب) گندم - کاج

ج) سرخس - کاج

د) خزه - سرخس

۱۴۰- ریشه ی هویج فاقد کدام است؟

الف) بافت پسین

ب) تراکئید

ج) نوار کاسپاری

د) ریزوم