



کد محصول
ES1690



آخرین بروزرسانی
۸ دی ۱۴۰۴

سوالات استخدامی

مهندس مکانیک آبفا

- ✓ مطابق با منابع اعلام شده در آزمون استخدامی ۱۴۰۴
- ✓ نسخه رایگان شامل ۱۰۰ سوال (تعداد کمتر و تنها برخی دارای پاسخ)
- ✓ برای تهیه نسخه اصلی، با ۵۱ سوال به همراه پاسخنامه تشریحی، به سایت ایران عرضه مراجعه نمایید.



لینک های مفید آزمون استخدامی مهندس مکانیک آبفا

خرید این محصول	سوالات رایگان آب و فاضلاب با پاسخنامه
خرید سوالات سنجش (مجری آزمون)	سوالات عمومی آزمون
خرید درسنامه عمومی	منابع عمومی آزمون
اخبار آزمون	شبکه های اجتماعی ایران عرضه (فایل های رایگان + تخفیفات هفتگی + اخبار)
(برای مشاهده هر بخش روی آن بزنید )	
آخرین بروزرسانی های محصول: ۱۴۰۴/۱۰/۰۷ تالیف مجدد محصول	

فهرست مطالب

حیطه عمومی

- ❖ فصل اول: سوالات معارف اسلامی - صفحه ۴ (۱۰ سوال)
 - ❖ فصل دوم: سوالات زبان و ادبیات فارسی - صفحه ۶ (۱۰ سوال)
 - ❖ فصل سوم: سوالات اطلاعات عمومی و دانش اجتماعی - صفحه ۸ (۱۰ سوال)
 - ❖ فصل چهارم: سوالات قوانین و مقررات اداری و قانون اساسی - صفحه ۱۰
 - ◀ بخش ۱: قوانین و مقررات اداری (۱۰ سوال)
 - ◀ بخش ۲: قانون اساسی (۱۰ سوال)
 - ❖ فصل پنجم: سوالات ریاضی و آمار مقدماتی - صفحه ۱۴ (۱۰ سوال)
 - ❖ فصل ششم: سوالات توانمندی های ذهنی و ویژگی های رفتاری - صفحه ۱۶ (۱۰ سوال)
 - ❖ فصل هفتم: سوالات زبان خارجه - صفحه ۱۸ (۱۰ سوال)
 - ❖ فصل هشتم: سوالات فناوری اطلاعات - صفحه ۱۹ (۱۰ سوال)
- حیطه تخصصی
- ❖ فصل نهم: سوالات مکانیک سیالات تالیف ایران عرضه - صفحه ۲۰ (۱۰ 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 یوم 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

❖ فصل دوم: سوالات زبان و ادبیات فارسی

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

اُوخ 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 واژه‌های مشخص شده به ترتیب عبارتند از: اُوخ/آوخ (افسوس، دریغ و هیات)-

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 گفته‌ی ناکرده و بیهوده چه حاصل؟ کردار نکو کن که نه سودی است نه گفتار: (پرهیز از علم بی‌حاصل)

(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 بی‌ثمری)

(۴) تو به صورت رفته‌ای ای بی‌خبر زان ز شاخ معنی‌ای بی‌بار و بر: (پرهیز از ظاهربینی)

۳- جمع و فرد کلمه‌ها 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 دفتریست، معرفت کردگار

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

۵- در متن «متوجه شد که سربازان دشمن بعضی به صورت قافلگیر کننده از رودخانه‌ی بهمنشیر گزشته‌اند و می‌خواهند شهر

محاصره شده آبادان را اشغال کنند» چند غلط املایی 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

❖ 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 کشوری 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 ((آنارشیس)) 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) آنارشسیسم

۲) سکولاریسم

۳) فاشیسم

۴) امپریالیسم

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

۱) شیمی

۲) پزشکی

۳) ریاضی

۴) زیست شناسی

۱۰- مقاوم ترین ماهیچه در بدن انسان کدام است؟

۱) چشم

۲) بازو

۳) قلب

۴) زبان



❖ 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 اجرائی (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؟

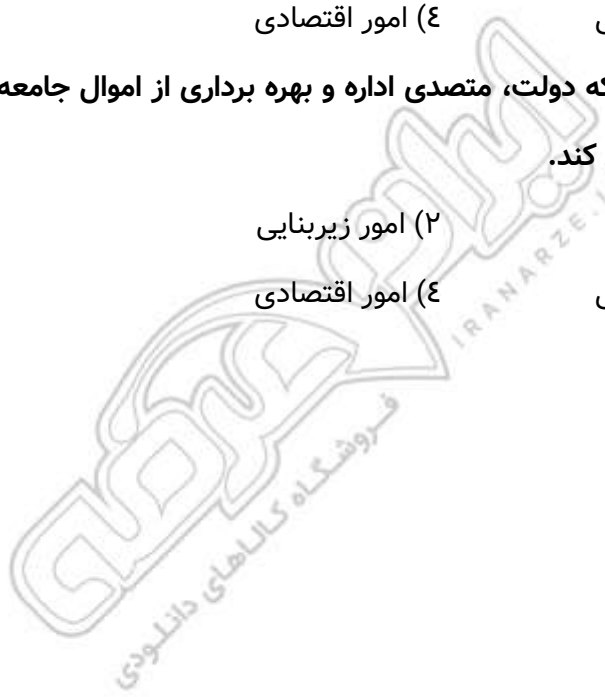
- (۱) امور حاکمیتی
(۲) امور زیربنایی
(۳) امور اجتماعی، فرهنگی و خدماتی
(۴) امور اقتصادی

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



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 راههای 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 رسانه‌های 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) آزادی‌های 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 می‌گردد؟

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

۳) حمایت بی‌دریغ 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 بی‌دریغ 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 می‌باشد؟

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

❖ 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

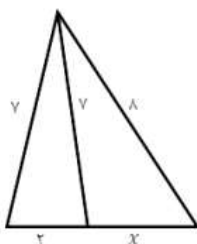
- (۱) $\frac{47}{8}$ (۲) $\frac{43}{4}$ (۳) $\frac{23}{8}$ (۴) $\frac{23}{4}$

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 ؟

۲۵۲۰ (۴)

۲۰۱۶ (۳)

۱۴۰۰ (۲)

۱۲۰۰ (۱)

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

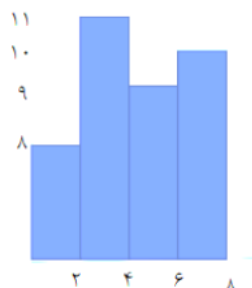
۳۵ (۱)

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)

❖ 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 میباشد 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 ، $\frac{2}{5}$ برابر مساحت مربع به ضلع b باشد، بین a و b کدام رابطه برقرار است؟

(۱) $a = 0.05 b$ (۲) $a = 0.5 b$

(۳) $10a = 25b$ (۴) $2a = b\sqrt{10}$

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) $\frac{10}{3}$ گرم (۲) $\frac{10}{5}$ 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



❖ 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

❖ 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 فرمان‌ها 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؟

- (۱) Emboss (۲) Shadow (۳) Out Line (۴) Engrave

❖ حیطة تخصصی

❖ فصل نهم: سوالات مکانیک سیالات تالیف ایران عرضه

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؟

(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.

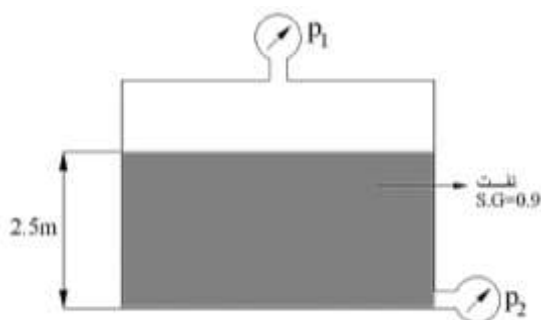
(۴) فشار ورود به پمپ مساوی یا کمتر از فشار بخار سیال شود.

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؟

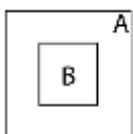
(۱) 22.1 kpa

(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؟

(۱) 115 psi (۲) 165 psi

(۳) 65 psi (۴) 150 psi





