



کد محصول
ES1689



آخرین بروزرسانی
۳۰ دی ۱۴۰۴

سوالات استخدامی

مهندس عمران آبفا

✓ مطابق با منابع اعلام شده در آزمون استخدامی ۱۴۰۴

✓ نسخه رایگان شامل ۲۰۰ سوال (تعداد کمتر و تنوع بیشتری دارای پاسخ)

✓ برای تهیه نسخه اصلی، با ۵۴۲ سوال به همراه پاسخنامه تشریحی، به سایت ایران عرضه مراجعه نمایید.



لینک های مفید آزمون استخدامی مهندس عمران آبفا

سوالات رایگان آب و فاضلاب با پاسخنامه	خرید این محصول
خرید درسنامه آب و فاضلاب	خرید سوالات آب و فاضلاب
خرید سوالات سنجش (مجری آزمون)	خرید سوالات ۱۰ سال اخیر
منابع تخصصی آزمون	منابع عمومی آزمون
شبکه های اجتماعی ایران عرضه (فایل های رایگان + تخفیفات هفتگی + اخبار)	اخبار آزمون

(برای مشاهده هر بخش روی آن بزنید )

آخرین بروزرسانی های محصول:

۱۴۰۴/۱۰/۰۳ تالیف مجدد محصول

فهرست مطالب

حیطه عمومی

❖ فصل اول: سوالات معارف اسلامی - صفحه ۴ (۲۵ سوال)

❖ فصل دوم: سوالات زبان و ادبیات فارسی - صفحه ۸ (۲۵ سوال)

❖ فصل سوم: سوالات اطلاعات عمومی و دانش اجتماعی - صفحه ۱۲ (۲۵ سوال)

❖ فصل چهارم: سوالات قوانین و مقررات اداری و قانون اساسی - صفحه ۱۵

◀ بخش اول: قوانین و مقررات اداری (۱۲ سوال)

◀ بخش دوم: قانون اساسی (۱۲ سوال)

❖ فصل پنجم: سوالات ریاضی و آمار مقدماتی - صفحه ۲۰ (۲۵ سوال)

❖ فصل ششم: سوالات توانمندی های ذهنی و ویژگی های رفتاری - صفحه ۲۳ (۲۵ سوال)

❖ فصل هفتم: سوالات زبان خارجه - صفحه ۲۷ (۲۵ سوال)

❖ فصل هشتم: سوالات فناوری اطلاعات - صفحه ۳۲ (۲۵ سوال)

حیطه تخصصی

❖ فصل نهم: سوالات مکانیک سیالات و هیدرولیک تالیف ایران عرضه (مختص مهندس عمران) -

صفحه ۳۶ (۲۰ سوال)

❖ فصل دهم: سوالات مکانیک خاک تالیف ایران عرضه (مختص تکنسین عمران) - صفحه ۴۰ (۲۰

سوال)

در هر بخش، تنها ۱ سوال ابتدایی دارای پاسخنامه تشریحی می باشد. در صورت تمایل به دریافت سوالات بیشتر با جواب تشریحی می توانید این محصول را از سایت ایران عرضه خریداری نمایید.

خرید محصول

❖ حیطه عمومی

❖ فصل اول: سوالات معارف اسلامی

۱- در آیه کریمه (کل شیء هالک الا وجهه) مقصود مفسران از وجه الله کدام است؟

- (۱) وجود الهی (۲) ذات الهی (۳) بقا و ابدیت (۴) فنا ناپذیری

❑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۲ در ارتباط با آیه ۸۸ سوره قصص تفاسیر مختلفی وجود دارد که اولین مورد از آنها به این اشاره دارد که خدا جسم نیست و مانند انسانها چهره و صورت ندارد و از آنجا که در زبان عربی واژه «وجه الشئ» در معنی «ذات الشئ» به کار می رود، در بسیاری از آیات قرآن، «وجه الله» به معنای ذات خدا خواهد بود. در تفسیری دیگر نیز گفته شده است که مراد از «وجه»، هر چیزی است که به نوعی منسوب به خداست، از اسماء و صفات تا ادیان و اعمال صالح بندگان و همچنین مقربین درگاه او، از انبیاء، ملائکه، شهدا و مؤمنینی که مشمول مغفرتش شده باشند، همه وجه خدایند.

۲- یکی از اسامی قیامت يوم الازفه به چه معناست؟ (منبع ایران عرضه)

- (۱) بسیار نزدیک (۲) جدایی حق از باطل
(۳) جمع شدن (۴) خارج شدن از قبور

۳- کدام گزینه صحیح است؟

- (۱) ذات الهی قابل شناخت است.

(۲) صفات و اوصاف الهی شناخت ناپذیرند.

(۳) خداشناسی از رهگذر اوصاف و افعال الهی برای انسان میسر است.

(۴) آدمی از هر گونه معرفتی نسبت به خدا محروم است.

۴- از ذکر "لا حول و لا قوه الا بالله" کدام توحید فهمیده میشود؟ (تنظیم توسط فروشگاه ایران عرضه)

- (۱) توحید افعالی (۲) توحید عبادی (۳) توحید در خالقیت (۴) توحید ربوبی

۵- سرشت فرشتگان کدام است؟

- (۱) رسالت تکوینی (۲) جسم لطیف روحی
(۳) گوهر سبحانی (۴) گوهر تمام عقلانی

۶- سوره توحید مربوط به کدام یک از مراتب توحید است؟

- (۱) توحید در خالقیت
(۲) توحید در ذات
(۳) توحید در صفات
(۴) توحید در عبادت

۷- آیه شریفه «آیا گمان کرده اید شما را بیهوده آفریده ایم و بسوی ما باز نمی گردید» به کدام برهان اثبات معاد اشاره دارد؟

- (۱) حکمت (۲) فطرت (۳) عدالت (۴) قدرت

۸- قرآن کریم مرگ جامعه را بر اثر چه عاملی می داند؟

- (۱) ظلم و نافرمانی خداوند
(۲) برپایی قیامت
(۳) ترک امر به معروف
(۴) سیل و زلزله

۹- صفات علم و اراده به ترتیب کدام صفت الهی را بیان می کند؟

- (۱) فعلی، فعلی (۲) ذاتی، ذاتی (۳) فعلی، ذاتی (۴) ذاتی، فعلی

۱۰- از منظر قرآن، چرا انسان به انکار معاد می پردازد؟

- (۱) نادانی (۲) باز شدن راه گنهکاری
(۳) ناتوانی (۴) سست عنصری

۱۱- کدام اراده الهی از رابطه خاص خدا با مخلوقات سرچشمه می گیرد؟

- (۱) تکوینی، در آن امکان تخلف اراده از مراد وجود دارد.
(۲) تشریعی، خداوند اگر امری را اراده کند بالضرورة تحقق می یابد.
(۳) تکوینی، خداوند اگر امری را اراده کند بالضرورة تحقق می یابد.
(۴) تشریعی، در آن امکان تخلف اراده از مراد وجود دارد.

۱۲- آیات شریفه «و لا تكلف نفساً إلا وسعها» و «فلا تظلم نفس شيئاً» به ترتیب بیانگر کدام نوع عدل می باشند؟

- (۱) اخروی- تکوینی (۲) تشریعی - جزایی
(۳) تکوینی - جزایی (۴) تشریعی- اخروی

۱۳- آیات شریفه «وَاتَّخِذُوا مِنْ دُونِ اللَّهِ آلِهَةً لَعَلَّهُمْ يَنْصَرُونَ» و «فَاتَّقُوا اللَّهَ مَا اسْتَطَعْتُمْ» ناظر بر کدامیک از ابعاد توحید

است؟ (تالیف توسط سایت ایران عرضه)

- (۱) خالقیت - اطاعت (۲) عبادت- ربوبیت (۳) خالقیت - عبادت (۴) ربوبیت- اطاعت

۱۴- عبارات «دفع خطر احتمالی عقلاً واجب است» و «میل به جاودانگی اساس قضاوت است» به کدام یک از براهین اثبات

معاد اشاره دارد؟

- (۱) حکمت - فطرت (۲) معقولیت - فطرت
(۳) حکمت - عدالت (۴) معقولیت - عدالت

۱۵- آیه شریفه «وَلْتَسْأَلَنَّ عَمَّا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ» به کدام مورد اشاره دارد؟

(۱) در قیامت فقط از مسائل اساسی سؤال می‌شود.

(۲) در عالم برزخ همه اعمال انسان مورد سؤال قرار می‌گیرد.

(۳) در قیامت همه اعمال انسان مورد سؤال قرار می‌گیرد.

(۴) در عالم برزخ فقط از مسائل اساسی سؤال می‌شود.

۱۶- مطابق کلام امیرالمومنین (ع) در کتاب شریف نهج‌البلاغه، هر یک از مخلوقات چگونه تدبیر الهی را نشان می‌دهند؟

(۱) نوآوری در خلقت، آفرینش استوار و محکم

(۲) انجام دستورات الهی، آفرینش استوار و محکم

(۳) نوآوری در خلقت، تجاوز نکردن از محدوده فرمان الهی

(۴) انجام دستورات الهی، تجاوز نکردن از محدوده فرمان الهی

۱۷- در آیات قرآن کریم علت گرایش مسلمانان به آئین حضرت ابراهیم (ع) به جای پیروی از یهود و ... چگونه بیان شده

است؟

(۱) حق‌گرایی و پرهیز از شرک (۲) تبعیت خانواده پیامبر از حضرت ابراهیم (ع)

(۳) تحریف نشدن و مطابقت با اسلام (۴) وجود نماز و حج و سایر عبادات در دیانت ابراهیمی

۱۸- امامان معصوم (ع) در تمام دوران‌ها برای تحقق کدام امر، از ایثار جان و مال‌شان دریغ نداشتند؟

(۱) عدم تأکید حاکمان (۲) رشد و آگاهی مردم

(۳) قیام و جهاد علیه حاکمان (۴) تربیت شخصیت‌های اسلامی

۱۹- انتظار موعود چه ثمراتی برای جامعه منتظر پیش از ظهور منجی خواهد داشت؟

(۱) نابودی کفر و شرک - تمرین برای عدالت جهانی و رسیدن به آن.

(۲) نابودی کفر و شرک - حرکت در مسیر حکومت واحد و عادلانه جهانی.

(۳) مقاومت در مقابل طاغوت - تمرین برای عدالت جهانی و رسیدن به آن.

(۴) مقاومت در مقابل طاغوت - حرکت در مسیر حکومت واحد و عادلانه جهانی.

۲۰- در کدام یک از سفرهای پنج روزه زیر، مسافر باید نمازش را تمام بخواند؟

(۱) مسافت رفت او ۳ فرسخ و مسافت برگشت ۸ فرسخ باشد.

(۲) رفت او کمتر از ۴ فرسخ و برگشت کمتر از ۸ فرسخ نباشد.

(۳) رفت و برگشت او جمعاً ۸ فرسخ و رفت او بیش از نیمی از آن باشد.

(۴) مسافت رفت و برگشت او هر کدام کمتر از ۴ فرسخ و بیشتر از ۸ فرسخ نباشد.

۲۱- دعوت به دین، در کدام صورت، معنای واقعی دارد؟ (منبع سوالات سایت ایران عرضه)

- (۱) به جزئیات جهان پس از مرگ و آگاهی داشته باشد
- (۲) به راز خلقت جهان هستی و انسان پی برده باشد.
- (۳) اعتقاد به رسالت پیامبران اولوالعزم داشته باشد
- (۴) زندگی پس از مرگ، جزو اصول اساسی آن باشد

۲۲- به ترتیب، به کدام آیه شریفه، مؤید آن است؟
و کدام آیه شریفه، مؤید آن است؟

- (۱) حکیم بودن خداوند- «أَفَحَسِبْتُمْ أَنَّمَا خَلَقْنَاكُمْ عَبَثًا وَأَنَّكُمْ إِلَيْنَا لَا تُرْجَعُونَ»
 - (۲) بنا شدن دنیا بر عدل- «أَفَحَسِبْتُمْ أَنَّمَا خَلَقْنَاكُمْ عَبَثًا وَأَنَّكُمْ إِلَيْنَا لَا تُرْجَعُونَ»
 - (۳) حکیم بودن خداوند- «أَمْ نَجْعَلُ الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ كَالْمُفْسِدِينَ فِي الْأَرْضِ»
 - (۴) بنا شدن دنیا بر عدل- «أَمْ نَجْعَلُ الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ كَالْمُفْسِدِينَ فِي الْأَرْضِ»
- ۲۳- آیه شریفه «وَعَدَ اللَّهُ الْمُؤْمِنِينَ وَالْمُؤْمِنَاتِ جَنَّاتٍ تَجْرِي مِنْ تَحْتِهَا الْأَنْهَارُ خَالِدِينَ فِيهَا وَمَسَاكِنَ طَيِّبَةً...»، به کدام موضوع اشاره دارد؟

- (۱) معاد، انسان در قیامت روحانی است.
 - (۲) مرگ، پنجره ای به زندگی نو است.
 - (۳) توصیف بهشت در عالم برزخ است.
 - (۴) معاد، انسان جسمانی و روحانی است.
- ۲۴- آیه شریفه «لَعَلَّكَ بَاخِعٌ نَفْسَكَ أَلَّا يَكُونُوا مُؤْمِنِينَ»، به کدام سیره پیامبر اکرم(ص) در رهبری جامعه اشاره دارد؟

- (۱) محبت و مدارا با مردم
- (۲) سخت کوشی و دلسوزی در هدایت مردم
- (۳) تلاش برای برقراری عدالت و برابری
- (۴) مبارزه با فقر و محرومیت

۲۵- دو عبارت «العدل يضع الامور مواضعها» و «ام نجعل المتقين كالفجار»، به ترتیب، از اقسام کدام عدل هستند؟

- (۱) تشریعی- جزایی
- (۲) تکوینی - تشریعی
- (۳) تکوینی- جزایی
- (۴) تشریعی- تکوینی

❖ فصل دوم: سوالات زبان و ادبیات فارسی

۱- معنی واژه های مشخص شده در دو بیت زیر، به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

اَوخ که شدم هیزم و آتشگر گیتی اندام مرا سوخت چنین ز آتش ادبار

خندید برو شعله که از دست که نالی ناچیزی تو کرد بدین گونه تو را خار

(۱) دریغ، همیشگی، تیغ (۲) افسوس، بدبختی، تیغ

(۳) افسوس، همیشگی، پست (۴) دریغ، بدبختی، پست

❑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۴ ← معنی واژه های مشخص شده به ترتیب عبارتند از: اَوخ/آوخ (افسوس، دریغ و هیاهات)-

ادبار (بدبختی، فلاکت و سیه روزی)- خار در این مصراع با توجه به معنی و مفهوم شعر، در اصل به صورت خوار بوده و برای زیبا نویسی به صورت خار نوشته شده است لذا در این مصراع واژه خوار مدنظر میباشد که معنی آن به صورت پست و حقیر و سرافکنده میباشد. با توجه به این معانی گزینه ۴ پاسخ صحیح میباشد.

۲- مفهوم کدام بیت در مقابل آن درست ذکر نشده است؟

(۱) از گفته ی ناکرده و بیهوده چه حاصل؟ کردار نکو کن که نه سودی است نه گفتار: (پرهیز از علم بی حاصل)

(۲) دادند دو گوش و یک زبانت ز آغاز یعنی که دو بشنو و یکی بیش مگوی: (پرهیز از گزاف گویی)

(۳) آن شاخ که سر برکشد و میوه نیارد فرجام، به جز سوختنش نیست سزاوار: (پرهیز از بی ثمری)

(۴) تو به صورت رفته ای ای بی خبر زان ز شاخ معنی ای بی بار و بر: (پرهیز از ظاهربینی)

۳- جمع و فرد کلمه ها در کدام گزینه درست است؟ (تنظیم توسط فروشگاه ایران عرضه)

(۱) جلد (اجلاد) - حفظ (حافظ) - آفت (أفات) - قوه (قوا)

(۲) وارث (ورثه) - سند (مستندات) - شرط (مشروط) - حکیم (حکما)

(۳) لون (الوان) - عجیب (عجایب) - مجلد (مجلدات) - وارث (وراث)

(۴) وحش (وحوش) - خروش (خروشان) - ملک (املاک) - سند (اسناد)

۴- در کدام گزینه تضاد وجود دارد؟

(۱) دست در دامن مولا زد، در که علی بگذر و از ما نگذر

(۲) دهقان چو تنور خود از بن هیمة برافروخت بگریست سپیدار و چنین گفت دگر بار

(۳) برگ درختان سبز در نظر هوشیار هر ورقش دفتری ست، معرفت کردگار

(۴) گر بود اختیار جهانی به دست من می ریختم تمام جهان را به پای تو

۵- در متن «متوجه شد که سربازان دشمن بعضی به صورت قافلگیر کننده از رودخانه ی بهمنشیر گزشته اند و می خواهند

شهر محاصره شده آبادان را اشغال کنند» چند غلط املائی وجود دارد؟

(۱) دو (۲) سه (۳) چهار (۴) پنج

۶- واژه های «خَلَق، کاره، کربت، مرادف» یعنی

- (۱) خواری، زندان، ناشنوایی، هدف
(۲) جمعیت، کوشا، ناشنوا، هماهنگ
(۳) نگران، شایسته، اندوه، هدفمند
(۴) کهنه، ناپسند، اندوه، مترادف

۷- نام نویسندگان «سبک شناسی» و «یکی بود یکی نبود» در کدام گزینه به درستی و به ترتیب آمده است؟

- (۱) ملک الشعرای بهار - محمدعلی جمالزاده
(۲) ملک الشعرای بهار - جلال آل احمد
(۳) ذبیح الله صفا - مهدی حمیدی شیرازی
(۴) علی اکبر دهخدا - جلال آل احمد

۸- از نظر اصول ویرایش زبان و نگارش معیار فارسی، کدام جمله درست است؟ (تهیه شده توسط ایران عرضه)

(۱) فناوری می رود که چهره زمین را به کلی دگرگون کند

(۲) روی دوست بی صداقت حساب نکن

(۳) ممکن است فردا باران بیاید

(۴) من روی این کار، خیلی وقت گذاشته ام

۹- از نظر آیین نگارش فارسی، کدام گزینه درست است؟

- (۱) آزمایشات (۲) کارخانجات (۳) احوال ها (۴) آشناییت

۱۰- در عبارت «گو شمع میارید در این جمع که امشب / در مجلس ما ماه رخ دوست تمام است» چند صفت وجود دارد؟

- (۱) یک صفت (۲) دو صفت (۳) سه صفت (۴) چهار صفت

۱۱- معنای کدام واژه، درست نیست؟

(۱) رعب: بیم (۲) رجم: ترجمه کردن

(۳) شوخ چشم: گستاخ (۴) شرزه: خشمگین

۱۲- در بیت کدام واژه «ایهام» دارد؟

«چشم چپ خویشان بر آرم تا روی نبیندت به جز راست»

- (۱) خویشان (۲) چشم (۳) چپ (۴) راست

۱۳- در عبارت «بوسهل را صفرا بجنبید و بانگ برداشت» صفرا بجنبیدن کنایه از چیست؟ (تهیه شده توسط ایران عرضه)

- (۱) خشمگین شدن (۲) برخاستن (۳) به هم خوردن مزاج (۴) تکان خوردن

۱۴- معنی غماز چیست؟

- (۱) حيله گر (۲) سارق (۳) سخن چین (۴) اندوهگین

۱۵- کدام کلمه جمع نیست؟

- (۱) ارواح (۲) ارزاق (۳) اطراف (۴) ابزار

۱۶- در بیت زیر ترکیب «مرغ حق» استعاره از کیست؟

ظواهرش را یادگیری چون سبق

چون صغیری شنوی از مرغ حق

(۲) عالم خردمند

(۱) عارف روشن ضمیر

(۴) صوفی ظاهربین

(۳) دانشمند ساده اندیش

۱۷- نوشتار کدام گزینه صحیح است؟

(۱) کج دار و مریض (۲) کژدار و مریض (۳) کژدار و مریض (۴) کج دار و مریض

۱۸- در مصرع «لاله و گل زخمی خمیازه اند» منظور از «خمیازه» چیست؟

(۱) بسته شدن (۲) پرپر شدن (۳) شکفته شدن (۴) بویا شدن

۱۹- کدام کتاب از آثار شیخ بهایی نیست؟

(۱) نان و حلوا (۲) در اندرون (۳) شیر و شکر (۴) کشکول

۲۰- در کدام بیت آرایه تشبیه وجود ندارد؟

(۱) یک کس به فکر عاقبت کار خویش نیست
 (۲) حیف و صد حیف که از آب مروت خالی است
 (۳) خواهم سخنی گفت مرنج ای گل رعنا
 (۴) هرگز گلی سراغ شبستان ما نکرد

حیف از شعور مردم این روزگار، حیف!
 این همه کاسه زرین که بر این دولاب است
 حیف است که با چون تو گلی بوی وفا نیست
 حیف از چراغ عمر که تنها بسوختیم

۲۱- درباره ادبیات حماسی کدام گزینه درست نیست؟

(۱) قهرمان حماسه جانور مهیب یا هیولایی را می کشد.
 (۲) در حماسه با گیاهانی که خاصیت جادویی دارند مواجهیم.
 (۳) در حماسه قهرمان باید از میان دو گزینه بد و بدتر یکی را انتخاب کند اما فاجعه او را به سوی بدتر می برد.
 (۴) قهرمان حماسه اعمال بزرگی انجام می دهد که اهمیت حکمی، معنوی یا ملی دارد.

۲۲- ساقی نامه ها چگونه شعرهایی هستند؟

(۱) معمولاً در قالب مثنوی شاعر از ساقی می خواهد به او باده ای دهد و سرودی درباره ناپایداری دنیا و جفای روزگار بسراید.
 (۲) معمولاً در قالب غزل است و شاعر در وصف می و زیبایی های معشوق می سراید.
 (۳) معمولاً در قالب مثنوی است و شاعر از ساقی می خواهد باده ای دهد و از ناپایداری دنیا و عشق به معشوق الهی بسراید.
 (۴) معمولاً در قالب غزل است و شاعر در وصف مست شدن از زیبایی های ساقی می سراید.

۲۳- کدام گزینه درباره مکتب وقوع در شعر درست است؟

(۱) پر از صنایع بدیعی و اصطلاحات نجومی و آیات و روایات، با محتوای فلسفی است. از شاعران آن ناصر خسرو
 (۲) صنایع بدیعی در آن بسیار اندک و با محتوای روایت وقایع مذهبی است. از شاعران آن محتشم کاشانی
 (۳) صنایع بدیعی در آن بسیار است و با زبان پیچیده از ماجراهای راه وصال معشوق می گوید. از شاعران آن نظامی گنجوی

(۴) از صنایع بدیعی پرهیز شده و با اصطلاحات عامیانه درباره اتفاقات میان عاشق و معشوق و گلایه از محبوب است. از شاعران آن محتشم کاشانی

۲۴- کدام گزینه درست است؟

- (۱) طالب آملی، بیدل دهلوی و غنی کشمیری شاعران سبک هندی هستند.
- (۲) فرخی، منوچهری، عنصری نمایندگان سبک عراقی هستند.
- (۳) قآنی، نشاط اصفهانی، سوش اصفهانی نمایندگان سبک بازگشت ادبی هستند.
- (۴) عراقی، کمال الدین اصفهانی، سنایی نمایندگان سبک خراسانی هستند.

۲۵- کدام گزینه در تعریف صیغه مبالغه در فارسی درست است؟

- (۱) مانند مصدر از ریشه فعل ساخته می شود و افاده تکرار می کند. مانند گرفتار.
- (۲) مانند ماضی از ریشه فعل ساخته می شود و برای بیان صفت فاعلی است مانند گرفتار.
- (۳) مانند حاصل مصدر است افاده تکرار و استمرار می کند و گاهی برای بیان صفت فاعلی است مانند برخوردار و مردار.
- (۴) مانند حاصل مصدر از ماضی ساخته می شود و افاده استمرار می کند. گاهی نیز برای بیان صفت فاعلی است مانند گرفتار



❖ فصل سوم: سوالات اطلاعات عمومی و دانش اجتماعی

۱- نظارت بر انتخابات شورای اسلامی شهر و روستا به عهده کدام گزینه زیر است؟ (منبع ایران عرضه)

(۱) شورای نگهبان

(۲) مجلس شورای اسلامی

(۳) شهر برعهده مجلس و روستای بر عهده بخشداری ها

(۴) وزارت کشور

❑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۲ ➡ بر اساس ماده ۷۳ از قانون اصلاح قانون تشکیلات شوراهای اسلامی کشور و انتخابات شوراهای مزبور، بمنظور نظارت بر امر انتخابات شوراهای هیأت مرکزی نظارت بر امر انتخابات شوراهای اسلامی کشوری متشکل از سه نفر از اعضاء کمیسیون شوراها و امور داخلی و دو نفر از اعضاء کمیسیون اصل ۹۰، به انتخاب مجلس شورای اسلامی تشکیل میگردد.

۲- بعد از افشاریان کدام سلسله بر ایران حکومت کردند؟

(۱) صفویان (۲) قاجاریان (۳) زندیان (۴) مرعشیان

۳- علامت اختصاری سازمان جهانی خوارو بار کشاورزی چیست؟

(۱) FWO (۲) WTO (۳) FAO (۴) WHO

۴- مفهوم دو اصطلاح ((آنارشیسم)) و ((لائیک)) در کدام گزینه بیان شده است؟

(۱) تجدد گرایی - بدون دین و مذهب

(۲) آزادی خواهی- جدایی دین از سیاست

(۳) نداشتن دین و حکومت- بدون دین و مذهب

(۴) آزادی خواهی- تجدد گرایی

۵- تابلو نقاشی ((ضامن آهو)) از آثار کدام یک از اساتید زیر است؟

(۱) محمود فرشچیان (۲) صادق بیک افشار

(۳) کمال الملک (۴) حسین بهزاد

۶- رئیس سازمان امور مالیاتی توسط چه کسی منصوب می شود؟

(۱) وزیر اقتصاد پس از موافقت رئیس جمهور (۲) ریس سازمان برنامه و بودجه

(۳) وزیر اقتصاد پس از موافقت هیات وزیران (۴) رئیس جمهور

۷- پر افتخار ترین ورزشکار ایرانی المپیک کیست؟

(۱) حسین رضازاده (۲) غلامرضا تختی (۳) هادی ساعی (۴) رسول خادم

۸- عقیده به ایجاد امپراتوری اقتصادی از راه تصرف سایر ممالک به هر وسیله ای عبارت است از:

(۱) آنارشیسم (۲) سکولاریسم (۳) فاشیسم (۴) امپریالیسم

۹- به کدام یک از علوم زیر، جایزه نوبل نمی‌گیرد؟

(۱) شیمی (۲) پزشکی (۳) ریاضی (۴) زیست‌شناسی

۱۰- مقاوم‌ترین ماهیچه در بدن انسان کدام است؟

(۱) چشم (۲) بازو (۳) قلب (۴) زبان

۱۱- کدام مورد از توصیه‌های صریح بیانیه گام دوم انقلاب اسلامی به جوانان عزیز نیست؟

(۱) در جمهوری اسلامی، دل‌های مسئولان به طور دائم باید از شکاف‌های عمیق طبقاتی به شدت بیمناک باشد

(۲) در جمهوری اسلامی، میدان دادن به ویژه خواری و مدارا با فریبگران اقتصادی، به شدت ممنوع است

(۳) در جمهوری اسلامی، دل‌های مسئولان به طور دائم باید برای رفع محرومیت‌ها بتپد

(۴) در جمهوری اسلامی، نباید فساد در ساختار و محتوای نظام اسلامی نهادینه شود

۱۲- اصل کلیدی حاکم بر روابط بین‌المللی جمهوری اسلامی که می‌تواند شاخه‌های مختلفی داشته باشد، کدام است؟

(۱) عزت، حکمت و مصلحت (۲) شجاعت، مصلحت و مبارزه با استکبار

(۳) عزت، روابط خارجی و مرزبندی با دشمن (۴) شجاعت، حکمت مدیران و مرزبندی با دشمن

۱۳- حق تصمیم‌گیری و عمل کردن و اندیشیدن برای همه افراد چه نام دارد؟

(۱) آزادی اجتماعی (۲) استقلال ملی (۳) عزت ملی (۴) هدیه الهی

۱۴- پس از انقلاب اسلامی، کدام تقابل پدیده برجسته جهان معاصر شد؟

(۱) مستضعفان و مستکبرتن (۲) اسلام و غرب

(۳) اسلام و استکبار (۴) هدیه الهی

۱۵- بر اساس تصریح بیانیه گام دوم انقلاب اسلامی، کدام مورد از ویژگی‌های رژیم فاسد، طاغوت بود؟

(۱) مستبد و دارای ضعف فرهنگی (۲) وابسته و عقب افتاده در علم و فناوری

(۳) داشتن جمهوریت بدون اسلامیت (۴) نابسامان و سرکار آمدن با زور و شمشیر

۱۶- کانون‌های دشمنی که برای خفه کردن صدای متفاوت انقلاب اسلامی تلاش‌های گسترده و مختلفی انجام داده‌اند، کدام‌اند؟

(۱) آمریکا و راست مدرنیته (۲) غرب و شرق

(۳) شوروی و چپ رنیه (۴) اروپا و چپ کمونیست

۱۷- آشکارترین وسیله عزت و قدرت کشور در گام دوم انقلاب اسلامی کدام است؟

(۱) دانش (۲) ثروت (۳) دانش و ایمان (۴) جهاد علمی و اخلاقی

۱۸- منظور از «ساسة العباد» چه کسانی هستند؟

(۱) حاکمان و برگزیدگان (۲) سیاستمداران

(۳) پیامبر و امامان معصوم (۴) فقها

۱۹- بزرگترین تولید کننده گندم در جهان کدام کشور است؟

(۱) هند (۲) چین (۳) روسیه (۴) امریکا

۲۰- سخن این جنگ گنج است از کدام شخصیت است؟

(۱) شهید بهشتی (۲) امام خمینی (۳) شهید رجایی (۴) آیت الله خامنه ای

۲۱- سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه با تصویب کدام مرجع تاسیس شد؟

(۱) هیئت وزیران (۲) شورای عالی اطلاع رسانی

(۳) شورای عالی انقلاب فرهنگی (۴) وزیر علوم تحقیقات و فناوری

۲۲- کدام سیاست اقتصادی از نتایج سیاست بازار باز است؟ (منبع فروشگاه اینترنتی ایران عرضه)

(۱) فروش اوراق مشارکت (۲) افزایش نرخ سپرده قانونی

(۳) کاهش مخارج عمومی (۴) افزایش نرخ تنزیل مجدد

۲۳- درگام دوم انقلاب اسلامی مهمترین ظرفیت امیدبخش چیست؟

(۱) نیروی انسانی کارآمد مؤمن و عالم با روحیه جهادی

(۲) جوانان و محققان علمی، فرهنگی و صنعتی

(۳) منابع خام و عظیم زیر زمینی

(۴) جوانان انقلابی

۲۴- بیشترین افرادی که در بیانیه گام دوم انقلاب است توسط مقام معظم مورد خطاب واقع شده اند، چه کسانی هستند؟

(۱) علمای دینی (۲) دانشمندان و اساتید دانشگاه

(۳) انقلابیون (۴) جوانان

۲۵- علت ماندگاری شعارهای جهانی انقلاب ایران چیست؟

(۱) انقلابی بودن شمارهای آن (۲) تطابق این شعارها با فطرت بشر در همه عصرها

(۳) نوگرا بودن این شعارها (۴) کسب موفقیت های چهل ساله

❖ فصل چهارم: سوالات قوانین و مقررات اداری و قانون اساسی

◀ بخش اول: قوانین و مقررات اداری

۱- کدام گزینه به واحد سازمانی مشخصی نسبت داده می شود که تحقق یک یا چند هدف از اهداف دولت را برعهده دارد و

به موجب قانون ایجاد شده یا می شود و توسط وزیر اداره می گردد ؟

(۱) موسسه یا نهاد عمومی غیردولتی (۲) موسسه دولتی

(۳) وزارتخانه (۴) شرکت دولتی

❑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۳ ◀ وزارتخانه واحد سازمانی مشخصی است که تحقق یک یا چند هدف از اهداف دولت

را برعهده دارد و به موجب قانون ایجاد شده یا می شود و توسط وزیر اداره می گردد.

۲- واحد سازمانی مشخصی است که به موجب قانون ایجاد شده یا می شود و با داشتن استقلال حقوقی، بخشی از

وظایف و اموری را که بر عهده یکی از قوای سه گانه و سایر مراجع قانونی می باشد انجام می دهد.

(۱) موسسه یا نهاد عمومی غیردولتی (۲) موسسه دولتی

(۳) وزارتخانه (۴) شرکت دولتی

۳- بنگاه اقتصادی است که به موجب قانون برای انجام قسمتی از تصدی های دولت به موجب سیاست های کلی

اصل چهل و چهارم (۴۴) قانون اساسی تعیین می گردد، ابلاغیه آن از سوی مقام معظم رهبری صادر گردیده و جزء وظایف

دولت محسوب می گردد. (منبع ایران عرضه)

(۱) موسسه یا نهاد عمومی غیردولتی (۲) موسسه دولتی

(۳) وزارتخانه (۴) شرکت دولتی

۴- تشکیل شرکت های دولتی تحت هر یک از عناوین فوق الذکر صرفاً با تصویب مجاز است.

(۱) مجلس شورای اسلامی (۲) وزارتخانه

(۳) مقام معظم رهبری (۴) اداره ثبت شرکت ها

۵- تبدیل شرکت هایی که سهام شرکتهای دولتی در آنها کمتر از پنجاه درصد (۵۰٪) است با افزایش سرمایه به شرکت دولتی

.....

(۱) ممنوع است. (۲) بلامانع است.

(۳) با اجازه ثبت شرکت ها مانعی ندارد. (۴) مستلزم اخذ مجوز نیست.

۶- به جایگاهی که در ساختار سازمانی دستگاه های اجرائی برای انجام وظایف و مسئولیت های مشخص (ثابت و موقت)

پیش بینی و برای تصدی یک کارمند در نظر گرفته می شود چه می گویند؟

(۱) پست سازمانی (۲) دستگاه اجرائی

(۳) کارمند دستگاه اجرایی

(۴) امور حاکمیتی

۷- شرکت ملی نفت ایران، سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران، بانک مرکزی، بانک ها و بیمه های دولتی از کدام نوع نهاد های زیر می باشند؟

(۱) پست سازمانی

(۲) دستگاه اجرایی

(۳) شرکت های خصوصی

(۴) شرکت های ملی

۸- آموزش و پرورش عمومی و فنی و حرفه ای، علوم و تحقیقات از جمله کدام امور است؟

(۱) امور حاکمیتی

(۲) امور زیربنایی

(۳) امور اجتماعی، فرهنگی و خدماتی

(۴) امور اقتصادی

۹- طرح های آب و خاک و شبکه های انرژی، ارتباطات و راه نمونه ای از است.

(۱) امور حاکمیتی

(۲) امور زیربنایی

(۳) امور اجتماعی، فرهنگی و خدماتی

(۴) امور اقتصادی

۱۰- آن دسته از اموری است که دولت، متصدی اداره و بهره برداری از اموال جامعه است و مانند اشخاص حقیقی و حقوقی در حقوق خصوصی عمل می کند.

(۱) امور حاکمیتی

(۲) امور زیربنایی

(۳) امور اجتماعی، فرهنگی و خدماتی

(۴) امور اقتصادی

۱۱- ایجاد و اداره هر گونه مهمانسرا، زائرسرا، مجتمع مسکونی، رفاهی، واحدهای درمانی و آموزشی، فضاهای ورزشی، تفریحی و نظایر آن توسط دستگاه های اجرایی است. (تالیف توسط سایت ایران عرضه)

(۱) ممنوع است

(۲) بلامانع است

(۳) با اجازه ثبت شرکت ها مانعی ندارد

(۴) مستلزم اخذ مجوز نیست

۱۲- دستگاه های اجرایی موظفند حداکثر ظرف چه مدت، مراحل، زمان و کیفیت و استاندارد ارائه خدمات و تغییرات آنها را مستند و شفاف نموده و از طرق مختلف به اطلاع مردم برسانند؟

(۱) ۱ ماه

(۲) ۱ هفته

(۳) ۲۰ روز

(۴) ۳ ماه

بخش دوم: قانون اساسی

۱- حکومت ایران جمهوری اسلامی است که ملت ایران بر اساس اعتقاد دیرینه اش به.....در پی انقلاب اسلامی پیروزمند

خود در همه پرسى..... با اکثریتکسانی که حق رای داشتند تصویب شد؟

(۱) حکومت حق و عدل قرآن-دهم و یازدهم فروردین ماه ۱۳۵۸-۹۸/۲ درصد

(۲) حکومت عدل و داد قرآن-دهم و یازدهم فروردین ماه ۱۳۵۷-۹۸/۲ درصد

(۳) حکومت اسلامی -دهم و یازدهم فروردین ماه ۱۳۵۸-۹۸/۲ درصد

(۴) حکومت اسلامی-دهم و یازدهم فروردین ۱۳۵۹-۹۶/۴ درصد

❑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۱ ← حکومت ایران جمهوری اسلامی است که ملت ایران بر اساس اعتقاد دیرینه اش به

حکومت حق و عدل قرآن در پی انقلاب اسلامی پیروزمند خود در همه پرسى دهم و یازدهم فروردین ماه ۱۳۵۸ با اکثریت

۹۸/۲ درصد کسانی که حق رای داشتند تصویب شد

۲- جمهوری اسلامی ایران نظامی است که بر پایه ایمان به کدام یک از موارد زیر شکل گرفته است؟

(۱) خدای یکتا و اختصاص حاکمیت و تشریح به او و لزوم تصمیم در برابر امر او

(۲) وحی الهی به نقش بنیادی آن در بنیان قوانین

(۳) کرامت و ارزش والای انسان و آزادی توأم با مسئولیت او

(۴) همه موارد

۳- طبق قانون اساسی کرامت و ارزش والای انسان و آزادی توأم با مسئولیت او در برابر خدا از کدام یک از راه های زیر کسب

می شود؟ (منبع ایران عرضه)

(۱) اجتهاد مستمر فقهای جامع الشرایط بر اساس کتاب و سنت معصومین

(۲) استفاده از علوم و فنون و تجارب پیشرفته بشری

(۳) نفی هرگونه ستمگری و ستم کشی و سلطه گری و سلطه پذیری

(۴) همه موارد

۴- برای همه در تمام سطوح و تسهیل و تعلیم آموزش عالی از وظایف دولت طبق اصل سوم قانون اساسی می باشد

(۱) آموزش و پرورش و تربیت بدنی رایگان (۲) خدمات بیمه درمانی

(۳) تامین رفاه (۴) گزینه ۱ و ۲

۵ - طبق اصل ۳ قانون اساسی وظیفه دولت در تقویت روح بستری و تتبع و ابتکار در تمام زمینه های علمی، فرهنگی، فنی

و اسلامی از طریق کدام یک از موارد زیر باید تامین گردد؟

(۱) ایجاد نظام اداری صحیح و حذف تشکیلات غیر ضرور

(۲) تسهیل و تعمیم آموزش عالی

(۳) تاسیس مراکز تحقیق و تشویق محققان

(۴) از طریق مطبوعات و رسانه های گروهی و وسایل جمعی

۶ - طبق اصل سوم قانون اساسی دولت موظف به ایجاد محیط مساعد برای رشد..... بر اساس ایمان و تقوا و مبارزه با کلیه مظاهر..... است ؟

(۱) کرامت و ارزش والای انسانی- فساد و تباهی (۲) آزادی های سیاسی- فقر و محرومیت

(۳) رشد فرهنگی- خودکامگی و انحصارطلبی (۴) فضایل اخلاقی- فساد و تباهی

۷- طبق اصل سوم قانون اساسی تنظیم سیاست خارجی کشور بر اساس کدام یک از موارد زیر انجام می گردد؟

(۱) معیارهای اسلام (۲) تعهد برادرانه نسبت به همه مسلمانان

(۳) حمایت بی دریغ از مستضعفان جهان (۴) همه موارد

۸ - طبق اصل سوم قانون اساسی تقویت کامل بنیه دفاعی ملی از طریق آموزش نظامی عمومی برای کدام یک از اهداف زیر در نظر گرفته شده است؟

(۱) حفظ استقلال و تمامیت ارضی و نظام اسلامی کشور

(۲) حفظ تمامیت ارضی و تعهد برادران نسبت به همه مسلمانان

(۳) حفظ استقلال و حمایت بی دریغ از مستضعفان جهان

(۴) محو هرگونه استبداد و خودکامگی و انحصار طلبی

۹ - طبق اصل ۴ قانون اساسی کلیه قوانین و مقررات مدنی اقتصادی مالی جزایی و غیره باید بر اساس موازین اسلامی باشد، تشخیص این امر بر عهده کدام نهاد زیر می باشد؟

(۱) اعضای مجمع تشخیص مصلحت نظام (۲) شورای خبرگان

(۳) کلیه اعضای شورای نگهبان (۴) فقهای شورای نگهبان

۱۰- در جمهوری اسلامی ایران امور کشور باید با اتکا به کدام یک از موارد زیر اداره شود؟ (تهیه شده توسط ایران عرضه)

(۱) به اتکا آرای عمومی (۲) از راه انتخابات (۳) از راه همه پرسی (۴) همه موارد

۱۱- با توجه به آیه «وَالْمُؤْمِنُونَ وَالْمُؤْمِنَاتُ بَعْضُهُمْ أَوْلِيَاءُ بَعْضٍ يَأْمُرُونَ بِالْمَعْرُوفِ وَيَنْهَوْنَ عَنِ الْمُنْكَرِ» کدام یک از موارد زیر مطابق با اصل ۸ قانون اساسی نمی باشد؟

(۱) دعوت به خیر، امر به معروف و نهی از منکر وظیفه ایست فردی

(۲) امر به معروف و نهی از منکر متقابل بر عهده مردم نسبت به یکدیگر می باشد

(۳) امر معروف و نهی از منکر متقابل بین دولت نسبت به مردم و مردم به نسبت دولت می باشد

(۴) شرایط و حدود و کیفیت امر به معروف و نهی از منکر را قانون تعیین می کند

۱۲- طبق اصل ۹ قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، کدام یک از موارد زیر از یکدیگر تفکیک ناپذیرند و حفظ آن وظیفه دولت و آحاد مردم است؟

- (۲) آزادی ، استقلال ، تمامیت ارضی کشور، اسلام
(۴) آزادی، استقلال، وحدت، تمامیت ارضی

- (۱) آزادی، استقلال ، جمهوریت ، اسلام
(۳) آزادی، جمهوریت، استقلال، اسلام



❖ فصل پنجم: سوالات ریاضی و آمار مقدماتی

۱- با حروف کلمه MAHARAT چند رمز عبور چهار حرفی می‌توان ساخت؟

- (۱) ۱۳۶ (۲) ۱۹۲ (۳) ۲۰۸ (۴) ۲۱۰

❑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۳ ابتدا حالتی را در نظر می‌گیریم که رمز چهار حرف متمایز داشته باشد در اینصورت ۵

حرف داریم و تعداد این حالت ها (با در نظر گرفتن جایگشت آنها) برابر است با: $5! = 120$

در مرحله بعدی تعداد حالت هایی که ۳ حرف متمایز باشند و یک حرف (A) تکرار شده باشد: $6 * 12 = 72$

و در نهایت تعداد حالت هایی که حرف A سه بار آمده است و یک حرف متمایز وجود دارد. در این حالت تنها ۴ حرف برای

انتخاب میماند که از میان آنها فقط یک مورد را انتخاب میکنیم: $4 * 4 = 16$

حال تمامی حالت ها را جمع میکنیم تا کل حالت های ممکن برای رمز ۴ حرفی را به دست آوریم: $120 + 72 + 16 = 208$

۲- اگر مجموعه‌های A و B به ترتیب ۷ و ۱۴ عضو داشته و مجموعه A - B نیز دارای ۳ عضو باشد، مجموعه B - A چند عضو

دارد؟ (متعلق به سایت ایران عرضه)

- (۱) ۷ (۲) ۱۱ (۳) ۱۰ (۴) ۴

۳- در صورتی که برخی از داده‌های آماری در یک سری داده مرتب شده معلوم نباشند، امکان محاسبه کدام پارمتر مرکزی

زیر میسر می‌باشد؟

- (۱) میانگین (۲) مد (۳) میانه (۴) واریانس

۴- چارک اول داده‌های جدول زیر کدام است؟

حدود طبقات	۱ - ۵	۵ - ۹	۹ - ۱۳	۱۳ - ۱۷
فراوانی	۹	۸	۱۱	۱۴

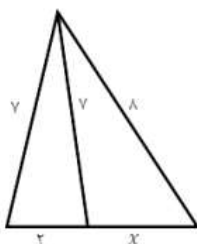
- (۱) $\frac{47}{8}$ (۲) $\frac{43}{4}$ (۳) $\frac{23}{8}$ (۴) $\frac{23}{4}$

۵- اگر ضریب پراکندگی حقوق کارمندان ۷۰ درصد باشد و ۱۰ درصد از حقوق هر کارمند کم کنیم، ضریب تغییرات جدید چقدر

خواهد شد؟

- (۱) ۶۳٪ (۲) ۷۰٪ (۳) ۶۰٪ (۴) ۶۵٪

۶- مقدار x در شکل رو برو کدام است؟



- (۱) $\frac{4}{5}$

- (۲) ۴

- (۳) $\frac{3}{5}$

۳ (۴)

۷- چند عدد ۴ رقمی زوج بدون تکرار ارقام، میتوان نوشت که با رقم فرد شروع می شود؟

۱۲۰۰ (۱) ۱۴۰۰ (۲) ۲۰۱۶ (۳) ۲۵۲۰ (۴)

۸- در جدول فراوانی زیر، درصد فراوانی تجمعی دسته سوم کدام است؟

حدود دسته ها	۶-۳	۹-۶	۱۲-۹	۱۵-۱۲	۱۸-۱۵
فراوانی	۴	۱	۷	۳	۵

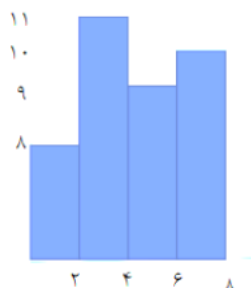
۳۵ (۱)

۴۰ (۲)

۶۰ (۳)

۷۵ (۴)

۹- میانگین داده های آماری نمودار مستطیلی روبرو کدام است؟ (تالیف سایت ایران عرضه)



۳/۱۲ (۱)

۳/۴۵ (۲)

۴/۱۱ (۳)

۴/۰۱ (۴)

۱۰- داده های یک جامعه آماری ۰.۵ - ۰.۸ - ۰.۹ - ۱ است. واریانس این داده ها کدام است؟

۰/۳۵ (۴) ۰/۳۵۰ (۳) ۰/۲۵ (۲) ۰/۲۵۰۰ (۱)

۱۱- اگر A و B دو مجموعه ناتهی از مجموعه مرجع M باشند، مجموعه $f(B-A)$ اشتراکش با B با کدام مجموعه برابر است؟

تهی (۱) M (۲) B (۳) A (۴)

۱۲- اگر دو خط $ax - 3y = -6$ و $by - x = 4$ همدیگر را در نقطه (2,2) قطع کنند، مقدار $a+b$ کدام است؟

۳ (۱) ۴ (۲) ۹ (۳) ۲ (۴)

۱۳- ۴ پرستار و ۳ پزشک به چند طریق میتوانند در یک ردیف بنشینند، به طوری که هیچ دو پرستاری کنار هم قرار نداشته باشند؟

۷۲ (۱) ۳۶ (۲) ۱۲ (۳) ۱۴۴ (۴)

۱۴- متغیر گروه خونی اهداکنندگان در یک مرکز اهدای خون، چه نوع متغیری است؟

کیفی ترتیبی (۱) کمی گسسته (۲) کمی پیوسته (۳) کیفی اسمی (۴)

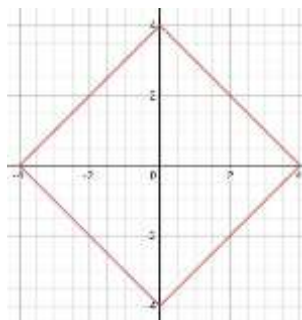
۱۵- برای تعدادی داده آماری، انحراف معیار و مجموع مربعات به ترتیب $\sqrt{2}$ و ۷۵۶ است. اگر میانگین برابر ۴ باشد، تعداد داده ها کدام است؟

۱۲۶ (۴)

۴۲ (۳)

۶۳ (۲)

۸۴ (۱)

۱۶- نمودار تابع $|x| + |y| = 4$ نمایش کدام شکل هندسی است؟

(۱) لوزی

(۲) مربع

(۳) متوازی الاضلاع

(۴) مستطیل

۱۷- اگر $\tan x = \frac{1}{3}$ و $\cos x < 0$ باشد مقدار $\cos x$ کدام است؟ (طراحی توسط ایران عرضه)(۴) $-\frac{5}{10}$ (۳) $-\frac{9}{10}$ (۲) $\frac{3}{\sqrt{5}}$ (۱) $\frac{3}{\sqrt{10}}$ ۱۸- عبارت $\frac{(x^2-4x+4) \times (x^3-1)}{(x+1)^3}$ در بازه $(a, -1)$ همواره منفی است، مقدار a کدام است؟

(۴) ۵.۱

(۳) ۱

(۲) ۵.۲

(۱) ۲

۱۹- در بررسی نمرات درسی آمار زیستی دانشجویان یک کلاس، نوع متغیر کدام است؟

(۱) کیفی - اسمی (۲) کیفی - ترکیبی (۳) کمی - گسسته (۴) کمی - پیوسته

۲۰- در معادله درجه دوم $6x^2 + (k+1)x + k = 0$ اگر مجموع ریشه ها برابر $\frac{1}{6}$ باشد، ریشه بزرگتر معادله کدام است؟(۴) $\frac{4}{3}$

(۳) ۱

(۲) $\frac{2}{3}$ (۱) $\frac{1}{2}$ ۲۱- خط گذرا بر نقطه $(-۴, ۲)$ با شیب ۲ و منحنی $y = x^2$ در دو نقطه A و B مشترک هستند. مجموع عرض این نقطه کدام

است؟

(۴) ۲۰

(۳) ۱۶

(۲) ۱۴

(۱) ۸

۲۲- دو شیر آب A و B به یک استخر متصل اند. شیر A به تنهایی استخر را ۶ ساعت زودتر از شیر B پر می کند. اگر دو شیر

را باهم باز کنیم ان گاه استخر در ۴ ساعت پر می شود. شیر B به تنهایی در چند ساعت استخر را پر می کند؟

(۴) ۸

(۳) ۱۰

(۲) ۱۲

(۱) ۱۶

۲۳- اگر عبارت $\frac{5x+3}{3x+a}$ به ازای $x = 2$ تعریف نشده باشد، مقدار a کدام است؟(۴) $\frac{3}{2}$

(۳) ۶

(۲) -۶

(۱) $-\frac{3}{2}$ ۲۴- در تابع $f(x) = -3x^2 + mx - 1$ اگر $f(2) = -5$ باشد، مقدار $f(-1)$ کدام است؟

(۴) -۸

(۳) ۲

(۲) -۲

(۱) ۴

۲۵- اگر $f(x) = 2x + 3$ و $g(x) = x - 4$ باشد، مقدار $\frac{f(g(2))}{g(f(-1))}$ کدام است؟ (ناشر سایت ایران عرضه)

(۴) ۳

(۳) $\frac{1}{3}$ (۲) $-\frac{3}{7}$ (۱) $-\frac{7}{3}$

❖ فصل ششم: سوالات هوش و توانمندی های ذهنی

۱- فرید بزرگتر از فرداد و فرناز، ولی فرید کوچکتر از فرزاد است. بنابراین به طور ختم می توان گفت:

(۱) فرداد بزرگتر از فرناز است. (۲) فرداد کوچکتر از فرناز است.

(۳) فرزاد بزرگتر از فرداد است. (۴) هر دو جواب (۱) و (۲) درست هستند.

❑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۳ ➡ با توجه به اینکه در توضیحات مسئله در ارتباط با ترتیب سنی فرداد و فرناز چیزی نگفته شده است لذا نمیتوان در ارتباط با این دو فرد نظر حتمی داد که در اینصورت گزینه های ۱ و ۲ نادرست میباشند و در پی آن گزینه ۴ نیز نادرست می باشد لذا تنها گزینه درست گزینه ۳ میباشد.

۲- عکس یک عدد با $\frac{1}{4}$ آن برابر است. آن عدد کدام است؟

(۱) ۲ (۲) -۲ (۳) ± ۲ (۴) ۴

۳- سرعت متوسط اتومبیلی ۷۲ کیلومتر در ساعت است. محیط هر چرخ آن تقریباً ۳ متر است. در مدت یک دقیقه حرکت، هر چرخ چند دور می چرخد؟ (منبع ایران عرضه)

(۱) ۴۰۰ (۲) ۲۰۰ (۳) ۶۰۰ (۴) ۲۴۰

۴- اگر مساحت مربع به ضلع a ، $\frac{۲}{۵}$ برابر مساحت مربع به ضلع b باشد، بین a و b کدام رابطه برقرار است؟

(۱) $a = ۰/۰۵ b$ (۲) $a = ۰/۵ b$

(۳) $۱۰a = ۲۵b$ (۴) $۲a = b\sqrt{۱۰}$

۵- در یک دبیرستان ۱۵۰ نفری تعداد شاگردان کلاس اول ۳۵ نفر، تعداد شاگردان کلاس دوم ۲۵ نفر و تعداد شاگردان کلاس سوم ۱۰ درصد کل شاگردان است. تعداد شاگردان کلاس چهارم چند درصد کل شاگردان دبیرستان است؟

(۱) ۲۵ (۲) ۵۰ (۳) ۷۵ (۴) ۱۵

۶- به ۱۰ گرم آلیاژ مس و طلا، به نسبت ۱ به ۳، چند گرم مس بیافزاییم تا آلیاژ به نسبت ۲ به ۵ تغییر یابد؟

(۱) $۰/۳$ گرم (۲) $۰/۵$ گرم (۳) ۳ گرم (۴) ۲ گرم

۷- در مدرسه ایی ۵۰٪ دانش آموزان دوچرخه دارند، ۳۰٪ دانش آموزانی که دوچرخه دارند اسکیت هم دارند، چند درصد هم اسکیت دارند و هم دوچرخه؟

(۱) ۱۵ درصد (۲) ۲۰ درصد (۳) ۲۵ درصد (۴) ۴۰ درصد

۸- چند درصد رمزهای سه رقمی از سه رقم زوج تشکیل شده اند؟

(۱) ۱۲٪ (۲) $۱۲/۵$ ٪ (۳) ۳۰٪ (۴) ۱۰٪

۹- برای فرش کردن سالنی، ۷۵۰ عدد موزاییک ۲۰×۲۰ به کار می رود. اگر اضلاع موزاییک ۲۵×۲۵ در نظر گرفته شود، چند عدد موزاییک از آن نوع لازم است؟

(۱) ۴۲۰ (۲) ۴۵۰ (۳) ۴۸۰ (۴) ۵۰۰

۱۰- گیاهان هم حس دارند. در میان گیاهان، رتبه اول در حساسیت را گیاه (میموزا) دارد. این گیاه استوایی بر اثر تماس فیزیکی با برگ هایش، آنها را از وسط تا کرده و برگ های شانه ای خود را روی هم میگذارد. این نحوه عکس العمل، مکانیسمی دفاعی برای جلوگیری از صدمه در اثر وجود طوفان های شدید به حساب می آید. این نشان میدهد که گیاهان هم مانند جانوران، به محیط اطراف خود واکنش نشان میدهند.

کدام مورد رابطه دو بخش از متن را که زیر آنها خط کشیده شده است را به منطقی ترین وجه توصیف میکند؟

(۱) اولی، ادله ای بر تائید ادعای متن است و دومی، بیان دیگری از ادعاست

(۲) اولی، مثالی در تائید نتیجه گیری متن و دومی، قضاوتی در باب آن نتیجه گیری است

(۳) اولی، نتیجه گیری متن است و دومی، ادله ای در اثبات آن

(۴) اولی و دومی، هر دو ادله ای هستند که ادعای متن را تقویت میکند

۱۱- چه چیزی در انتظار فرزند دوم است؟ این کودک نیز موقعیتی منحصر بفرد دارد. از یک جهت، او هرگز قدرت و جایگاه محور بودن را تجربه نمیکند. زیرا آن جایگاه پیش تر توسط فرزند اول اشغال شده است بنابراین حتی اگر دوباره خواهر یا برادر دیگری پا به دنیا بگذارد، فرزند دوم آن حس کودکانه خلع شدگی را که خودش با ظهورش از فرزند اول گرفته است،.....

(۱) تشدید میکند (۲) تجربه نخواهد کرد

(۳) به دست می آورد (۴) فراموش نمیکند

راهنمایی: هرکدام از سوال های زیر را به دقت بخوانید و جواب های هر سوال را در پاسخنامه علامت بزنید.

۱۲- هرکدام از اشکال زیر بین اعداد ارتباط خاص و یکسانی برقرار است، به جای علامت سوال کدام گزینه قرار بگیرد؟

4		3	2	9	4		7	4	5	9		6
	5			3		6			8		?	
4		7	5	3	5		2	6	2	4		5

(۱) ۸

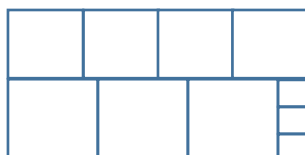
(۲) ۶

(۳) ۵

(۴) ۲

۱۳- ده مربع مطابق شکل زیر، کنار هم چیده شده و یک مستطیل بزرگ را ساخته اند. نسبت اضلاع مستطیل ساخته شده

کدام است؟



(۱) ۱۱ به ۲۰

(۲) ۹ به ۱۹

(۳) ۱۱ به ۱۸

(۴) ۲ به ۳

۱۴- میانگین تمام اعداد طبیعی دو رقمی مضرب ۵ کدام است؟ (تالیف توسط سایت ایران عرضه)

۵۵ (۱) ۵۲/۵ (۲) ۵۰/۵ (۳) ۵ (۴)

۱۵- تعدادی سهام موجود است. ۴/۰ این سهام ها به سمانه و خمس باقیمانده ی آن به کسری تعلق دارد و بقیه سهم مونا است. نسبت سهام های سمانه و کسری و مونا به ترتیب کدام است؟

۱۲ و ۱۰،۳ (۱) ۱۰ و ۲،۶ (۲) ۵،۱۲ و ۸ (۳) ۳،۲ و ۵ (۴)

۱۶- «نتایج یک پژوهش بر روی دانش آموزان پسر یک شهرستان، که به مدت حداقل دو سال در هر روز یک یا بیشتر از یک پاکت سیگار مصرف می کردند، نشان داد، ۱۵ درصد ظرفیت ریه ها در ۸۵ درصد دانش آموزان ایرانی که در یک دوره ۴۵ روزه سیگار کشیدن را ترک کردند، بهبود یافته است. در این آزمایش مطمئن شدیم که بهبود ریه ها اتفاقی و تصادفی نیست.» اگر مطالب بالا درست باشد، این یافته ها تایید می کند که:

- (۱) رژیم غذایی عامل رابط بین مصرف سیگار و ظرفیت ریه ها محسوب می شود
- (۲) محدودیت مصرف سیگار در محیط های آموزشی باید به صورت قانونی درآید
- (۳) مصرف سیگار با کاهش ظرفیت ریه ها در دانش آموزان پسر از نظر آماری همبسته است
- (۴) پژوهشگر علاقه زیادی به ممنوعیت مصرف سیگار داشته است.

۱۷- کدامیک از اعداد زیر نسبت به سایر اعداد متفاوت است؟

۲۱ (۱) $\sqrt{121}$ (۲) ۱۳ (۳) ۱۷ (۴)

۱۸- عقربه های یک ساعت در آینه، ساعت ۲:۴۰ را نشان می دهد، ساعت چند است؟

۹:۲۰ (۱) ۱۰:۳۵ (۲) ۷:۴۰ (۳) ۸:۴۰ (۴)

۱۹- امروز پس فردای روزی است که سه هفته از ۱۵ خرداد می گذرد، اگر ۱۰ اردیبهشت دوشنبه باشد، فردا چند شنبه خواهد بود؟

۱) چهارشنبه (۲) پنج شنبه (۳) جمعه (۴) سه شنبه

۲۰- حسن با زن برادر پدر خود در اتاق نشسته است. تازه داماد آن خانم با همسرش وارد می شود. عروس با حسن چه نسبتی دارد؟

۱) دختر عمو (۲) زن برادر (۳) برادرزاده (۴) خواهر

۲۱- در یک زبان، «تانا دونا مکا» به معنی «آب بسیار سرد»، «تانانتا» به معنی «آب گرم» و «دونا بلا» به معنی «بسیار خوب» است. کدام کلمه به معنی سرد است؟ (منبع سوالات سایت ایران عرضه)

۱) تانا (۲) دونا (۳) مکا (۴) نتا

۲۲- کدام واژه با سه واژه ی دیگر تفاوت دارد؟

۱) برد (۲) برید (۳) برودت (۴) تبرید

۲۳- عده کارمندان مرد یک شرکت سه برابر کارمندان زن است. کدام یک از اعداد زیر نمی تواند تعداد کارمندان شرکت را نشان دهد؟

(۱) ۲۴ (۲) ۳۲ (۳) ۲۶ (۴) ۳۶

۲۴- اگر ۵ درصد $(m+n)$ برابر ۱۵ و m یک عدد صحیح منفی باشد، کوچک ترین مقدار ممکن برای n کدام است؟

(۱) ۱۵۱ (۲) ۳ (۳) ۲۹۹ (۴) ۳۰۱

۲۵- عدد بعدی در مجموعه اعداد رو به رو کدام است؟ ۳، ۵، ۷، ۱۲، ۱۷، ۲۳، ؟

(۱) ۳۵ (۲) ۳۰ (۳) ۲۹ (۴) ۲۵



❖ فصل هفتم: سوالات زبان خارجه

1- For instance, under the main entry amicable, two nouns and an adverb are also listed. 'for instance' means

- 1) generally 2) for example 3) extensively 4) put emphasis

۱- بعنوان مثال در زیر ورودی اصلی «amicable» دو اسم و یک قید نیز جای می گیرند. for instance (بعنوان مثال) به معنای است.

- (۱) عموماً (۲) برای مثال (۳) به صورت گسترده (۴) تأکید کردن

❑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۲ ⇐ (for instance و for exmple هر دو به معنای «بعنوان مثال» هستند)

2- It is important to acquaint yourself your library as very first stage in your academic career.

- 1) of 2) on 3) by 4) with

3- The books in the library are According to subjects.

- 1) classify 2) classifies 3) classified 4) classification

4- I've tried those tablets and they haven't done me any

- 1) benefit 2) good 3) better 4) best

5- She had watched birds fly by throwing into the air.

- 1) yourself 2) herself 3) ourselves 4) themselves

6- I like to visit other countries but I find the of travel is too high.

- 1) money 2) cost 3) expenses 4) currency

7- They did only had my computer for three weeks when I had to have the hard drive.....

- 1) processed 2) restored 3) retakes 4) revived

8- Mathematics, physics, chemistry and biology are all , while painting is an art.

- 1) scientist 2) sciences 3) scientific 4) scientifically

9- They should select and arrange people for assigning duties and positions in society. 'Select' means

- 1) evade 2) choose 3) separate 4) eliminate

10- As..... of our employees can afford cars of..... Own they all have to rely on public transport.

- 1) few/them 2) most/our 3) none/their 4) some /his

11- In the past few months, our company director.....more Mettle than most industrialists.....in an entire career.

- | | |
|-------------------------|------------------------------|
| 1) had shown /have done | 2) has shown /do |
| 3) showed/would do | 4) was showing/may have done |

12- I don't imagine he wrote the speech..... but.....did so Certainly made a good job of it.

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| 1) of his /somebody | 2) themselves/whichever |
| 3) for them /whomsoever | 4) himself/whoever |

13- Had they apologized for deliberately overcharging me I.....a complaint with the Consumers Rights Office.

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| 1) will not have filed | 2) would definitely file |
| 3) may not have filed | 4) would not have filed |

14- Do you really believe that the party program..... it now stands, is democrats..... to influence the vote in our favor.

- | | | | |
|---------------|---------------|-----------------|--------------------|
| 1) since/also | 2) as/ enough | 3) such as /too | 4) where / as well |
|---------------|---------------|-----------------|--------------------|

15- I've decided that to my boss about the situation.

- | | |
|---------------|-----------------------|
| 1) speak | 2) I'm going to speak |
| 3) I'll speak | 4) I'm having |

16- Why were there no buses yesterday? Maybe it was the snow or they..... been on strike.

- | | | | |
|--------------|-------------------|---------------|---------------|
| 1) must have | 2) could not have | 3) might have | 4) can't have |
|--------------|-------------------|---------------|---------------|

Direction: Read the following passage carefully and answer the questions that follow:

Jesse Owns was one of the world most famous track stars. The newspapers of his day called him "the world's fastest human." This was because he could run faster and jump further than any other man of the time. He was born in 1913. The son of a poor black family with six other brothers and sisters, the first years of his life were very difficult. He was close to death many times during his youth, due to illness. However, the care of his mother and father helped him to pull through each time. He started running and training in school and while in college at Ohio State University he entered a national competition. During this competition, he set four world records. In 1936, the Olympic Games took place in Germany. This was the Germany of Hitler who did not believe that any race of people was better than the Germans. Jesse won

the gold medal for each of the events he entered during the games and became one of the most popular athletes in the world.

17- Hitler

- 1) did not believe that his athletes could win the races
- 2) was in power when the 1936 Olympic Games were held
- 3) resented the people of the German race
- 4) had Jesse train at Ohio State University

18- Jesse Owens's

- 1) was brought up in poverty
- 2) first competed in the Olympic Games
- 3) started to run Because his mother and father pulled him through
- 4) ran faster than anyone could jump

19- According to the passage.....

- 1) Jesse caused Hitler to worry about his athletes
- 2) Jesse was one of the world's most popular athletes
- 3) Jesse is the only man to have set four world records
- 4) Jesse was the only black athlete to have obtained an Olympic medal

20- All students are expected to their term project by the end of this month.

- 1) survey
- 2) submit
- 3) sustain
- 4) suspect

21- We must try to the country's wealth so that we help those who need it most.

- 1) distribute
- 2) attribute
- 3) compensate
- 4) eliminate

22- When Mrs. Harris was promoted, she missed the day – to – day with customers.

- 1) involvement
- 2) announcement
- 3) improvement
- 4) retirement

Part B: Reading Comprehension

Direction: Read the following passage and select choice (1), (2), (3) or (4) that best answers each question.

Then mark your answer on your answer sheet.

If you think of the job's robots could never do, you would probably put doctors and teachers at the top of the list. It's easy to imagine robot cleaners and factory workers, but some jobs need human connection

and creativity. But are we underestimating what robots can do? In some cases, they already perform better than doctors at diagnosing illness. Also, some patients might feel more comfortable sharing personal information with a machine than a person. Could there be a place for robots in education after all?

British education expert Anthony Seldon so. And he even has a dare for the robot takeover the classroom: 2027. He predicts robots will read students' faces, movements and maybe even brain signals. Then they will adapt the information to each student. It's not a popular opinion and its unlikely robots will ever have empathy and the ability to really connect with humans like another human can.

One thing is certain. though. A robot teacher is better than no teacher at all. In some parts of the world, there aren't enough teachers and 9- 16 percent of children under the age of 14 don't go to school. That problem could be partly solved by robots because they can teach anywhere and won't get stressed or tired or move somewhere for an easier, Higher- paid job.

Those negative aspects of teaching are something everyone agrees on. Teachers all over the world are leaving because it is difficult job and they feel overworked. Perhaps the question is not "Will robots replace teachers" but "How can robots help teachers?" office workers can use software to do things like organize and answer emails, arrange meeting and update calendars. Teachers waste a lot of time doing non-teaching work. Including more than 11 hours a week marking homework.

23- Which of the following statements can be inferred from the first paragraph?

- 1) We need to underestimate what robots can do for us.
- 2) Robots cannot diagnose diseases better than doctor.
- 3) The majority of people prefer to share personal information with a human being rather than a machine.
- 4) Robots do cleaning jobs easily because they do not require human connection and creativity.

24- According to the passage, which of the following statements may come true?

- 1) Anthony Seldon will become a robot expert soon
- 2) Teachers will be assistants to robots in 2027.
- 3) it is highly probable that robots will really connect with humans like another human can.
- 4) There will be no need for teachers throughout the world by 2027.

Vocabulary

Direction: choose the number of the answer choice (1), (2), (3) or (4) that best completes the blank. Then mark it on your answer sheet

25- Harry's son is eighteen, he is naturally to drive a car.

- 1) too old 2) such old 3) so old 4) old enough



❖ فصل هشتم: سوالات فناوری اطلاعات

۱- نام فایل در ویندوز حداکثر چند کاراکتر می‌تواند باشد؟

(۱) ۱۱ (۲) ۲۵۶ (۳) ۸ (۴) محدودیت ندارد

❑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۲ ➡ نامگذاری پوشه ها و فایل ها در ویندوز تابع قوانینی است که یکی از آنها به این صورت میباشد: حداکثر تعداد کاراکتر برای نامگذاری یک فایل در ویندوز، ۲۵۶ کاراکتر میباشد. همچنین در این نامگذاری نمیتوان از کاراکتر های خاصی همچون علامت سوال، ستاره، دو نقطه و ... استفاده کرد.

۲- حاصل فرمول $\min(\text{sum}(4;3); \text{Max}(2;3))$ چیست؟

(۱) ۱۰ (۲) ۷ (۳) ۳ (۴) ۲

۳- خطایی که زمانی اکسل متنی را در فرمول درست تشخیص ندهد ظاهر می‌شود چیست؟

(۱) #value (۲) ##### (۳) #name? (۴) #div/o!

۴- کدام یک از فرمول‌های زیر معدل اعداد درون سلول‌های c4 تا c8 را نمایش می‌دهد؟

(۱) = average (c4 : c8) (۲) = sum (c4 : c8)

(۳) = average (c4 ; c8) (۴) = sum (c4 ; c8)

۵- برای نشان دادن عدد به صورت کسر از کدام گزینه‌ها استفاده می‌شود؟

(۱) Currency (۲) Scientific (۳) Accounting (۴) Fraction

۶- در نمایش آیکن ها به طوریکه بتوان نمایش آیکن ها را به شکل کاشیکاری دید، از کدام گزینه زیر استفاده می‌شود؟

(۱) List (۲) Details (۳) Small Icon (۴) Tiles

۷- برای مرتب سازی براساس نوع و تاریخ ویرایش به ترتیب از راست به چپ کدام فرمان ها را باید از منوی میانبر انتخاب نمود؟

(۱) DATE MODIFIED – TYPE (۲) TYPE – DATE

(۳) TYPE – DATE MODIFIED (۴) DATE - MODIFIED

۸- در کدام منو فرمان هایی برای سازماندهی اطلاعات پنجره مثل کپی، انتقال، حذف و غیره وجود دارد؟

(۱) Open (۲) New Folder

(۳) Navigation pane (۴) Organize

۹- برای اینکه یک خانه را به چند خانه فرعی تقسیم کنیم از کدام گزینه استفاده می‌کنیم؟

(۱) Merge Cell (۲) Table Auto Format

(۳) Select Row (۴) Split Cells

۱۰- در پنجره Font کدام گزینه متن را سایه دار می‌کند؟

Engrave (۴

Out Line (۳

Shadow (۲

Emboss (۱

۱۱- کدام روش برای تغییر نام یک فایل در ویندوز مورد استفاده قرار می‌گیرد؟

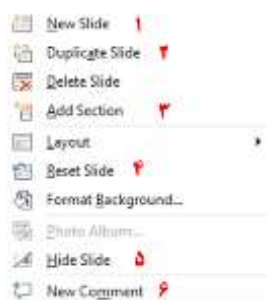
(۱) زدن کلید F2

(۲) دوبار کلیک کردن با ماوس روی نام فایل

(۳) راست کلیک کردن روی نام فایل و زدن گزینه Rename

(۴) همه موارد فوق

۱۲- اگر در نرم افزار پاورپوینت روی یک اسلاید با دکمه راست ماوس کلیک کنیم، منوی مقابل نمایش داده می‌شود. کدام



گزینه اسلایدی مانند اسلاید انتخاب شده را به فایل ما اضافه خواهد کرد؟

(۱) گزینه ۱

(۲) گزینه ۲

(۳) گزینه ۴

(۴) گزینه ۶

۱۳- در نرم افزار Excel 2016، حاصل کدام تابع زیر با پارامتر ورودی آن متفاوت است؟

ABS(4.2) (۴

ABS(-2) (۳

ABS(4.5) (۲

ABS(4) (۱

۱۴- در نرم افزار Excel 2016، نتیجه عبارت 2*3 در یک سلول که فرمت آن General است کدام می‌باشد؟

2000 (۴

#VALUE! (۳

6 (۲

8 (۱

۱۵- شکل زیر بخشی از یک کاربرگ را در نرم افزار Excel 2016 نشان می‌دهد. کدام تابع در سلول A6 نوشته شده است؟

	A
۱	4
۲	3
۳	8
۴	7
۵	
۶	8

=COUNT A(A1:A4) (۱

=AVERAGE(A1:A4) (۲

=MAX(A1:A4) (۳

=COUNT(A1:A4) (۴

۱۶- کدام مورد زیر بین دو جدول در نرم افزار Access 2016 برقرار می‌شود؟

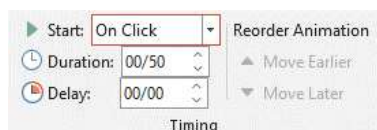
Query (۴

Management (۳

Class (۲

Relationship (۱

۱۷- در نرم افزار Power point 2016 تنظیمات نشان داده شده در شکل زیر مربوط به کدام ویژگی اسلاید است؟



Transition (۲

Animation (۱

Layout (۴

Design (۳

۱۸- آنتی ویروس که همراه با ویندوز ۱۰ نصب می‌شود چه نام دارد؟

Window defender (۲

Nod 32 (۱

۱۹- بخش freeze panes در اکسل چه کاری انجام می دهد؟

(۱) ثابت نگه داشتن طول یا عرض ستون یا ردیف انتخاب شده

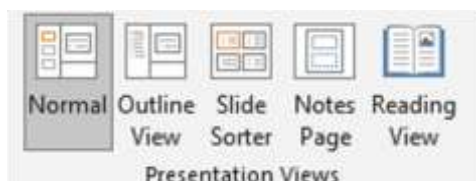
(۲) ثابت نگه داشتن محتویات ستون یا ردیف های انتخاب شده

(۳) ثابت نگه داشتن ستون یا ردیف انتخاب شده با پیمایش طولی و عرضی در مقابل اکسل

(۴) ثابت نگه داشتن نوع اطلاعات ثبت شده در سلول

۲۰- در تصویر روبرو نحوه نمایش یک فایل پاورپوینت در منوی view آمده است. کدام گزینه برای جا به جایی و زمان بندی

اسلایدها استفاده می شود؟



Slide sorter (۲)

Notes page (۱)

Normal (۴)

Outline view (۳)

۲۱- کدام یک از اصطلاحات زیر در نرم افزار اکسس با بقیه متفاوت است؟

table (۴)

form (۳)

query (۲)

report (۱)

۲۲- relationships در نرم افزار اکسس، چه کاربردی دارد؟

(۱) نحوه ارتباط بین جداول یک دیتابیس با دیتابیس دیگر را نشان می دهد

(۲) نحوه ارتباط بین جداول یک دیتابیس را نشان می دهند.

(۳) نحوه ارتباط بین فرم ها و جداول یک دیتابیس را نشان می دهد

(۴) نحوه ارتباط بین فیلدهای متفاوت یک جدول را نشان میدهد

۲۳- با کدام گزینه، می توان جدول رسم کرد؟

(۱) سربرگ Home ، گروه Table ، دکمه Font

(۲) سربرگ Insert ، گروه Table ، دکمه Insert Table

(۳) سربرگ Insert ، گروه Illustrations ، دکمه Chart

(۴) سربرگ View ، گروه Document view ، دکمه Print Layout

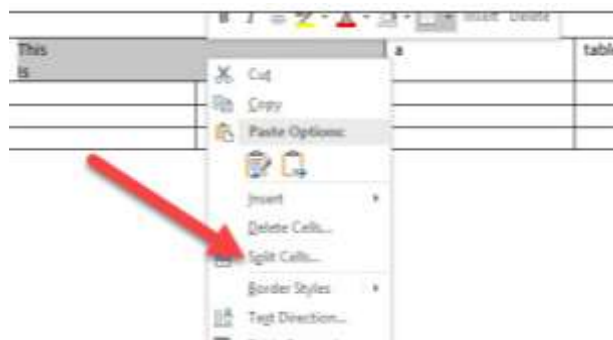
۲۴- در ورد برای تقسیم یک خانه به چند خانه از کدام فرمان استفاده می شود؟

Hide Gridlines (۴)

Convert (۳)

Split Table (۲)

Split Cell (۱)



۲۵- کدام گزینه از کاربردهای اصلی Excel نمی باشد؟

(۲) تهیه دفتر حسابداری

(۱) انجام امور نشر رومیزی و تایپ

(۴) فاکتور فروش

(۳) تهیه نمودار گرافیکی



❖ حیطه تخصصی

❖ فصل نهم: سوالات مکانیک سیالات و هیدرولیک تالیف ایران عرضه (مختص

مهندس عمران)

۱- یک بلوک به وزن 1 kN و طول ضلع 200 mm روی فیلمی از روغن به ضخامت 0.0050 mm بر یک سطح شیبدار با زاویه 20° نسبت به افق می لغزد. اگر فرض کنیم پروفایل سرعت در روغن خطی باشد، سرعت نهایی بلوک چقدر خواهد بود؟
(ویسکوزیته روغن $7 \times 10^{-3} \text{ N.s/m}^2$ است.)

(۱) 4.12 m/s (۲) 6.11 m/s (۳) صفر (۴) 3.17 m/s

❑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۲ ← با توجه به تعادل نیروهای بلوک میتوان گفت که

$$1000 \cdot \sin 20 - f = 0 \rightarrow f = 1000 \cdot \sin 20 = 1000 \cdot 0.34202 = 342.02$$

با استفاده از قانون چسبندگی نیوتن میتوان نوشت:

$$\tau = \mu \frac{du}{dy} = 7 \times 10^{-3} \frac{V_T}{(0.005 \times 10^{-3})} = \frac{7}{0.005} V_T = 1400 V_T \text{ Pa}$$

در نهایت با استفاده از رابطه میان چسبندگی و نیروی وارده به صورت زیر عمل میکنیم:

$$f = \tau A \rightarrow 342.02 = (1400 V_T)(0.2)^2 \rightarrow 342.02 = 56 V_T \rightarrow V_T = 6.11 \text{ m/s}$$

۲- جسمی در معرض گرانش استاندارد زمین $g = 9.806 \text{ m/s}^2$ وزن دارد. اگر نیروی خالص 1780 N براین جسم اعمال شود، جسم متحرک چه شتابی خواهد داشت؟

(۱) 3.92 m/s^2 (۲) 5.639 m/s^2 (۳) 2.501 m/s^2 (۴) 9.806 m/s^2

۳- کدام یک از گزینه های زیر در مورد چسبندگی نادرست می باشد؟ (منبع ایران عرضه)

(۱) چسبندگی در گاز ها بیشتر به حرکت مولکولی آنها وابسته است تا همدوسی آنها.

(۲) چسبندگی در فشارهای معمولی، مستقل از فشار است و فقط به دما بستگی دارد.

(۳) چسبندگی در مایعات رابطه مستقیمی با دمای آنها دارد و با افزایش دما، افزایش میابد.

(۴) چسبندگی μ را اغلب چسبندگی مطلق یا چسبندگی دینامیکی می گویند.

۴- اگر چسبندگی آب در دمای 20°C برابر $1.09 \times 10^{-5} \frac{\text{kg}}{\text{m.s}}$ باشد، چسبندگی سینماتیکی آن در همین شرایط چقدر است؟

$$\rho = 998.2 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3} \text{ چگالی آب در دمای } 20^\circ \text{C}$$

(۱) $2.184 \mu \frac{\text{m}^2}{\text{s}}$ (۲) $1.092 \mu \frac{\text{m}^2}{\text{s}}$ (۳) $21.84 \text{ n} \frac{\text{m}^2}{\text{s}}$ (۴) $10.92 \text{ n} \frac{\text{m}^2}{\text{s}}$

۵- در سیستم واحدهای فوت - پوند جرم - پوند نیرو - درجه رانکین، مقدار R را $53/3$ میگیریم. حجم مخصوص هوا تحت

فشار مطلق 50 lb/in^2 و دمای 100°F برابر با چه مقداری خواهد بود؟

(۱) $2.14 \frac{\text{ft}^3}{\text{lbm}}$ (۲) $4.64 \frac{\text{ft}^3}{\text{lbm}}$ (۳) $2.64 \frac{\text{ft}^3}{\text{lbm}}$ (۴) $4.14 \frac{\text{ft}^3}{\text{lbm}}$

۶- فشار یک گاز کامل در طی یک فرایند دو برابر شده و حجم مخصوص آن $\frac{1}{3}$ برابر میشود. اگر دمای اولیه 100°F باشد، دمای نهایی چقدر خواهد بود؟

(۱) $+373.06^{\circ}\text{F}$ (۲) -373.06°F (۳) $+86.66^{\circ}\text{F}$ (۴) -86.66°F

۷- پدیده کاویتاسیون (حفره زایش) درون یک پمپ وقتی رخ میدهد که

(۱) فشار خروج از پمپ بیشتر از فشار بخار سیال شود.

(۲) فشار ورود به پمپ از فشار بخار سیال بیشتر شود.

(۳) فشار ورود به پمپ برابر با فشار اتمسفر شود.

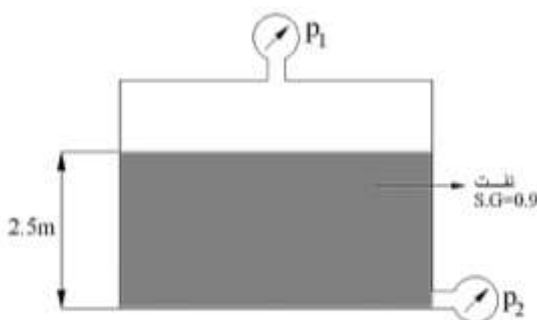
(۴) فشار ورود به پمپ مساوی یا کمتر از فشار بخار سیال شود.

۸- وقتی سیال دارای چسبندگی صفر بوده و بدون اصطکاک است، هیچ گونه برای هیچ گونه حرکت سیال به وجود نیاید و از اینرو در تمام جهت ها یکسان است.

(۱) نیروی سطحی - فشار (۲) نیروی سطحی - جریان

(۳) نیروی برشی - فشار (۴) نیروی برشی - جریان

۹- مخزن سوختی به شکل زیر را در نظر بگیرید. فشار عقربه در قاعده مخزن P_2 را در حالتی که فشار بالای مخزن 25 kpa باشد تعیین کنید؟



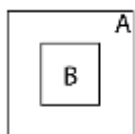
(۱) 22.1 kpa

(۲) 12.1 kpa

(۳) 25 kpa

(۴) 47.1 kpa

۱۰- فشارسنج فشار درون مخزن A را 100 psi و فشار گاز درون مخزن B را 50 psi نشان می دهد. اگر فشار محیط اطراف مخزن A برابر 15 psi باشد، فشار مطلق مخزن B چقدر است؟



(۲) 165 psi

(۱) 115 psi

(۴) 150 psi

(۳) 65 psi

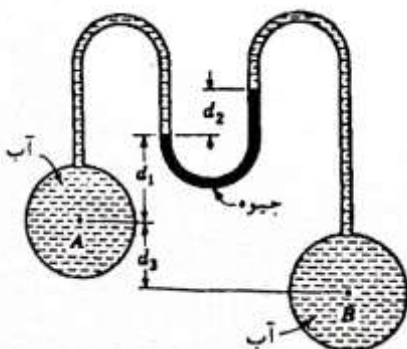
۱۱- اختلاف فشار نقاط A و B از دو مخزن چقدر است؟

(۱) $\gamma_{H_2O}(d_1 + d_3) - \gamma_{Hg}d_2$

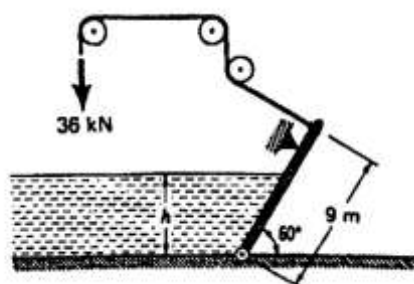
(۲) $\gamma_{H_2O}(d_2 + d_3) - \gamma_{Hg}d_2$

(۳) $\gamma_{Hg}(d_2 + d_3) - \gamma_{H_2O}d_2$

(۴) $\gamma_{H_2O}(d_1 + d_2) - \gamma_{Hg}d_3$



۱۲- با توجه به شکل زیر و در نظر گرفتن اینکه عرض دریچه 3 m است، چه ارتفاعی از آب (h) باعث میشود که دریچه در جهت عقربه های ساعت دوران کند؟ (از اصطکاک و وزن دریچه صرف نظر شود)



1.45 m (۱)

4.45 m (۲)

3.67 m (۳)

2.67 m (۴)

۱۳- نیروی برآیند وارد از سیال به جسم غوطه ور در آن را نیروی شناوری میگویند، این نیرو همواره به طور اثر میکند؟ (تالیف توسط سایت ایران عرضه)

(۲) استاتیک - قائم رو به پایین

(۱) استاتیک - قائم رو به بالا

(۴) دینامیک - قائم رو به پایین

(۳) دینامیک - قائم رو به بالا

۱۴- کدامیک از عبارات زیر صحیح است؟

- (۱) جسم غوطه ور زمانی تعادل دورانی دارد که مرکز گرانی آن بالاتر از مرکز شناوری باشد.
- (۲) جسم غوطه ور زمانی تعادل دورانی دارد که مرکز گرانی آن پایینتر از مرکز شناوری باشد.
- (۳) جسم غوطه ور زمانی تعادل دورانی دارد که مرکز گرانی منطبق بر مرکز شناوری باشد.
- (۴) تعادل دورانی جسم غوطه ور به نحوه قرار گیری مرکز گرانی و مرکز شناوری وابسته نمیشود.

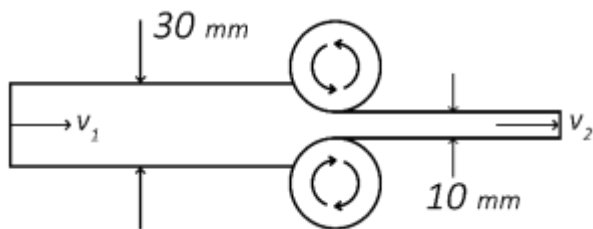
۱۵- در یک جریان متلاطم کدامیک از موارد زیر صحیح نیست؟

- (۱) بر اثر حرکت نامنظم ذرات سیال، همیشه افت و خیزهای کوچکی در هر نقطه وجود دارد.
- (۲) ذرات سیال در مسیرهای همواری در قشرها یا لایه ها حرکت می کنند.
- (۳) تنش بین لایه ها از حالت مشابه در جریان لایه ای مشابه بیشتر است.
- (۴) اتلاف ها با توان $1/7$ تا 2 سرعت تغییر می کنند.

۱۶- کدامیک از عبارات زیر نادرست است؟

- (۱) شارش مایع در یک لوله طویل با آهنگ ثابت شارش یکنواخت پایاست.
- (۲) شارش مایع در یک لوله طویل با آهنگ کاهشی شارش یکنواخت غیر پایاست.
- (۳) شارش در یک لوله انبساطی با آهنگ ثابت شارش یکنواخت پایاست.
- (۴) شارش در یک لوله انبساطی با آهنگ افزایشی شارش غیریکنواخت غیرپایاست.

۱۷- در یک دستگاه نورد، فولاد داغ نورد میشود. جرم مخصوص فولاد خروجی از غلطک ها 10 درصد بیشتر از موقع ورود است. اگر فولاد با سرعت 0.2 m/s به دستگاه تغذیه شود، سرعت ماده نورد چقدر است؟ پهنای فولاد 9 درصد افزایش میابد.



(۱) 0.5 m/s

(۲) 0.6 m/s

(۳) 0.2 m/s

(۴) صفر

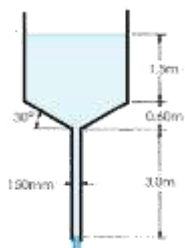
۱۸- پرستاری در حال خون گرفتن از یک بیمار است. پیستون با سرعت $\frac{1}{4} \text{ in/s}$ بیرون کشیده می شود. هوا از لقی پیرامون پیستون و سیلندر با دبی $0.001 \text{ in}^3/\text{s}$ داخل می شود. اگر شعاع پیستون 0.2 اینچ باشد شعاع سوزن 0.02 اینچ، سرعت متوسط جریان خون در سوزن چقدر است؟ از نوک سوزن تا لبه پیستون را بعنوان حجم کنترل اختیار کنید.

(۱) $24.2 \frac{\text{ft}}{\text{s}}$ (۲) $2.02 \frac{\text{ft}}{\text{s}}$ (۳) $24.2 \frac{\text{in}}{\text{s}}$ (۴) $2.02 \frac{\text{in}}{\text{s}}$

۱۹- دبی جرمی گذرنده از توربین $9,000 \text{ kg/h}$ بوده و اتلاف حرارت از پوسته آن $100,000 \text{ kJ/h}$ میباشد. آنتالپی های ورودی و خروجی به ترتیب $2,300 \text{ kJ/kg}$ و $1,800 \text{ kJ/kg}$ ، سرعت های ورودی و خروجی به ترتیب 25 m/s و 115 m/s میباشند. توان روی محور توربین بر حسب اسب بخار برابر با چه مقداری میباشد. ($1 \text{ HP} = 0.7457 \text{ kW}$)

(۱) 2016 (۲) 2778 (۳) 1237 (۴) 1660

۲۰- اگر از اصطکاک صرفنظر شود، سرعت آبی که به صورت جت آزاد از مخزن خارج می شود چقدر است؟



(۱) 8 m/s

(۲) 4.5 m/s

(۳) 10 m/s

(۴) 1.9 m/s

❖ فصل دهم: سوالات مکانیک خاک تالیف ایران عرضه (مختص تکنسین عمران)

۱- مبنای تقسیم بندی سنگ ها به سه گروه رسوبی، آذرین و دگرگونی چیست؟

(۱) ترکیبات شیمیایی (۲) رنگ و بافت

(۳) نحوه ی پیدایش آن ها (۴) سن زمین شناسی

❑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۳ ⇐ دانه های کانی که تشکیل دهنده ی قسمت جامد خاک هستند از هوازدهی سنگ ها به وجود می آیند. دامنه ی تغییرات اندازه ی دانه ها وسیع است. بسیاری از خواص فیزیکی خاک، توسط اندازه، شکل و ترکیبات شیمیایی دانه ها دیکته می شوند. برای فهم بهتر این عوامل آشنایی با انواع اساس سنگ های تشکیل دهنده ی پوسته ی زمین، کانی های تشکیل دهنده ی سنگ ها و فرآیند هوازدهی ضروری است. بر پایه ی نحوه پیدایش، سنگ ها به سه نوع اصلی آذرین، رسوبی و دگرگونی تقسیم بندی می شوند که فرآیند شکل گیری انواع مختلف سنگ در نمودار چرخه ی سنگ نشان داده شده است.

۲- کائولینیت و ایلیت کانی های هستند که در اثر هوازدهی فلداسپات ها، فرومنیزین ها و میکاها تشکیل میشوند.

(۱) سیلیسی - شیمیایی (۲) رسی - شیمیایی

(۳) سیلیسی - فیزیکی (۴) فلزی - فیزیکی

۳- در مورد سنگ های رسوبی کدام گزینه نادرست است؟ (iranarze.ir)

(۱) ژپس و انیدریت جزء سنگ های رسوبی تخریبی هستند.

(۲) دولومیت، کربنات کلسیم - منیزیم است که از رسوب گذاری شیمیایی کربنات های مخلوط تشکیل می یابد.

(۳) هالیت یک سنگ رسوبی تبخیری است که از رسوبات نمکی آب دریا تشکیل می یابد.

(۴) سنگ آهک و گچ جزء سنگ های رسوبی شیمیایی هستند.

۴- واحدهای هشت وجهی در ساختار کانی های رس از چه عناصری تشکیل شده اند و ورقه ی حاصل از ترکیب آلومینیوم با

گروه های هیدروکسیل چه نام دارد؟

(۱) از اکسیژن و سیلیکون تشکیل شده و ورقه ی حاصل «بروسیت» نام دارد.

(۲) از هیدروکسیل و آلومینیوم تشکیل شده و ورقه ی حاصل «گیبسیت» نام دارد.

(۳) از اکسیژن و منیزیم تشکیل شده و ورقه ی حاصل «کائولینیت» نام دارد.

(۴) از هیدروکسیل و آهن تشکیل شده و ورقه ی حاصل «هماتیت» نام دارد.

۵- چگالی خاک های لای دار و رس دار در حدود چقدر است؟

(۱) ۲ تا ۲/۶ (۲) ۲/۶ تا ۲/۹ (۳) ۲/۹ تا ۳/۲ (۴) ۳ تا ۳/۴۷

۶- در آزمایش دانه بندی، برای ذراتی با قطر بزرگ تر از ۰/۰۷۵ میلی متر از روش و برای ذرات ریزتر از آن از روش استفاده می شود.

(۲) هیدرومتری - الک کردن

(۱) تراکم - نفوذ

(۴) ته نشینی - غربال گیری

(۳) الک کردن - هیدرومتری

۷- دلیل عدم پیوستگی در ناحیه ی مشترک منحنی های مربوط به نتایج آزمایش های دانه بندی و هیدرومتری چیست؟

(۲) اختلاف در چگالی ذرات

(۱) عدم یکنواختی در توزیع اندازه دانه ها

(۴) ته نشینی ناقص ذرات در آزمایش هیدرومتری

(۳) نامنظم بودن شکل دانه های سنگی

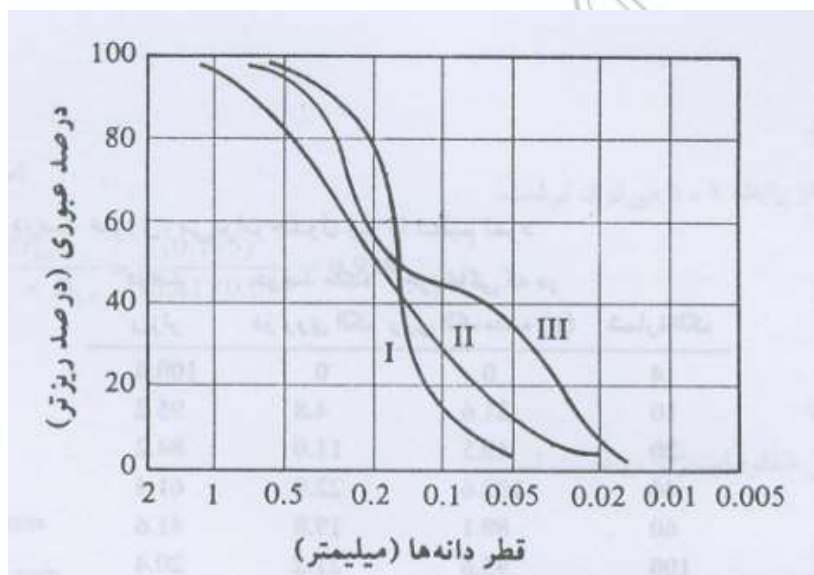
۸- با توجه به نمودار زیر، به ترتیب منحنی های I، II، III مربوط به چه نوع خاکی است؟

(۱) دانه بندی منفصل، بد دانه بندی شده، خوب دانه بندی شده

(۲) دانه بندی منفصل، خوب دانه بندی شده، بد دانه بندی شده

(۳) خوب دانه بندی شده، بد دانه بندی شده، دانه بندی منفصل

(۴) بد دانه بندی شده، خوب دانه بندی شده، دانه بندی منفصل



۹- نسبت تخلخل به چه صورت تعریف می شود؟

(۲) حجم حفرات به حجم قسمت جامد

(۱) حجم آب به حجم حفرات

(۴) حجم آب به حجم کل

(۳) حجم حفرات به حجم کل

۱۰- کدام یک از گزینه های زیر بیانگر رابطه ی مربوط به وزن مخصوص مرطوب است؟ (منبع ایران عرضه)

$$(۲) G_s \gamma_w (1 - n)$$

$$(۱) G_s \gamma_w (1 - n)(1 + \omega)$$

$$(۴) \omega G_s \gamma_w (1 - n)$$

$$(۳) [(1 - n)G_s + n] \gamma_w$$

۱۱- دو نمونه رس از یک منبع قرضه به ترتیب دارای وزن مخصوص خشک ۱۶ و ۱۸ کیلونیوتن بر متر مکعب هستند. اگر نسبت

تخلخل این دو نمونه $e_1 = 1.4$ باشد، وزن مخصوص دانه های جامد رس (G_s) کدام است؟

$$(۴) ۲/۷$$

$$(۳) ۲/۶$$

$$(۲) ۲/۳$$

$$(۱) ۲$$

۱۲- چه کسی حدود اتربرگ را برای توصیف رفتار خاک های ریزدانه برحسب رطوبت ابداع کرد و این حدود شامل چه حالاتی هستند؟ (منبع ایران عرضه)

- (۱) آلفرد نوبل - خشک، مرطوب، اشباع و مایع (۲) آلبرت اتربرگ - جامد، نیمه جامد، خمیری و مایع
(۳) آتو اتربرگ - خشک، خمیری، مایع و متراکم (۴) تورنتون - نیمه جامد، مایع، متخلخل و دانه ای

۱۳- بین نوع کانی رسی و مقدار فعالیت چه رابطه ای وجود دارد؟

- (۱) مونتموریلونیت بیشترین فعالیت را دارد و کائولینیت کمترین.
(۲) کائولینیت بیشترین فعالیت را دارد و ایلیت کمترین.
(۳) همه ی کانی های رسی فعالیت مشابهی دارند.
(۴) فعالیت فقط به درصد آب بستگی دارد نه نوع کانی.

۱۴- با توجه به نمودار خمیری، ناحیه ای که زیر خط A قرار می گیرد و حد مایع بین ۲۰ تا ۳۰ دارد، مربوط به کدام خاک است؟

- (۱) رس غیر آلی با خاصیت خمیری کم (۲) خاک بدون چسبندگی
(۳) لای غیر آلی با قابلیت فشردگی کم (۴) رس غیر آلی با خاصیت خمیری زیاد

۱۵- پدیده ی «لخته شدن» (فولوکولاسیون) در خاک های رسی چگونه رخ می دهد؟

- (۱) بر اثر تماس مکانیکی بین ذرات رس در حین خشک شدن خاک
(۲) بر اثر واکنش شیمیایی بین سیلیس و آلومینا در مجاورت هوا
(۳) بر اثر جاذبه ی الکتریکی بین لبه های دارای بار مثبت و سطوح دارای بار منفی ذرات رس
(۴) در اثر نفوذ یون های فلزی سنگین در ساختار بلوری رس

۱۶- با توجه به سیستم طبقه بندی آشتو در کدام یک از خاک های زیر درصد عبوری از الک ۰/۰۷۵ بیشتر از ۳۵ درصد است؟

- (۱) A - 3, A - 4 (۲) A - 4, A - 6 (۳) A - 1, A - 3 (۴) A - 3, A - 5

۱۷- آیا بین نشانه ی گروه با کیفیت عملکرد خاک به عنوان مصالح بستر رابطه ای وجود دارد؟

- (۱) بله، فقط در خاک های درشت دانه نسبت مستقیم دارند.
(۲) بله، نسبت مستقیم
(۳) بله، نسبت معکوس
(۴) خیر، هیچ رابطه ای ندارند.

۱۸- در سیستم طبقه بندی متحد، حرف L بیانگر چیست؟

- (۱) خاک با خاصیت خمیری کم (۲) خاک لای آلی
(۳) خاک لای غیرآلی (۴) خاک با خاصیت خمیری زیاد

۱۹- در سیستم طبقه بندی متحد، خاک هایی که کمتر از ۵۰ درصد از الک نمره ۲۰۰ عبور می کنند در کدام گروه قرار دارند؟

- (۱) خاک های ریزدانه
(۲) خاک های آلی
(۳) خاک های درشت دانه
(۴) خاک های آلی و لای دار

۲۰- کدام گزینه در مورد دو سیستم آشتو و متحد درست است؟

- (۱) در هر دو سیستم خاک های شن دار و ماسه دار به طور واضح از یکدیگر جدا شده اند.
(۲) در سیستم متحد مرز بین شن و ماسه الک نمره ۱۰ و در سیستم آشتو الک نمره ۴ است
(۳) هر دو سیستم بر مبنای بافت و خاصیت خمیری قرار دارند
(۴) در سیستم متحد طبقه بندی برای خاک های آلی وجود ندارد

