

اطلاعیه

لینک کانال موقتاً تغییر یافت

@drhs_789

حق چاپ، تکثیر و انتشار سوالات به هر روشن (الکترونیکی و ...)، قبل و یا بعد از برگزاری آزمون، برای تمامی اشخاص ممکن است (هتر با ذکر منبع) و متفاوتین تمثیل پذیرد (قانونی قرار نمی‌گیرند).

آزمون‌های سراسری گاج

دفترچه‌ی شماره‌ی (۱)
چهارشنبه ۹۷/۸/۳۰

سال تحصیلی ۱۳۹۷-۹۸

آزمون شماره‌ی (۳) پیشرفت تحصیلی

دوره‌ی اول متوسطه

پایه‌ی هفتم

شماره‌ی داوطلبی:	نام و نام خانوادگی:
مدت پاسخگویی: ۹۵ دقیقه	تعداد سوال: ۸۵

عنوان مواد امتحانی آزمون هفتم، تعداد، شماره‌ی سوالات و مدت پاسخگویی

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سوال	شماره‌ی سوال از تا	مدت پاسخگویی
۱	پیام‌های آسمان و قرآن	۱۰	۱	۱۰ دقیقه
۲	فارسی	۱۰	۱۱	۱۰ دقیقه
۳	عربی	۱۰	۲۱	۱۰ دقیقه
۴	مطالعات اجتماعی	۵	۳۱	۵ دقیقه
۵	زبان انگلیسی	۱۰	۳۶	۱۰ دقیقه
۶	علوم تجربی	۱۰	۴۶	۲۵ دقیقه
۷	ریاضی	۲۰	۶۶	۲۵ دقیقه



برای اطلاع از نتایج آزمون و زمان دقیق اعلام آن در کanal Telegram گاج عضو شوید.

آزمودهای استگاه

پیام‌های آسمان و قرآن

DriQ.com



- ۱ عبارت «کسانی که در زندگی خود به خدا و پیامبرانش ایمان دارند و به فکر زندگی پس از مرگ هستند.» مربوط به کدام یک از عبارت‌های قرآنی زیر است؟
- (۱) «الذین تتوّقّاه الملائكة طيّبّين»
 (۲) «و لو ترى إذ يتوّقّى الّذين كَفَروا الملاّك»
 (۳) «أذكروا نعمة الله عليكم»
 (۴) «إِن تنصروا الله ينصركم»
- ۲ با توجه به درس «تلخ یا شیرین»، چرا پادشاه زیرک از رفتن به جزیره ترسی در دل نداشت؟
- (۱) چون تصمیم خود را برای ادامه زندگی گرفته بود.
 (۲) چون برای خود توشه فراهم کرده بود.
 (۳) چون دیگر چاره‌ای به جز تسلیم شدن نداشت.
 (۴) چون می‌دانست که دوباره به شهر بازخواهد گشت.
- ۳ مفهوم عبارت قرآنی «يقولون سلام علىكم» چه چیزی را بیان می‌کند؟
- (۱) کیفیت مرگ همه انسان‌ها
 (۲) کیفیت مرگ ظالمان
 (۳) کیفیت مرگ مؤمنان
 (۴) کیفیت مرگ بدکاران
- ۴ مرگ برای کافران و بدکاران به ترتیب، پایان و سرآغاز چه چیزهایی است؟
- (۱) عمر - عذاب سوزان
 (۲) خوشی‌ها - سختی‌ها
 (۳) سختی‌ها - خوشی‌ها
- ۵ کدام گزینه از نظر ابوذر غفاری از جمله دلایل نترسیدن از مرگ نیست؟
- (۱) آباد کردن دنیا
 (۲) ویران کردن آخرت
 (۳) گناهان بسیار
 (۴) رفتن از آبادانی به ویرانی
- ۶ طبق فرمایش امام سجاد (ع)، منظور از سفر اصلی که هر کسی باید توشة خود را به دوش کشد، کدام سفر است؟
- (۱) آخرت
 (۲) قیامت
 (۳) بزرخ
 (۴) مرگ
- ۷ چه چیزی از نظر امام صادق (ع) موجب نجات از مرگ بد است؟
- (۱) نماز خواندن
 (۲) صدقه دادن
 (۳) روزه گرفتن
 (۴) قرائت قرآن
- ۸ با توجه به سخن امام صادق (ع)، کدام گزینه باعث آسان شدن دشواری‌های مرگ نمی‌شود؟
- (۱) محکم کردن پیوند با استگان
 (۲) خوش‌رفتاری با مادر
 (۳) دعا در حق دیگران
 (۴) خوس‌رفتاری با پدر
- ۹ عبارت «عمل می‌کنید» ترجمة صحیح کدام‌یک از گزینه‌های زیر است؟
- (۱) یعلمون
 (۲) یعلّمون
 (۳) یَعْلَمُون
 (۴) یعْلَمُون
- ۱۰ ترجمة صحیح آیة مبارکة «فَاقْرَأُوا مَا تَيَسَّرَ مِنَ الْقُرْءَانِ» در کدام گزینه آمده است؟
- (۱) تا آن جا که می‌توانید قرآن بخوانید.
 (۲) تا می‌توانید به قرآن عمل کنید.
 (۳) تا می‌توانید قرآن قرآن بیاموزید.
 (۴) تا می‌توانید به دیگران قرآن بیاموزید.



@drhs789

www.drhs.ir



۱۱- معنی چند واژه در کمانک مقابل آن، نادرست نوشته شده است؟
«تحلیل (تجزیه کردن) / استعداد (قابلیت) / صداقت (درستکاری) / صلاح (جنگافزار) / مقتدر (توان) / والا (عالی) / استحکامات (وابسته نبودن)»

(۴) یک

(۳) دو

(۲) سه

(۱) چهار

(۲) بصیرت: دادگری

(۴) دلخوری: آزدگی

۱۲- معنی کدام واژه در برابر آن، نادرست نوشته شده است؟

(۱) تبسّم: لبخند زدن

(۳) کردار: عمل

۱۳- در کدام عبارت، غلط املایی دیده می شود؟

(۱) گاهی در برخی از متبوعات یا رسانه‌ها از انحراف نسل جوان سخن می‌گویند.

(۲) اما به رغم تلاش‌های دشمنان، واقعیت، عکس این است.

(۳) امروز در دنیا وضع شما با یک سال پیش، از زمین تا آسمان تفاوت کرده است.

(۴) جوان باید به کشور خود، به نظام اسلامی خود و به پرچم افراشته اسلام خود ببالد.

۱۴- کدامیک از آثار زیر، متعلق به «محمدجواد محبت» نیست؟

(۲) رگبار کلمات

(۴) در کوچه آفتاب

(۱) با بال این پرنده سفر کن

(۳) کوچه باغ آسمان

۱۵- در کدام بیت، آرایه «تشبیه» وجود دارد؟

با خدا راز گفتنت ام روز

(۱) بهتر از هر چه هست در دنیا

هست وقت شکفتنت ام روز

(۲) زندگی بر تو می‌زند لبخند

آسمان، مثل یک تبسّم شد

(۳) روشون و گرم و زندگی پر راز

پر زد آهسته از نظر گم شد

(۴) هر چه سرما و هر چه دل سردی

۱۶- کدام گزینه نادرست است؟

(۱) به کلمه‌هایی که معمولاً در ابتدای جمله می‌آیند و انجام کاری یا داشتن حالتی به آن نسبت داده می‌شود، نهاد می‌گویند.

(۲) هرگاه بخواهیم مقصود خود را زیبا و تأثیرگذار بیان کنیم از زبان بهره می‌گیریم.

(۳) فعل بخش اصلی معنای جمله و انتقال دهنده پیام است.

(۴) پیراسته‌نویسی یعنی رعایت نشانه‌های نگارشی، نداشتن غلط املایی و حاشیه‌گذاری در متن نوشته.

۱۷- در کدام گزینه، نهاد درست مشخص شده است؟

(۲) زندگی بر تو می‌زند لبخند

(۴) سبز شو، تازه شو، بهاری شو

(۱) بر درختی، شکوفه‌ای خنید

(۳) مثل یک شاخه گل، جوانه بزن

۱۸- در عبارت زیر، چند « فعل » وجود دارد؟

« ایمان و پاکدامنی تان را حفظ کنید. درستان را خوب بخوانید و جوانی تان را قدر بدانید؛ خدای متعال هم به شما کمک خواهد کرد. »

(۱) سه

(۲) شش

(۳) پنج

(۴) چهار

۱۹- در کدام بیت، شاعر با تکیه بر لطف خداوند از وجود مشکلات هراسی ندارد؟

باتو یاد هیچ کس نبود روا
چون تو با مایی، نباشد هیچ غم
متصل گردن به دریاهای خویش
بی ادب، محروم شد از لطف رب

(۱) ای خدا! ای فضل تو حاجت روا
(۲) گر هزاران دام باشد در هر قدم
(۳) قطره دانش که بخشیدی ز پیش
(۴) از خدا ج—ویم، توفیق ادب

۲۰- شاعر در کدام بیت، به « شروع فصل بهار » اشاره نکرده است؟

باز چشم جوانهای واشد
مثل یک شاخه گل، جوانه بزن
با خدا راز گفتست امروز
پر زد آهسته از نظر گم شد

(۱) بانسیمی که زندگی در اوست
(۲) مثل یک شاخه گل، جوانه بزن
(۳) بهتر از هر چه هست در دنیا
(۴) هر چه سرما و هر چه دل سردی



۲۱- معنی کلمه مشخص شده در کدام گزینه نادرست است؟

(۱) الجاهل جالیں في الصد: نادان

(۳) هذا لاعب فائز: بازیکن

(۲) لهذه المدرسة مكتبة: کتابخانه

(۴) ذلك مفتاح البيت: کلید

۲۲- ترجمه چند واژه از واگان زیر به صورت نادرست نوشته شده است؟
« حی: زندگان / اوسط: میانه / حجر: سنگ / واقع: ایستادن / عنده: کنار / سنت: سال / شبعین: هفتاد / مسٹ: مرگ / خدا: دوستی / اولئک: آنان »

(۱) صفر

(۲)

(۳)

(۴)

۲۳- ترجمه دقیق جمله « بائع تلك الحقائب في بستان عتب تعید من فندق المدينة ». کدام گزینه است؟

(۱) فروشنده این کیفها در باخ انگوری دور از هتل شهر است.

(۲) فروشنده آن کیفها در باخ انلری دور از هتل مدینه است.

(۳) فروشنده آن کیفها در باخ انگوری دور از هتل شهر است.

(۴) فروشنده این کیفها در باخ انلری دور از هتل شهر است.

۲۴- ترجمه کدام گزینه صحیح است؟

(۱) هؤلاء الأَعْبُونَ فَائِزُونَ فِي الْمُسَابِقَاتِ: این‌ها بازیکنانی پیروز در مسابقات هستند.

(۲) أُولَئِكَ الْمُجَاهِدَاتُ صَابِرَاتٍ: آن بازیکنان، شکیبا هستند.

(۳) هؤلاء الْمُعَلَّمُونَ نَاجِحُونَ فِي الْعَمَلِ: این معلم‌ها در کار موفق‌اند.

(۴) أُولَئِكَ الْإِيرَانِيَّاتُ نَظِيفَاتٍ: آن‌ها ایرانیانی پاکیزه هستند.

۲۵- مفهوم کدام گزینه با سایر گزینه‌ها تفاوت دارد؟

(۱) تَفَكُّرٌ سَاعَةً حَيْرٌ مِنْ عِبَادَةٍ سَبْعِينَ سَنَةً.

(۲) شُكُوتُ اللِّسَانِ سَلَامَةُ الْإِنْسَانِ.

(۳) كَدَامٌ گَزِينَه نَمِي توَانَدٌ پَاسِخٌ هِيجَ كَدَامٌ از سَوَالَاتٍ زَيْرٌ بَاشَد؟ (هر گزینه فقط پاسخ یک سؤال است.)

(۴) هَلْ الْكَنْزُ هُنَا؟ - هَلْ الْبَسْتَانُ يَعْنِي الْخَدِيقَة؟ - هَلْ هَذِهِ شَجَرَةٌ؟ - أَ هَذَا جَنْدِي؟

(۱) لا، هذا طالب.

(۲) لا، هذه وردة.

(۳) نعم، هنا.

۲۶- کلامات کدام گزینه از نظر تعداد و نوع (مفرد، مثنی، جمع سالم و مكسر بودن) همگی یکسان هستند؟

(۱) مُفَاتِيحٌ، طَالِبَاتٌ، أَطْفَالٌ

(۲) أَصْوَاتٌ، مَعَلَّمَاتٌ، فَائِزَاتٌ

(۳) فَائِزَاتٌ، نَاجِحَاتٌ، قَوَافِيَّاتٌ

(۴) قَاتِلَاتٌ، لَا عِيَّنَاتٌ، صَابِرَاتٌ

۲۷- کدام گزینه صحیح است؟

(۱) «ات» في الكلمة «أَبْيَاتٌ» عَلَامَةٌ لِلْجَمْعِ السَّالِمِ المؤنَثِ.

(۲) كلمة «عبرة» جمع مُكَسَّرٌ و مُفردها «عبر».

(۳) «تَيْنٌ» عَلَامَةٌ لِلْجَمْعِ السَّالِمِ المذَكَرِ.

(۴) كلمة «عالمين» فلا مُفَرَّدٌ و لا مُثَنَّى و كلمة «أحجار» جَمْعٌ مُكَسَّرٌ.

۲۸- اسم اشاره در کدام گزینه به صورت صحیح آمده است؟

(۱) هَذَانِ الْمُعَلَّمَاتِانِ جَالِسَتَانِ.

(۲) هَؤُلَاءِ بَايْعَيْنِ الْحَقَائِقِ.

(۳) هَذِهِ الصَّفَّ فِي الْمَدْرَسَةِ.

(۴) أُولَئِكَ مُدِيرَاتُ مُمْتَازَاتٍ.

۲۹- در پاسخ به کلمه پرسشی «هل» از چه کلماتی استفاده می‌شود؟

(۱) لا - هُنَا

(۲) لا - هُنَاك

(۳) نَعَمْ - هُنَا

(۴) نَعَمْ - لا

www.drhs.ir



۳۰- مفهوم شعر «چو عضوی به درد آورد روزگار» با کارکرد کدام مؤسسه اجتماعی ارتباط بیشتری دارد؟

(۱) بانک

(۲) مدرسه

(۳) هلال احمر

(۴) مجلس

۳۲- اعضای شورای نگهبان چند نفرند و ترکیب این نهاد چگونه است؟

- ۲) دوازده نفر - شش حقوق‌دان و شش فقیه
- ۴) شش نفر - سه روحانی و سه وکیل

- ۱) شش نفر - سه فقیه و سه حقوق‌دان
- ۳) دوازده نفر - شش روحانی و شش وکیل

۳۳- مهم‌ترین حقوق ملت در کجا آمده است؟

- ۴) قانون اساسی

- ۳) حقوق بشر

- ۲) قانون مدنی

- ۱) حقوق اساسی

۳۴- در موقعیت زیر، کدام حقوق نادیده گرفته شده است؟

«فردی که بدون در نظر گرفتن نوبت افرادی که در صفت نانوایی ایستاده‌اند، نان می‌گیرد.»

- ۴) حقوق نانوایی

- ۳) حقوق اساسی

- ۲) نظم و امنیت

- ۱) حقوق افراد

۳۵- موقعیت زیر با کدام فعالیت اجتماعی هم خوانی بیشتری دارد؟

«درک احساس فردی که در اثر بیماری، ناتوانی جسمی پیدا کرده است.»

- ۴) همدلی

- ۳) دوستی

- ۲) احساس

- ۱) همیاری

انگلیسی

DriQ.com

36- Amin: Is that boy your new friend?

Nima: Yes, he is.

Amin:

Nima: OK.

1) Let's talk to him

3) Nice to meet you

2) Thank you

4) Sure

37- Ali:

Amin: Yes, can I have my card, please?

Ali: Here's your card.

1) Who are you?

2) Can you help me?

3) Can I help you?

4) I can help you.

38- Reza: Can you help me, ? I can't your first name.

Mani: Sure.

1) please / meet

2) sorry / welcome

3) please / spell

4) sorry / spell

39- Erfan: I'm Erfan.

Hamid:

1) Nice to meet you, Erfan

2) Fine, thanks

3) Thank you

4) Nice to meet you, too

40- Ali: Who is that boy?

Bahram: That's Ehsan. He's my new classmate.

Ali: What's his last name?

Bahram: Hakimi.

Who is Ehsan?

.....

1) He's a tall boy

2) He is Bahram's classmate

3) This is Bahram's classmate

4) He's Ali's friend



41- Hoda: Welcome to our class, Neda.

Neda: :

- 1) This is my friend
- 3) You are my friend

- 1) my, your, our, you
- 2) thank, sit, help, say
- 3) man, woman, boy, girl
- 4) art, biology, mechanics, physics

2) Yes, please

4) Thank you

۴۲- در بین کلمات کدام گزینه، کلمه ناهمانگ وجود دارد؟

۴۳- کدام گزینه جدول زیر را کامل می کند؟

he	she
man	woman
boy	girl
.....	Mrs.

1) Miss

3) Hi

1) classmate

3) teacher

1) yard

2) library

3) class

4) school

2) OK

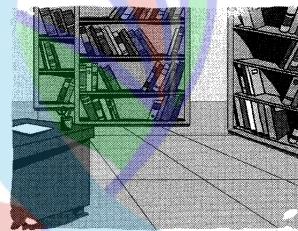
4) Mr.

2) student

4) again

۴۴- کدام کلمه با سایر کلمه‌ها متفاوت است؟

۴۵- کدام گزینه کلمه مناسب برای تصویر است؟



۴۶- هر یک از جملات زیر اشاره به ویژگی‌های کدام ماده دارد؟ (به ترتیب از راست به چپ)

الف) شکل و حجم مشخصی دارد، فاصله ذرات در آن بسیار کم است.

ب) شکل و حجم مشخصی ندارد، فاصله ذرات در آن بسیار زیاد است.

ج) شکل نامشخص، اما حجم مشخصی دارد.

۱) شیشه، کربن دی اکسید، کائوچو

۲) آهن، کلر، جیوه

۳) الکل، اکسیژن، الماس

۴) مس، نیتروزن، گوگرد



@drhs789

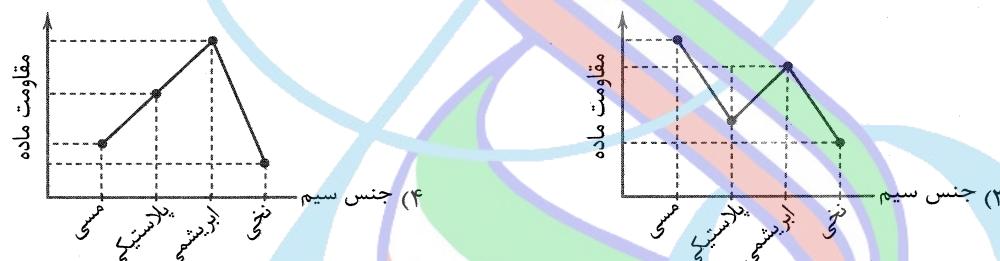
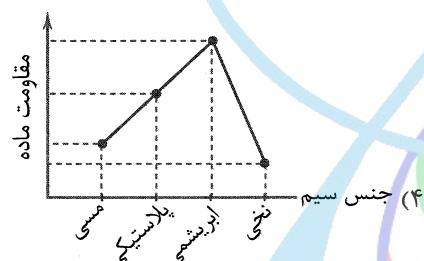
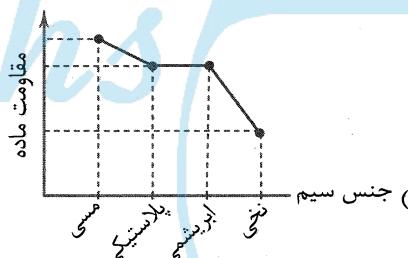
www.drhs.ir

آزمودهای استرکاج

سؤال هفتم

۸

۴۷- چند رشته سیم نازک مسی، نخی، پلاستیکی و ابریشمی را در اختیار داریم. (قطر رشته سیم‌ها یکسان است). کدامیک از نمودارهای زیر درباره میزان مقاومت این رشته سیم‌ها درست می‌باشد؟



۴۸- در کدامیک از تغییر حالت‌های زیر گرمای آزاد می‌شود؟

- (۱) تصعید
(۲) تبخیر
(۳) ذوب
(۴) انجماد

۴۹- مشخص کنید چه تعداد از موارد زیر به ترتیب (از چپ به راست)، نصر اتمی، ترکیب و عنصر مولکولی هستند؟

«آهن، نیتروژن، آب، گاز متان، اکسیژن، مس، کلر، گوگرد، طلا، جیوه، کربن دی‌اکسید».»

(۱) ۴ - ۴ - ۳

(۲) ۳ - ۴ - ۴

(۳) ۴ - ۳ - ۴

(۴) ۴ - ۳ - ۳

۵۰- با استفاده از یک مدار ساده می‌خواهیم رسانا یا نارسانا بودن موارد زیر را مشخص کنیم. کدامیک از موارد زیر به ترتیب رسانا و یا نارسانا هستند؟

«گوگرد - نمک - زغال - آهن - جیوه - مس»

(۱) رسانا - رسانا - نارسانا - رسانا - رسانا - رسانا

(۲) نارسانا - نارسانا - رسانا - رسانا - رسانا - رسانا

(۳) رسانا - نارسانا - نارسانا - رسانا - نارسانا - رسانا

(۴) نارسانا - نارسانا - رسانا - رسانا - نارسانا - نارسانا

۵۱- در مرکز اتم تیتانیوم (Ti)، ۴۸ ذره و اطراف آن ۲۲ الکترون در حال چرخش است. تعداد پروتون‌ها و نوترون‌های اتم تیتانیوم در کدام گزینه به درستی آمده است؟ (از راست به چپ)

(۱) ۲۶، ۲۲

(۲) ۲۳، ۲۴

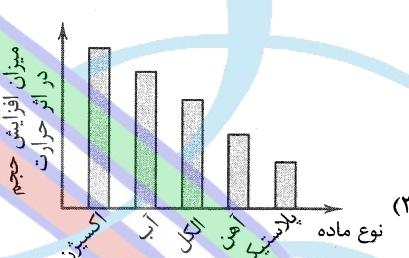
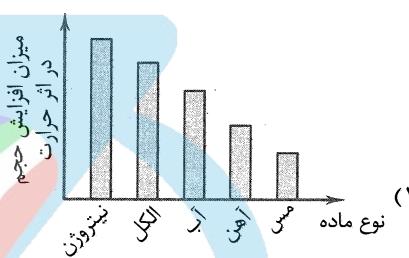
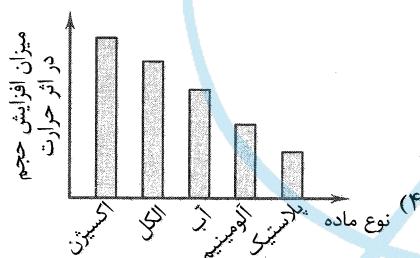
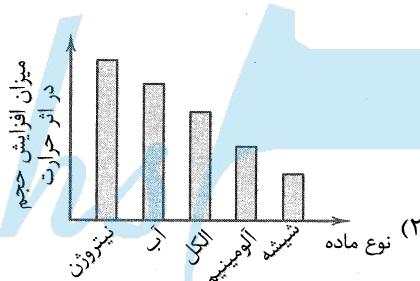
(۳) ۲۴، ۲۴

(۴) ۲۶

آزمودهای سرگردان



۵۲- کدام یک از نمودارهای زیر صحیح است؟



۵۳- مجموعاً در مولکول کربن دی اکسید، چند الکترون و چند نوترون وجود دارد؟ (از راست به چپ)

- کربن دارای ۶ ذره با بار منفی و ۶ ذره با بار مثبت و ۸ ذره بدون بار است.
- اکسیژن دارای ۸ ذره با بار منفی و ۸ ذره با بار مثبت و ۱۰ ذره بدون بار است.

۲۴ - ۲۶ (۴)

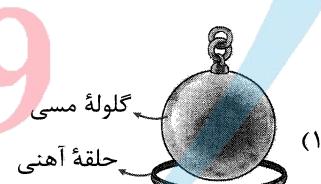
۲۶ - ۲۴ (۳)

۲۸ - ۲۲ (۲)

۵۴- کدام ویژگی جزو ویژگی‌های عنصرهای فلزی نمی‌باشد؟

- ۱) سطح برآق دارند، اغلب درون آب فرو می‌روند.
- ۲) اغلب چگالی کمی دارند، شکننده‌اند.
- ۳) چکش خوارند، قابلیت مفتول (سیم) شدن دارند.
- ۴) رسانای گرما و برق هستند، اکثراً محکم هستند.

۵۵- در اثر حرارت یکسان در کدام گزینه گلوله از حلقه، عبور می‌کند؟



۵۶- در صورتی که جرم ۱ میلی‌لیتر هوا برابر ۰/۰۰۱ گرم باشد. چگالی هوا چند گرم بر لیتر است؟

۰/۰۰۱ (۴)

۱ (۳)

۰/۱ (۲)

۱۰ (۱)



-۵۷- کدام گزینه در رابطه با چگالی مواد گفته شده در شکل درست آمده است؟

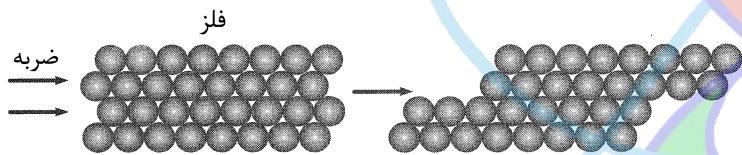


- (۱) روغن > چوب پنبه > آب > آهن > جیوه
- (۲) چوب پنبه > روغن > آب > آهن > جیوه
- (۳) چوب پنبه > روغن > آب > جیوه > آهن
- (۴) جیوه > آهن > روغن > آب > چوب پنبه

-۵۸- به ترتیب کدامیک از مدادهای زیر پررنگ‌تر و نرم‌تر می‌نویسد؟

- (۲) ۳۰ درصد گرافیت، ۷۰ درصد خاک رس
- (۴) ۷۰ درصد گرافیت، ۳۰ درصد خاک رس

-۵۹- شکل زیر کدام ویژگی فلزات را نشان می‌دهد؟



- (۱) چکش خواری
- (۲) استحکام
- (۳) رسانایی
- (۴) انعطاف‌پذیری

-۶۰- در کدام گزینه به ترتیب از راست به چپ، پاسخ مناسبی برای هر توصیف آمده است؟

«فلزی درخشان، زیبا و زینتی - نافلزی سیاه، نرم و شکننده - کانی خوراکی با بلورهای مکعبی‌شکل - نافلز شکننده با بلورهای زرد»

- (۱) گوگرد - سرب - نمک - نقره
- (۳) طلا - کربن - نمک - گوگرد

-۶۱- به ترتیب فولاد نسبت به آلومینیم دارای چگالی استحکام رسانایی الکتریکی است. همچنین چگالی فولاد نسبت به طلا می‌باشد.

- (۲) بیشتر، بیشتر، کمتر، کمتر
- (۴) کمتر، کمتر، بیشتر، بیشتر

- (۱) کمتر، کمتر، بیشتر، بیشتر
- (۳) بیشتر، بیشتر، کمتر، بیشتر

-۶۲- علت استفاده هر یک از مواد زیر در تولید خودرو از راست به چپ کدام است؟

«نوار لاستیکی در برف پاک‌کن - فولاد در بدنه - پلاستیک در چراغ‌های خطرو»

- (۲) انعطاف‌پذیری - سختی بالا - سبک بودن
- (۴) چکش خوار بودن - استحکام بالا - سبک بودن

- (۱) انعطاف‌پذیری - استحکام بالا - نارسانا بودن
- (۳) استحکام - انعطاف‌پذیری - نارسانا بودن

-۶۳- کدامیک از جملات زیر نادرست است؟

(۱) الماس از شیشه و ناخن از صابون سخت‌تر است.

(۲) شناخت ویژگی‌های ماده، به ما کمک می‌کند تا برای ساختن یک وسیله، بتوانیم مواد مناسب را انتخاب کنیم.

(۳) هر چه مس به کار رفته در آلیاژ طلای زینتی بیشتر باشد، سختی آن نیز بیشتر است.

(۴) در ساخت بدنه هواپیما بیشتر از فلز مس و آهن استفاده می‌شود.



@drhs789

www.drhs.ir

آزمودهای سراسرگان



۶۴- چرا از رشته‌های فولادی در ساخت تایر اتومبیل، پل‌ها و اسکلت‌های ساختمانی استفاده می‌شود؟

- (۱) استحکام، چکش خواری، ضدزنگ بودن
- (۲) استحکام، انعطاف‌پذیری، سختی
- (۳) انعطاف‌پذیری، سختی، خاصیت آهنربایی
- (۴) رسانا بودن، استحکام، چکش خواری

۶۵- به ترتیب بعد از طلا، گران‌ترین فلز می‌باشد و بعد از آهن ارزان‌ترین فلز می‌باشد.

- (۱) کروم - مس
- (۲) نقره - آلومینیم
- (۳) کروم - قلع
- (۴) نقره - روی

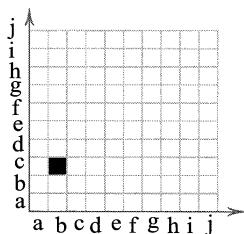


۶۶- اختلاف دو عدد طبیعی که حاصل جمع آن‌ها ۳۶ و حاصل ضربشان بیش‌ترین مقدار ممکن باشد، کدام است؟

- (۱)
- (۲)
- (۳) صفر
- (۴)

۶۷- در صفحه زیر، هر خانه دارای یک اسم می‌باشد. به طور مثال، اسم خانه سیاه $\begin{bmatrix} b \\ c \end{bmatrix}$ می‌باشد. یک خرگوش در هر دقیقه ابتدا

یک خانه به سمت بالا و دو خانه به سمت راست می‌رود، یعنی اگر خرگوش در خانه سیاه باشد، پس از گذشت یک دقیقه در خانه $\begin{bmatrix} d \\ d \end{bmatrix}$ قرار می‌گیرد. اگر خرگوش از خانه سیاه حرکت کند، تعیین کنید پس از گذشت ۴ دقیقه، در کدام خانه قرار



$$\begin{bmatrix} i \\ f \end{bmatrix} \quad (2)$$

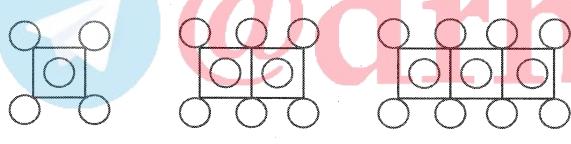
$$\begin{bmatrix} i \\ g \end{bmatrix} \quad (4)$$

$$\begin{bmatrix} j \\ g \end{bmatrix} \quad (1)$$

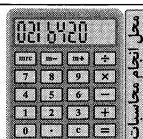
$$\begin{bmatrix} j \\ f \end{bmatrix} \quad (3)$$

۶۸- در الگوی شکل زیر، در شکل بیستم چند دایره خواهیم داشت؟

- (۱) ۵۸
- (۲) ۶۲
- (۳) ۹۸
- (۴) ۱۰۲



@drhs789



www.drhs.ir

آزمودهای سراسری کاخ

سؤال هفتم

۱۲

۶۹- در کدام راهبرد حل مسئله، باید همه حالت‌های ممکن را بنویسیم؟

- ۱) حدس و آزمایش ۲) زیرمسئله ۳) الگوسازی ۴) حل مسئله ساده‌تر

۷۰- در کشوری قیمت هر کالا در ابتدای هر سال 150 درصد نسبت به سال گذشته اضافه می‌شود. اگر قیمت هر لیتر بنزین در این کشور در سال 2018 برابر با 4 سیلار باشد، قیمت آن در سال 2019 برابر با چند یورو می‌شود؟ (هر یورو برابر با 8 سیلار می‌باشد).

- ۱) $0/75$ ۲) $1/25$ ۳) $1/5$ ۴) $1/8$

۷۱- حاصل ضرب سه عدد صحیح مختلف برابر با -24 شده است. به چند حالت این کار امکان‌پذیر است؟

$$\textcircled{1} \times \triangle \times \square = -24$$

۱) 10 ۲) 20 ۳) 8 ۴) 18

۷۲- در یک مسابقه تلویزیونی، ابتدا به هر شرکت‌کننده 729 امتیاز می‌دهند که با هر پاسخ اشتباه یک سوم امتیاز موجود او از بین می‌رود. اگر شرکت‌کننده‌ای 3 پاسخ اشتباه بدهد، تعیین کنید بعد از اتمام مسابقه چند امتیاز برایش باقی مانده است؟

- ۱) 27 ۲) 36 ۳) 216 ۴) 324

۷۳- به هر بعد مکعبی 10% اضافه کرده‌ایم. به حجم مکعب چند درصد اضافه می‌شود؟

- ۱) 125 ۲) $133/12$ ۳) $33/10^3$ ۴) 100

۷۴- کدام گزینه نادرست است؟

۱) حاصل ضرب هر عدد صحیح در هر عدد صحیح منفی همیشه منفی است.

۲) حاصل ضرب هر عدد صحیح در صفر برابر با صفر است.

۳) حاصل ضرب دو عدد هم‌علامت همواره مثبت است.

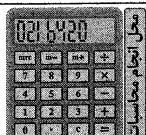
۴) حاصل ضرب هر عدد صحیح منفی در هر عدد صحیح مثبت همیشه منفی است.

۷۵- اگر هر عددی را به ماشین زیر بدھیم ابتدا آن را با (-3) جمع می‌کند و سپس پاسخ را بر 6 تقسیم می‌کند. حداقل کدام عدد را به این ماشین بدھیم تا حاصل، یک عدد صحیح مثبت شود؟

- ۱) صفر
۲) 3
۳) 6
۴) 9

۷۶- حاصل ضرب عبارت‌های $(-4+16)$ و $(-36 \div 9)$ برابر با قرینه کدام عدد می‌شود؟

- ۱) 80 ۲) -16 ۳) 48 ۴) 224



[@drhs789](http://www.drhs.ir)

آزموده‌ها کسر است؟



۷۷- در یک منطقه کوهستانی بر جی ۲۰۰ طبقه ساخته شده است که طبقه صد و بیستم آن کاملاً داخل ابرهاست. طبقات بالاتر از صد و بیست، بالای ابرها و طبقات پایین تر از صد و بیست پایین ابرها قرار دارند. سازندگان این برج، برای شماره‌گذاری طبقات این برج، طبقه صد و بیست را به عنوان مبدأ و طبقه صفر انتخاب کرده‌اند و طبقات بالای ابرها را با اعداد صحیح منفی و طبقات پایین ابرها را با اعداد صحیح مثبت شماره‌گذاری کرده‌اند. به این ترتیب وقتی شما می‌خواهید از روی زمین وارد این برج شویید، وارد طبقه چندم این برج شده‌اید؟ (تمام طبقات این برج با اعداد صحیح شماره‌گذاری شده‌اند، به طور مثال طبقه‌ای به نام همکف نداریم).

+۱) ۴

-۱۱۹) ۳

+۱۱۹) ۲

-۱) ۱

۷۸- بزرگ‌ترین عدد صحیح سه‌ رقمی منفی چند واحد از بزرگ‌ترین عدد صحیح سه‌ رقمی مثبت کوچک‌تر است؟

۱۰۹۹) ۴

۸۹۹) ۳

۱۹۹۸) ۲

۲۰۰) ۱

۷۹- برای به دست آوردن حاصل عبارت $(-1) - (-12) - 4 \div (-4) - 4 \times (-3) + (-4) \times (-3)$ ابتدا کدام عملیات را باید انجام دهیم؟

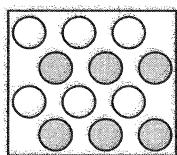
(۱) $(-3) + (-1)$

$(-4) \times (-3)$

$-4 \div (-4)$

$(-12) - 4$

۸۰- اگر هر ○ نشان‌دهنده $+۴۰$ و هر ● نشان‌دهنده -۲۰ باشد، شکل زیر چه عددی را نشان می‌دهد؟



(۱) صفر

(۲) ۳۶۰

(۳) ۱۲۰

(۴) ۶۰

۸۱- کدام جمله درست است؟

(۱) قرینهٔ صفر از هر عدد صحیح منفی بزرگ‌تر است.

(۲) قرینهٔ هر عدد صحیح از آن کوچک‌تر است.

(۳) قرینهٔ قرینهٔ هر عدد صحیح منفی، عددی مثبت است.

(۴) قرینهٔ هر عدد طبیعی، عددی طبیعی است.

۸۲- حاصل عبارت مقابل کدام است؟

-۲۳) ۴

-۵) ۳

۲۲) ۲

۵) ۱

۸۳- دست گم چه مقدار از عدد -7 گم گنیم تا حاصل، یک عدد صحیح مثبت شود؟

-۷) ۴

۷) ۳

۸) ۲

-۸) ۱

۸۴- در الگوی عددی مقابل، مجموع ده عدد اول الگو برابر با چه عددی است؟

۲۰, ۱۶, ۱۲, ...

۲۰) ۴

۱۶) ۳

-۲۰) ۲

۱۶) ۱

۸۵- اعداد طبیعی یک رقمی را در دو گروه A و B به این صورت گروه‌بندی کردند این که اعداد فرد طبیعی در گروه A و اعداد زوج

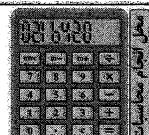
طبیعی در گروه B قرار گرفته‌اند. تعیین کنید اگر بخواهیم حاصل $A - B$ را حساب کنیم، چند پاسخ منفی خواهیم داشت؟

۱) ۴

۴) ۳

۱۰) ۲

۱۶) ۱



@drhs789
www.drhs.ir