



دفترچه سؤال ؟

زمان شروع آزمون: ۸/۱۵

زمان پایان آزمون: ۹/۱۵

عمومی دوازدهم

رشته ریاضی

۱۷ آبان ماه ۱۳۹۸

با روش دهنده هدف‌گذاری کنید

نام درس	معمولا دانش آموزان به‌طور میانگین در هر رده ترازى به چند سؤال از هر ۱۰ سؤال پاسخ می‌دهند.				این قسمت را قبل از شروع آزمون بر کنید. شما به چند سؤال از هر ۱۰ سؤال پاسخ خواهید داد؟
	۷۰۰۰	۶۲۵۰	۵۵۰۰	۴۷۵۰	
فارسی	۶	۵	۳	۲	
عربی، زبان قرآن	۷	۵	۴	۳	
دین و زندگی	۷	۵	۴	۲	
زبان انگلیسی	۷	۶	۴	۳	

تعداد سؤالات و زمان پاسخ‌گویی آزمون

نام درس	تعداد سؤال	شماره سؤال	شماره صفحه سؤال	وقت پیشنهادی
فارسی ۳	۱۰	۱-۱۰	۲-۳	۱۵
فارسی ۱	۱۰	۱۱-۲۰	۴-۵	۱۵
عربی، زبان قرآن ۱ و ۳	۲۰	۲۱-۴۰	۶-۹	۱۵
دین و زندگی ۳	۱۰	۴۱-۵۰	۱۰-۱۱	۱۵
دین و زندگی ۱	۱۰	۵۱-۶۰	۱۲-۱۳	۱۵
زبان انگلیسی ۱ و ۳	۲۰	۶۱-۸۰	۱۴-۱۶	۱۵
جمع دروس عمومی	۸۰	—	—	۶۰

طراحان به ترتیب حروف الفبا

فارسی	محسن اصغری - امیر افضلی - طنین زاهدی - مریم شمیرانی - سیدجمال طباطبایی نژاد - کاظم کاظمی - حسن وسکری
عربی، زبان قرآن	بهزاد جهان‌بخش - حسین رضایی - محمدرضا غفورانی - محمدعلی کاظمی - حامد مقدس‌زاده - نعمت‌الله مقصودی - فاطمه منصورخاکی
دین و زندگی	محبوبه ابتسام - ابوالفضل احدزاده - محمد بختیاری - محسن بیاتی - محمد رضایی‌بغا - فردین سماقی - محمدرضا فرهنگیان - مرتضی محسنی کبیر - سیداحسان هندی
زبان انگلیسی	آناهیتا اصغری - فریبا توکلی - میرحسین زاهدی - ساسان عزیزی‌نژاد - امیرحسین مراد

گزینشگران و ویراستاران به ترتیب حروف الفبا

نام درس	مسئول درس	گزینشگر	گروه ویراستاری	ویراستاران رتبه‌های برتر	مسئول درس‌های مستندسازی
فارسی	طنین زاهدی کیا	طنین زاهدی کیا	مریم شمیرانی	آناهیتا اصغری	فریبا رتوفی
عربی، زبان قرآن	فاطمه منصورخاکی	حسین رضایی	درویشعلی ابراهیمی - اسماعیل یونس‌پور	—	لیلا ایزدی
دین و زندگی	محمد رضایی‌بغا	محمد رضایی‌بغا	سکینه گلشنی	محمد آقاصالح - صالح احصایی	محدثه پرهیزکار
زبان انگلیسی	لیلا پهلوان	لیلا پهلوان	عبدالرشید شفیعی - محدثه مرآتی	آناهیتا اصغری	فاطمه فلاح‌پیشه

گروه فنی و تولید

مدیر گروه	فاطمه منصورخاکی
مسئول دفترچه	فرهاد حسین‌پوری
مستندسازی و مطابقت یا مصوبات	مدیر: فاطمه رسولی‌نسب، مسئول دفترچه: آتیه اسفندیاری
حروف‌نگاری و صفحه‌آرایی	زهره فرجی
نظارت چاپ	سوران نعیمی

گروه آزمون

بنیاد علمی آموزشی قلم‌چی (وقف عام)

آدرس دفتر مرکزی: خیابان انقلاب - بین صبا و فلسطین - پلاک ۹۲۳ - تلفن چهار رقمی: ۰۲۱-۶۴۶۳



هدف‌گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس فارسی ۱ و ۳، هدف‌گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:
 از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می‌توانید پاسخ صحیح بدهید؟
 عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟
 هدف‌گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

فارسی ۳: ستایش/ ادبیات تعلیمی/ ادبیات پایداری (آزادی و درس آزاد)/ درس ۱ تا پایان درس ۴/ صفحه‌های ۱۰ تا ۳۳

فارسی ۱: ادبیات پایداری/ ادبیات انقلاب اسلامی/ درس ۸ تا ۱۱/ صفحه ۶۰ تا ۹۳

۱- معنی مقابل چند واژه نادرست است؟

(نماننده: نشان‌دهنده) (حلیه: زینت) (جلال: زیبایی) (پویدن: رفتن) (انبساط: خودمانی) (قبا: جامه) (فایق: بالیده) (ممت: سپاس) (بنت: دختران)

(۱) یک (۲) دو (۳) سه (۴) چهار

۲- در کدام گزینه تمام واژه‌ها درست معنا شده‌اند؟

(۱) (داروغه: نگهبان) (واعظ: پنددهنده)
 (۲) (مسلک: ایمان) (خمّار: می‌فروش)
 (۳) (تزویر: دورویی) (اجانب: بیگانه)
 (۴) (دینار: نوعی سکه نقره رایج در زمان قدیم) (طرف: کناره)

۳- در کدام گروه از واژه‌های زیر، غلط املایی وجود دارد؟

(الف) صنعت و پیشه
 (ب) غرامت و خسارت
 (ج) احداص و تأسیس
 (د) ثواب و صحیح
 (ه) محتسب و گزمه

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

۴- آرایه‌های مقابل همه ابیات تماماً درست است، به‌جز:

(۱) قحذ پر کن که من در دولت عشق
 (۲) طوطیان در شکرستان کامرانی می‌کنند
 (۳) بازگویم نه در این واقعه حافظ تنهاست
 (۴) در شب هجران مرا پروانه وصلی فرست

۵- هر دو آرایه مقابل همه ابیات درست است، به‌جز ...

(۱) خاتم اقبال در دست سلیمان دل است
 (۲) تا خنده شیرین، نرباید دلت از دست
 (۳) مزده گل چه می‌دهی عاشق مستمند را
 (۴) صائب جواب آن غزل است این‌که خواجه گفت

از پریشان خاطری من ز اهرمن می‌جویمش (تلمیح- تشبیه)
 از تلخی جان کندن فرهاد بکن یاد (حس آمیزی- ایهام)
 داغ دل است هر گلی مرغ اسیر بند را (اسلوب معادله- استعاره)
 ای بی‌خبر بکوش که صاحب خبر شوی (تضمین- جناس)



برای این‌که بتوانید، جابه‌جایی ضمیر پیوسته را به‌درستی مشخص کنید ابتدا، جمله را معنی کنید. معنی جمله به‌خوبی شما را در تشخیص جابه‌جایی ضمیر راهنمایی می‌کند.



۶- در کدام گزینه حذف فعل به «قرینه معنوی» وجود دارد؟

- | | |
|---|------------------------------------|
| (۱) می دهد چون خضر، تشریف حیات جاودان | خاک‌های مرده دل را فیض آب زنده‌رود |
| (۲) گفتم نگرم روی تو، گفتا به قیامت | گفتم روم از کوی تو گفتا به سلامت |
| (۳) زرطلبان همچو در، حلقه به گوش آمدند | شکر کز آزادگی بنده در آن سلک نیست |
| (۴) با ما به از این باش از آن رو که در آفاق | آن چیز که هست از همه بهتر تو همانی |

۷- در کدام گزینه کاربرد معنایی فعل به‌عنوان ردیف با سایر ابیات تفاوت دارد؟

- | | |
|--|---|
| (۱) تا غمی حاصل کنند ارباب دل خون می‌خورند | تو ستمگر می‌کنی صد حيله تا بی‌غم شوی |
| (۲) چند باشی در کشاکش دامن ساقی بگیر | تا در این عالم از این عالم به آن عالم شوی |
| (۳) گرچه تلخی، دامن اهل صفایی را بگیر | تا مگر شیرین به چشم خلق چون زمزم شوی |
| (۴) ره به آدم گرچه یک گام است از راه نسب | ره تو را بسیار در پیش است تا آدم شوی |

۸- کدام گزینه با بیت «گر نور عشق حق به دل و جان اوفتد / بالله کز آفتاب فلک خوبتر شوی» تناسب مفهومی دارد؟

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| (۱) پرتو خورشید عشق بر همه افتد ولیک | سنگ به یک نوع نیست تا همه گوهر شود |
| (۲) شاهباز قرب دست شاه شو | برتر از خورشید و نور و ماه شو |
| (۳) شکوه حسن تو خورشید را ز توسن چرخ | به یک اشاره ابرو پیاده می‌سازد |
| (۴) نه آدمی که اگر آهنین بود شخصی | در آفتاب جمالت چو موم بگدازد |

۹- مفهوم کدام گزینه با بقیه متفاوت است؟

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| (۱) وجود آدمی از عشق می‌رسد به کمال | گر این کمال نیابی، کمال نقصان است |
| (۲) هنگام تنگدستی، در عیش کوش و مستی | کاین کیمیای هستی، قارون کند گدا را |
| (۳) گو خاک تیره زر کن و سنگ سیاه، سیم | آن کس که یافت آگهی از کیمیای عشق |
| (۴) از بلای عشق آن بالا نمی‌نالیم ما | مبتلاییم از بلا، این کار ما بالا گرفت |

۱۰- مفهوم کدام بیت با سایر ابیات متفاوت است؟

- | | |
|--|-------------------------------------|
| (۱) بی‌وطن جان و دل و روح و بدن در خطر است | ای وطن خواهان زنهار وطن در خطر است |
| (۲) خاک لیلای وطن را جان شیرین بر سر افشان | خسروان عشق درس عبرت از مجنون گرفتند |
| (۳) بهر وطن گذشتم از سود خویش و بالله | گر قصد جان نماید، شادم به جان سپاری |
| (۴) گر مملکت گلستان گردد ز مردن من | من مرگ خویش خواهم از پیشگاه باری |

۱۱- در کدام گزینه معنی واژه‌ای نادرست آمده است ؟

- (۱) (سریر: خیمه، سایبان) (رستخیز: برخاستن مردگان، بعث)
- (۲) (خذلان: درماندگی، بی‌په‌رگی از یاری) (عمارت: آبادانی، ساختمان)
- (۳) (أشرف: گرانمایه‌تر، افراشته‌تر) (دولت: دارایی، زمان فرمانروایی)
- (۴) (ملال: اندوه، افسرده) (صوالت: قدرت، جلال)

۱۲- در ابیات کدام گزینه غلط املایی می‌یابید؟

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| وان را که غم تو کشت فاضل‌تر از اوست | الف) غازی ز پی شهادت اندر تک و پوست |
| باز کردش حرص دل ناسی و مست | ب) بار دیگر سوخت هم واپس بجست |
| من این آتش ندانم کز کجا خواست | ج) متاع عقل و جان و دل همه سوخت |
| از توسل به بزرگان رسنی ساخته‌اند | د) یوسفی بوکه در آید ز تک این چه طبع |
| هنر چه مایه تواند نمود موج غدیر | ه) در آن مقام که آید به جذر و مد دریا |
- (۱) الف، ب (۲) ج، د (۳) ه، ج (۴) د، الف

۱۳- در گروه واژه‌های کدام گزینه غلط املایی دیده می‌شود؟

- (۱) سادگی و صداقت- حرس و پاسدار- صلیب سرخ- تاریخ و اسطوره- آذار و اذیت
- (۲) دریای مواج و متلاطم- ظن و گمان- همهمه و صدا- انفجار مهیب- خصم بدسرشت
- (۳) افسرده و خاموش- خاک آزادگان- تیغ و نیزه- قالب و مضمون- شیوه بلاغی
- (۴) ازدحام و غلغله- اصرار و اجبار- مقنعه و روبند- بنات و دختران- جرئت و شهامت

۱۴- آرایه‌های مقابل کدام گزینه تماماً درست نیست؟

- | | |
|---|---------------------------------------|
| ز جوی آب بقا هم به چابکی بجهند (تلمیح- مجاز) | (۱) سوکشان که به ظلمات عشق خضر رهند |
| حسن معنی را همان رنگینی معنی حناست (اسلوب معادله- حس آمیزی) | (۲) نازنینان فارغ از آرایش مشاطه‌اند |
| حدیث عشق تو را بر زبان نمی‌آرم (تشبیه- حسن تعلیل) | (۳) از آن سبب که زبان راز دل نمی‌داند |
| سنگ است مومیایی بال شکستگی (استعاره- تناقض) | (۴) از کودکان شکسته‌مجنون شود درست |

۱۵- آرایه‌های «مجاز، حسن تعلیل، ایهام، ایهام تناسب» به ترتیب در کدام ابیات یافت می‌شود؟

- | | |
|---|---|
| باز گویی هوس چنگل شاهین دارد | الف) مرغ دل کز سر زلفت نشکبید نفسی |
| خون دل می‌خور که این ساعت نمی‌یابم دوات | ب) دی طبیبم دید و دردم را دوا ننوشت و گفت |
| که دم باد سحر نافه خوشبو دارد | ج) مگرش دست به چین سر زلف تو رسید |
| دلم چو مرغ چمن روز و شب در افغان است | د) ز بیم چنگل شاهین جان شکار فراق |
- (۱) د، الف، ج، ب (۲) ج، د، الف، ب (۳) ب، د، الف، ج (۴) د، ج، ب، الف



۱۶- در کدام گزینه گروه اسمی بر اساس الگوی «صفت اشاره+ صفت عالی + هسته» به کار رفته است؟

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| (۱) نسیم صبح به عالم زمن سلام برسان | پس از سلام تو این بهترین پیام رسان |
| (۲) بدان برترین نام یزدانش را | بخواند و بپالود مژگانش را |
| (۳) بدو داد و گفتا: مرا هم بدان | منم آن کهین بنده در خاندان |
| (۴) آن کمترین نثار بباشد ز دست ما | در ساعتی که فرصت دیدن در اوفتد |

۱۷- در همهٔ گزینه‌ها به جز گزینه ... ضمیر پیوسته در دو نقش دستوری متفاوت به کار رفته است.

- | | |
|---|-----------------------------------|
| (۱) گر تو زنی به تیرم، دل از تو برنگیرم | حاشا که من شوم دور از خاک آستانت |
| (۲) همدمی نیست که گوید سخنی پیش منت | محرمی نیست که آرد خبری سوی توام |
| (۳) گرت به شب نبدی سر بر آستانهٔ حق | کیات به روز میسر شدی جهان داری |
| (۴) مرغ سپیده دم که خبر داد از توام | اکنون نمی‌دهد مگرش بال و پر بسوخت |

۱۸- کدام گزینه با بیت زیر قرابت معنایی ندارد؟

- | | |
|---|------------------------------------|
| «آب اجل که هست گلوگیر خاص و عام | بر حلق و بر دهان شما نیز بگذرد» |
| (۱) دریاب که از روح جدا خواهی رفت | در پردهٔ اسرار فنا خواهی رفت |
| (۲) ای شرر، از هم‌رهان غافل مباش | فرصت ما نیز، باری بیش نیست |
| (۳) اگر ملک سلیمانیت ببخشند | در آخر خاک راهی عاقبت هیچ |
| (۴) بس که از هر سو گریزد مرگ بپند پیش روی | شاید از میدان کینت خصم ننماید قرار |

۱۹- مفهوم کدام بیت با سایر ابیات متفاوت است؟

- | | |
|---|-----------------------------------|
| (۱) یکی گذر به سر تربتم که بعد از مرگ | ز خاک من به رخت نرگس انتظار شود |
| (۲) گر نگشتم کشتهٔ تو کاش باری بعد مرگ | بهر قبر کشتگان خاک من سازند خشت |
| (۳) بگشای تربتم را بعد از وفات و بنگر | کز آتش درونم دود از کفن برآید |
| (۴) شوق وصلت بعد مرگ از دل برون کی می‌رود | گرد می‌گردیم و می‌گیریم دامان شما |

۲۰- مفهوم بیت «به داد و دهش گیتی آباد دار/ دل زبردستان خود شاد دار» با کدام بیت متناسب نیست؟

- | | |
|--|---------------------------------------|
| (۱) گر شرف خواهی، بکن با زبردستان مرحمت | مهر با مه کرده تا گرمی بلندی یافته |
| (۲) چو شاهدان چمن زبردست حُسن تواند | کرشمه بر سمن و جلوه بر صنوبر کن |
| (۳) دایم گل این بستان شاداب نمی‌ماند | دریاب ضعیفان را در وقت توانایی |
| (۴) نظر کردن به درویشان منافی بزرگی نیست | سلیمان با چنان حشمت نظرها بود با مورش |

هدف‌گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس عربی، زبان قرآن و ۱ و ۳، هدف‌گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:
از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می‌توانید پاسخ صحیح بدهید؟
عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟
هدف‌گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

عربی، زبان قرآن ۳: الدین والتدين / درس ۱ / صفحه‌های ۱ تا ۱۶

عربی، زبان قرآن ۱: «هذا خلق الله» ذوالقرنین / درس ۵ تا ۶ / صفحه‌های ۴۵ تا ۷۰

■ عین الأصحّ و الأدقّ في الجواب للترجمة من أو إلى العربية (۲۱ - ۲۶):

۲۱- «هل يستوي الذين يعلمون و الذين لا يعلمون»:

(۱) آیا آنان که آگاه‌اند با آنان که ناآگاه هستند، فرقی ندارند؟

(۲) آیا کسانی که می‌دانند و کسانی که نمی‌دانند، برابرند؟

(۳) آیا کسانی که آگاه شدند با کسانی که ناآگاه ماندند، یکسانند؟

(۴) آیا آنان که کار می‌کنند با آنان که کاری نمی‌کنند، مساوی‌اند؟

۲۲- «من خلال النقوش و التماثيل يُعرف ما اهتمت به الشعوب القديمة»:

(۱) از طریق نقاشی‌ها و تندیس‌ها شناخته می‌شود چیزی که ملت‌های کهن به آن اهمیت داده‌اند!

(۲) به واسطه نگاره‌ها، و مجسمه‌ها آیین‌هایی که تمدن‌های پیشین بدان پرداخته‌اند، شناسایی می‌شود!

(۳) نقاشی‌ها و مجسمه‌ها مراسمی را که ملت‌های قدیم به آن توجه کرده‌اند، به ما می‌شناسانند!

(۴) از طریق کنده‌کاری‌ها و تندیس‌ها شناخته می‌شود چیزی که ملت‌های کهن به آن اهتمام ورزیده‌اند!

۲۳- «تجب علينا حماية و إنقاذ الغابات في الطبيعة، إن أشعلنا النار في الغابة و لا نطفئها فسنتحرق الأشجار»:

(۱) ما باید از جنگل‌ها در طبیعت حمایت کنیم و آن‌ها را نجات دهیم. اگر در جنگل آتش روشن کنیم و آن را خاموش نکنیم، پس درختان می‌سوزند!

(۲) در طبیعت حمایت و نجات جنگل‌ها بر ما لازم است. هنگامی که جنگل‌ها آتش بگیرند و ما آن‌ها را خاموش نکنیم، پس درختان خواهند سوخت!

(۳) حمایت و نجات جنگل‌ها در طبیعت بر ما واجب است. اگر در جنگل آتش روشن کنیم و آن را خاموش نکنیم، پس درختان خواهند سوخت!

(۴) نجات جنگل و حمایت از آن در طبیعت بر ما واجب است. اگر در جنگل آتش روشن کنیم و آن را خاموش نکنیم، پس درختان آتش خواهند گرفت!

۲۴- عین الصحيح:

(۱) «وَ أَطِيعُوا اللَّهَ وَ الرَّسُولَ لَعَلَّكُمْ تُرْحَمُونَ»: از خدا و رسول اطاعت کنید، شاید مورد رحمت قرار گیرید!

(۲) لا أحد في الشارع لأن الناس قد خرجوا من المدينة! کسی در خیابان‌ها نیست، زیرا مردم از شهر خارج شده‌اند!

(۳) لبيت المودة و السرور دائمین في الحياة الدنيا! امید است دوستی و شادی‌ها در زندگی دنیا همیشگی باشند!

(۴) كأن السماء سقفت أرق و مرفوع فوق رؤوسنا! گویی آسمان آبی، سقفی بلند بالای سر ما است!

۲۵- عین الخطأ:

(۱) كان الناس يعبدون آلهة متعددة في قديم الأيام: مردم در روزگار گذشته خدایان متعددی را پرستش می‌کردند،

(۲) و يُقدّمون لها قربانین لتجرب شرّها! و برای آن‌ها قربانی‌هایی را تقدیم می‌کردند برای دوری کردن از شرّ آن‌ها،

(۳) و لكن الله لم يترك الناس على هذه الحالة: ولی خداوند مردم را بر این حالت رها نکرده است،

(۴) «أ يحسب الإنسان أن يترك سدى»: آیا انسان پنداشته است که پوچ و بیهوده رها می‌شود؟!

در سؤالاتی که حقیقت و واقعیت چیزی را می‌خواهد، به معنای تک‌تک کلمات دقت کافی داشته باشید.

۲۶- «دوستم را زیر درخت نشاندم و زخم پایش را پاک کردم و از گیاهان دارویی برای درمانش استفاده نمودم!» عین الصّحیح:

(۱) أَجَلَسْتُ صَدِيقِي تَحْتَ الشَّجَرَةِ وَ طَهَّرْتُ جُرْحَ رِجْلِهِ وَ اسْتَفَدْتُ لِعِلَاجِهِ مِنَ الْأَعْشَابِ الطَّبِيبَةِ!

(۲) جَلَسْتُ صَدِيقِي تَحْتَ الشَّجَرَةِ وَ نَظَّفْتُ جِرَاحَةَ رِجْلِهِ وَ اسْتَفَدْتُ لِمُعَالَجَتِهِ مِنْ أَعْشَابٍ طَبِيبَةٍ!

(۳) أَجَلَسْتُ صَدِيقِي تَحْتَ الشَّجَرِ وَ طَهَّرْتُ جُرْحَ أَرْجُلِهَا وَ اسْتَفَدْتُ لِعِلَاجِهَا مِنَ الْأَعْشَابِ الطَّبِيبَةِ!

(۴) جَلَسْتُ صَدِيقِي تَحْتَ الشَّجَرِ وَ نَظَّفْتُ جِرَاحَةَ رِجْلِهَا وَ اسْتَفَدْتُ لِمُعَالَجَتِهِ مِنْ أَعْشَابٍ طَبِيبَةٍ!

۲۷- عین الصّحیح لمفهوم الآية الشريفة: «أ تأمرؤن الناس بالبرّ و تنسون أنفسكم»

(۱) چو می بینی که نابینا و چاه است / اگر خاموش بنشیننی گناه است

(۲) تو نیکی می کن و در دجله انداز / که ایزد در بیابانت دهد باز

(۳) نسبت نسیان به ذات حق مده / بار کفر است این، به دوش خود منه

(۴) دور شو از برم ای واعظ و بیهوده مگوی / من نه آنم که دگر گوش به تزویر کنم

۲۸- عین الصّحیح حسب التوضیحات:

(۲) الرُّسوم: عَمَلٌ خُرَافِيٌّ فِي الْأَدْيَانِ!

(۱) الكَيْف: آلَةٌ حَدِيدِيَّةٌ لِقَطْعِ الْخَشَبِ!

(۴) الصَّرَاع: وَجَعٌ فِي الرَّأْسِ!

(۳) الحضارة: مظاهرُ التقدّم في ميادين العلم و الأدب!

۲۹- عین الخطأ في الحوارات بين السانح و السائق:

(۱) أيها السائق، أريد أن أذهب إلى المتحف! / أنا في خدمتك، تفضّل يا أخي!

(۲) شكراً، متى نصل إلى هنا؟! / أظن أن نصل إليه بعد دقائق! لم نذهب إلى المتحف؟!

(۳) لمشاهدة رسوم و تماثيل المشاهير! / جيداً. هل لك مرافق في هذا السفر؟!

(۴) نعم، أنا جاهز لهذا السفر! / وصلنا. ذلك باب المتحف. أنا مسرور لزيارتك!

■ اقرأ النّص التّالي بدقّة ثمّ أجب عن الأسئلة بما يناسب النّص (۳۰ - ۳۵):

في العصور القديمة كان هناك سبعة شباب يعيشون في عهد واحد من الحكّام الرومان القدماء باسم دقيانوس و يعبدون الأصنام.

ألقى الله ضوء الإيمان على قلوبهم و آمنوا بالله الواحد. «إِنَّهُمْ فِتْيَةٌ آمَنُوا بِرَبِّهِمْ وَ زِدْنَاهُمْ هُدًى»

كان الملك الجبار يقتل جميع أولئك الذين رفضوا عبادة الأصنام لكن أعطى الخليفة الصحابة مهلة للعودة من إيمانهم. الشباب نهضوا دون خوف من الحادثات و الصعوبات المستقبلية و تحدّثوا: «رَبُّنَا رَبُّ السَّمَاوَاتِ وَ الْأَرْضِ لَنْ نَدْعُو مِنْ دُونِهِ إِلَهًا» و انتهزوا الفرصة و لجأوا إلى غار واسع واقع في جبل حول المدينة. كان الغار في نصف الكرة الشمالي للأرض بطريقة أشعة الشمس إلى اليمين في الصباح و إلى يساره عند الغروب.

نام الرجال في الغار لمدة كثيرة جداً و عندما استيقظوا كانوا بصحة جيّدة «وَ لَبِثُوا فِي كَهْفِهِمْ ثَلَاثَمِئَةَ سَنِينَ وَ إِزْدَادُوا تَسْعًا». النوم الطويل من الصحابة هو واحد من أعجب العلامات الإلهية و بعد ذلك قيل لهم أصحاب الكهف و قد روى القرآن هذه القصة في ثمانية عشر آية و تبدأ بهذه الآية «أَمْ حَسِبْتَ أَنَّ أَصْحَابَ الْكَهْفِ وَ الرَّقِيمِ كَانُوا مِنْ آيَاتِنَا عَجَبًا» لقد اعتبر القرآن الغرض من قصتهم لإثبات قيامة البشرية. كان نومهم مثل الموت، و كان استيقاظهم بمثابة القيامة. «وَ كَذَلِكَ أَعْرَضْنَا عَنْهُمْ لِغُلْمُوهُمْ أَنْ وَغَدَ اللَّهُ حَقًّا وَ أَنَّ السَّاعَةَ لَا رَيْبَ فِيهَا»

۳- ما كان الهدف الرئيسي من قصة أصحاب الكهف؟

(۴) النوم الطويل!

(۳) إنتهاز الفرصة!

(۲) إثبات قيامة البشرية!

(۱) رفض عبادة الأصنام!

۳۱- عین الخطأ على حسب النص:

- ۱) الشَّبَابُ ناموا في الغارِ لمدة ثلاثمئة سنين وعندما استيقظوا كانوا بصحةً جيّدة!
 - ۲) أعطى دقيانوسُ الشَّبَابَ مهلة للعودة من إيمانهم و هم انتهزوا الفرصةَ و لجأوا إلى غار!
 - ۳) لقد اعتبر القرآنُ الغرضَ من القصّة، كان نومهم مثل الموتِ و كان استيقاظهم بمثابة القيامة!
 - ۴) كان الغارُ في نصفِ الكرة الشماليِّ لِأَرْضِ بِطَرِيقَةِ أشعة الشمسِ إلى يسارِهِ عندَ الغروب!
- ۳۲- عین المناسب في مفهوم الآية الشريفة: «أَمْ حَسِبْتَ أَنَّ أَصْحَابَ الْكَهْفِ وَالرَّقِيمِ كَانُوا مِنْ آيَاتِنَا عَجَبًا»

- ۱) در خرابات مغان نور خدا می بینم / این عجب بین که چه نوری ز کجا می بینم
- ۲) برگ درختان سبز در نظر هوشیار / هر ورقش دفتری است معرفت کردگار
- ۳) راهرو گر صد هنر دارد توکل بایدش / تکیه بر تقوا و دانش در طریقت کافرست
- ۴) داستان سوره اصحاب کهف و رازهاست / خواب سیصد سال در منظومه اعجازهاست

۳۳- أي عدد لا يوجد في النص؟

- ۱) ۳۰۹ (۲) ۱۸ (۳) ۷ (۴) ۱۰۳

۳۴- عین الصحیح عن المفردات في النص:

- ۱) تحدّثوا: فعل مضارع، مزيد ثلاثي، مصدره «تحدّث» / فعل و مع فاعله جملة فعلية
- ۲) أعجب: اسم، مفرد، اسم مبالغة / مجرور بحرف جرّ
- ۳) إعتبر: فعل ماض، مزيد ثلاثي باب افتعال / جملة فعلية و فاعله «القرآن»
- ۴) الموت: اسم، مفرد مؤنث، معرفة / مضاف إليه

۳۵- عین الخطأ في ضبط حركات الكلمات:

- ۱) ألقى الله ضوءَ الإيمانِ على قلوبهم و آمنوا بالله الواحد!
- ۲) لقد اعتبر القرآنُ العَرَضَ مِنْ قِصَّتِهِمْ لِإثباتِ قِيَامَةِ البَشَرِيَّةِ!
- ۳) النُّومُ الطَّوِيلُ مِنَ الصَّحَابَةِ هُوَ وَاحِدٌ مِنْ أَعْجَبِ العَلَامَاتِ الإلهية!
- ۴) الشَّبَابُ نَهَضُوا بِدُونِ خَوْفٍ مِنَ الحَادِثَاتِ وَ الصُّعُوباتِ المُستقبلية وَ تحدّثوا!

٣٦- عَيْن ما لَيْسَ فِيهِ المَبْتَدَأُ:

(١) أَحَبُّ النَّاسِ أَنْفَعُهُمُ لِلنَّاسِ!

(٢) أَحَبُّ عِبَادِ اللَّهِ إِلَى اللَّهِ أَنْفَعَهُمْ لِعِبَادِهِ!

(٣) أَحَبُّ الطَّالِبِ الَّذِي يَدْرُسُ وَ يَنْجَحُ!

(٤) أَحَبُّ التَّلَامِيزِ عِنْدَ الْأَسْتَاذِ أَحْسَنُهُمْ فِي الدَّرْسِ!

٣٧- عَيْن ما فِيهِ الفِعْلُ المَجْهُولُ:

(١) يُنْقِذُ الدَّلْفِينَ الْإِنْسَانَ مِنَ الْغُرُقِ فِي الْبَحْرِ!

(٢) يُشَجِّعُ الْمُتَقَرِّجُونَ لَاعِي كُرَةَ الْقَدَمِ!

(٣) تُعْرِفُ صِدَاقَةَ الْأَصْدِقَاءِ عِنْدَ الصَّعَابِ!

(٤) تُقَسِّمُ الْحَلْوِيَّاتِ الشَّهِيَّةَ فِينَا فَتَشْكُرُكَ!

٣٨- فِي أَيِّ عِبَارَةٍ جَاءَتْ «لَا» النِّافِيَةَ لِلجِنْسِ؟

(١) لَا يَغْفِلُ التَّلَامِيزُ الْمُوقِفُونَ عَنِ أَهْدَافِهِمْ أَبَدًا!

(٢) تَعَلَّمْتُ فِي الْحَيَاةِ أَنْ: لَا مِيرَاثَ لِلْإِنْسَانِ كَالْأَدَبِ!

(٣) لَا تَنْظُرُوا إِلَى كَثْرَةِ عِبَادَتِهِمْ وَ أَذْكَارِهِمْ أَبَدًا!

(٤) الصَّدِيقُ الْمُخْلِصُ مِنْ لَا يَغَيِّرُ صِدَاقَتَهُ مَالًا!

٣٩- عَيْن حَرْفًا مِنَ الْحُرُوفِ الْمُشَبَّهَةِ بِالْفِعْلِ يُفِيدُ لِرَفْعِ الْإِبْهَامِ مِنَ الْجُمْلَةِ:

(١) «فَهَذَا يَوْمُ الْبَعْثِ وَلَكِنَّكُمْ كُنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ»

(٢) «إِنَّا أَنْزَلْنَاهُ فِي لَيْلَةِ الْقَدْرِ»

(٣) «رُبَّمَا عَفَوْنَا عَنْكُمْ مِنْ بَعْدِ ذَلِكَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ»

(٤) «... فَإِنَّ حِزْبَ اللَّهِ هُمُ الْغَالِبُونَ»

٤٠- عَيْنِ الْعِبَارَةِ الَّتِي تَدُلُّ عَلَى «الرَّجَاءِ»:

(١) لَيْتَ الْقَاضِي تَشَاهَدَهُ إِمَامُ بَيْتِ الْعَمْرُوعِينَ لِاجَابَةِ دَعْوَتِهِمْ!

(٢) لَعَلِّي كُنْتُ صَادِقًا فِي كَلَامِي!

(٣) إِنَّ الْقَاضِي الْعَادِلَ يَقْصِدُ ظَهْرَ الْحَقِّ!

(٤) وَلَكِنَّا نَغْفِلُ عَنْهَا وَ لَمْ يَغْفِلِ اللَّهُ عَنْهَا!

هدف‌گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس **دین و زندگی ۱ و ۳**، هدف‌گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:
از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می‌توانید پاسخ صحیح بدهید؟
عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟
هدف‌گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

دین و زندگی ۳: هستی‌بخش / یگانگی بی‌همتا / توحید و سبک زندگی / درس ۱ تا پایان درس ۳ / صفحه‌های ۳ تا ۳۸

دین و زندگی ۱: منزلگاه بعد / واقعه بزرگ / فرجام کار / درس ۵ تا پایان درس ۷ / صفحه‌های ۵۷ تا ۹۰

دانش‌آموزان **اقلیت‌های مذهبی**، شما می‌توانید سؤال‌های معارف مربوط به خود را از مسئولین حوزه دریافت کنید.

۴۱- این که حق‌پذیر نبودن انسان‌ها، موجبات قطع ارتباط محبت‌آمیز مؤمنان با آنان را فراهم می‌آورد، پیام مورد نظر خدای تبارک در کدام آیه مبارکه می‌باشد و در جهت فراغ از این ورطه نامبارک، اهتمام به کدام عبارت کریمه لازم است؟

۱) «... لا تَتَّخِذُوا عَدُوِّي وَعَدُوِّكُمْ أَوْلِيَاءَ تَلْقَوْنَ إِلَيْهِمْ ...» - «فَاعْبُدُوهُ هَذَا صِرَاطٌ مُسْتَقِيمٌ»

۲) «... لا تَتَّخِذُوا عَدُوِّي وَعَدُوِّكُمْ أَوْلِيَاءَ تَلْقَوْنَ إِلَيْهِمْ ...» - «أَفَأَنْتَ تَكُونُ عَلَيْهِ وَكَيْلًا»

۳) «... يَعْبُدُ اللَّهُ عَلَى حَرْفٍ فَاِنْ أَصَابَهُ خَيْرٌ اطْمَأَنَّ بِهِ ...» - «أَفَأَنْتَ تَكُونُ عَلَيْهِ وَكَيْلًا»

۴) «... يَعْبُدُ اللَّهُ عَلَى حَرْفٍ فَاِنْ أَصَابَهُ خَيْرٌ اطْمَأَنَّ بِهِ ...» - «فَاعْبُدُوهُ هَذَا صِرَاطٌ مُسْتَقِيمٌ»

۴۲- با فضیلت‌ترین عبادت از دیدگاه نبی مکرم اسلام (ص)، در کدام عبارت شریفه با زیبایی هر چه تمام‌تر بیان گردیده است؟

۱) «تَفَكَّرُوا فِي كُلِّ شَيْءٍ وَلَا تَفَكَّرُوا فِي ذَاتِ اللَّهِ»

۲) «اللَّهُمَّ لَا تَكُنْ لِي إِلَى نَفْسِي طَرْفَةَ عَيْنٍ أَبَدًا»

۳) «يَسْأَلُهُ مَنْ فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ»

۴) «ادْمَانَ التَّفَكَّرِ فِي اللَّهِ وَفِي قَدْرَتِهِ»

۴۳- این بیت جامی: «خشک ابری که بود ز آب تهی / ناید از وی صفت آب‌دهی» با کدام عبارت هم‌مفهوم است؟

۱) جهان همواره و در هر آن، به خداوند نیازمند است و این نیاز هیچ‌گاه قطع یا کم نمی‌شود.

۲) هر موجودی در جهان نشانگر حکمت، قدرت و سایر صفات الهی است.

۳) همه موجودات به سبب وجود خداوند پیدا و آشکار می‌شوند و وجودشان به وجود او وابسته است.

۴) پدیده‌هایی که وجودشان از خودشان نیست، برای موجود شدن نیازمند به پدیدآورنده‌ای هستند که خودش پدیده نباشد.

۴۴- مشرک پنداشتن آنان که جهت وصول به آمرزش الهی، از بندگان مقرب خدا شفاعت می‌جویند، حقیقت اسلام ناب محمدی را متحمل چه ضرباتی می‌کند و آنان که واقعاً در ورطه شرک افتاده‌اند، چه تفکری را در ذهن خود می‌پروراندند؟

۱) وارد شدن خدشه به محبوبیت جهانی اسلام - پیامبر (ص) واسطه و رساننده فرمان‌های خدا به انسان‌هاست.

۲) وارد شدن خدشه به محبوبیت جهانی اسلام - خداوند ولایتش را به پیامبر (ص) واگذار کرده است.

۳) تنافی یافتن توانایی‌های معنوی اولیای دین با اصل توحید - پیامبر (ص) واسطه و رساننده فرمان‌های خدا به انسان‌هاست.

۴) تنافی یافتن توانایی‌های معنوی اولیای دین با اصل توحید - خداوند ولایتش را به پیامبر (ص) واگذار کرده است.

۴۵- این سخن که: «لازمه شناخت هر چیزی، احاطه و دسترسی به آن است»، کدام مفهوم را به ذهن ما متبادر می‌سازد؟

۱) ذهن ما گنجایش فهم چپستی خدا را ندارد.

۲) شناخت حقیقت هر چیزی امکان‌پذیر است.

۳) حتی با تفکر در پیرامون خود نیز نمی‌توان صفات خدا را شناخت.

۴) ذهن ما توان درک و فهم ذات و هستی خدا را ندارد.

توصیه می‌شود برای درک بهتر مفاهیم آیات و احادیث، علاوه بر به‌خاطر سپردن معانی‌شان، روابط علی‌آنها را در کنار کادرشان یادداشت کنید.



۴۶- سپردن لجام و عنان خود به اختیار نفس، کدام خطاب الهی را در راستای بیدار کردن انسان به دنبال دارد و کدام تعبیر قرآنی از قول

انسان آلوده شده به روحیه تفرعن است؟

(۱) «اللَّهُمَّ لَا تَكُنْ لِی نَفْسَی طَرَفَةَ عَیْنٍ اِبْدَأُ» - «إِنَّ اللَّهَ رَبِّی وَرَبُّكُمْ»

(۲) «رَأَيْتَ مَنْ اتَّخَذَ إِلَهَهُ هَوَاهُ» - «إِنَّ اللَّهَ رَبِّی وَرَبُّكُمْ»

(۳) «رَأَيْتَ مَنْ اتَّخَذَ إِلَهَهُ هَوَاهُ» - «أَنَا رَبُّكُمْ اِلاَعْلَى»

(۴) «اللَّهُمَّ لَا تَكُنْ لِی نَفْسَی طَرَفَةَ عَیْنٍ اِبْدَأُ» - «أَنَا رَبُّكُمْ اِلاَعْلَى»

۴۷- اصل و حقیقت توحید چیست و کدام آیه شریفه ناظر بر این مفهوم است؟

(۱) خدا بی‌همتاست و شریکی ندارد - «قُلْ اللَّهُ خَالِقُ كُلِّ شَيْءٍ»

(۲) خدا بی‌همتاست و شریکی ندارد - «قُلْ هُوَ اللَّهُ أَحَدٌ»

(۳) چون خداوند خالق جهان است، مالک آن نیز هست - «قُلْ هُوَ اللَّهُ أَحَدٌ»

(۴) چون خداوند خالق جهان است، مالک آن نیز هست - «قُلْ اللَّهُ خَالِقُ كُلِّ شَيْءٍ»

۴۸- انتخاب مسیر زندگی و رفتار هر فرد بر اساس کدام مؤلفه در درون اوست و زندگی توحیدی ریشه در چه چیزی دارد و شناخت ریشه‌های

هر سبکی از زندگی، چه کمکی به ما می‌کند؟

(۱) تعیین هدفها- شدت و ضعف ایمان به توحید- فراهم شدن بستر رشد و شکوفایی فرد

(۲) اعتقادات فرد- جهان‌بینی توحیدی- تصمیم‌گیری درست

(۳) تعیین هدفها- جهان‌بینی توحیدی- تأثیرگذاری در شدت و ضعف ایمان به توحید

(۴) اعتقادات فرد- شدت و ضعف ایمان به توحید- فراهم شدن بستر رشد و شکوفایی فرد

۴۹- درک و دریافت کدام یک از مراتب توحید، وجوب شکرگزاری به درگاه خداوند را به همراه دارد و کدام آیه شریفه بیانگر آن است؟

(۱) توحید در مالکیت - « مَا لَهُمْ مِنْ دُونِهِ مِنْ وَلِيٍّ وَ لَا يُشْرِكُ فِي حُكْمِهِ أَحَدٌ »

(۲) توحید در ولایت - « قُلْ اللَّهُ خَالِقُ كُلِّ شَيْءٍ »

(۳) توحید در ربوبیت - « قُلْ أَعْبُدُوا اللَّهَ أَبْغَىٰ رَبًّا وَ هُوَ رَبُّ كُلِّ شَيْءٍ »

(۴) توحید در خالقیت - « وَ لِلَّهِ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَ مَا فِي الْأَرْضِ »

۵۰- چرا انسان موحد شخصیتی ثابت و پایدار دارد و برخوردار از آرامش روحی است؟

(۱) چون هر فردی متناسب با دلبستگی‌های خویش، مسیر زندگی خود را انتخاب و بر همان اساس رفتار خواهد کرد.

(۲) چون برای یک انسان موحد، جهان معنای خاص خود را دارد.

(۳) چون زندگی خود را بر اساس رضایت خداوند تنظیم کرده و پیرو فرمان‌های اوست.

(۴) چون می‌داند که او مسئولیتی در برابر موجودات جهان ندارد.

۵۱- فرشتگان در پاسخ به بهانه تحت فشار بودن گناهکاران در دنیا، چه عبارتی را خطاب به آن‌ها در عالم برزخ بیان کردند و این گفت‌وگو و

طرف خطاب قرار دادن، به کدام یک از ویژگی‌های عالم برزخ اشاره دارد؟

(۱) «شما در چه حالی بودید؟»- وجود شعور و آگاهی

(۲) «مگر پیامبران برای شما دلایل روشنی نیاوردند؟»- وجود حیات برزخی

(۳) «مگر زمین خدا پهناور نبود که مهاجرت کنید؟»- وجود شعور و آگاهی

(۴) «چرا علیه ما شهادت می‌دهید؟»- وجود حیات برزخی

۵۲- ایمنی از وحشت قیامت کبری، متأثر از کدام فضیلت اخلاقی در انسان است و این هیبت بر گناهکاران چه اثری می‌نهد؟

(۱) احسان- هم‌چون افراد مست به نظر می‌رسند، ولیکن عذاب خدا برایشان سخت است.

(۲) صداقت- هم‌چون افراد مست به نظر می‌رسند، ولیکن عذاب خدا برایشان سخت است.

(۳) صداقت- در جست‌وجوی مفری هستند و چشم‌هایشان به زیر افکنده است.

(۴) احسان- در جست‌وجوی مفری هستند و چشم‌هایشان به زیر افکنده است.

۵۳- این سخن اهالی دوزخ که: «ما را از این‌جا بیرون بر که اگر به دنیا بازگردیم، عمل صالح انجام می‌دهیم»، پس از کدام اعتراف آن‌هاست و

چرا می‌گویند: «ای کاش فلان شخص را به عنوان دوست خود انتخاب نمی‌کردیم»؟

(۱) پروردگارا شقاوت بر ما چیره شد و ما مردمی گمراه بودیم.- او ما را از یاد خدا بازداشت.

(۲) پروردگارا شقاوت بر ما چیره شد و ما مردمی گمراه بودیم.- همراه بدکاران غرق در معصیت خدا می‌شدند.

(۳) شیطان و بزرگان و سرورانمان سبب گمراهی ما شدند.- همراه بدکاران غرق در معصیت خدا می‌شدند.

(۴) شیطان و بزرگان و سرورانمان سبب گمراهی ما شدند.- او ما را از یاد خدا بازداشت.

۵۴- دادن نامه اعمال، در چه مرحله‌ای صورت می‌پذیرد و واکنش برخی بدکاران با دیدن آن، چگونه است و کدام عبارت قرآنی پاسخ خدا به

این واکنش بدکاران است؟

(۱) بعد از حساب‌رسی قیامت- سرزنش خود و درخواست برای بازگشت به دنیا- «كَلَّا إِنَّهَا كَلِمَةٌ هُوَ قَائِلُهَا»

(۲) قبل از حساب‌رسی قیامت- انکار اعمال خود و سوگند دروغ خوردن- «كَلَّا إِنَّهَا كَلِمَةٌ هُوَ قَائِلُهَا»

(۳) بعد از حساب‌رسی قیامت- انکار اعمال خود و سوگند دروغ خوردن- «الْيَوْمَ نَخْتِمُ عَلَىٰ أَفْوَاهِهِمْ»

(۴) قبل از حساب‌رسی قیامت- سرزنش خود و درخواست برای بازگشت به دنیا- «الْيَوْمَ نَخْتِمُ عَلَىٰ أَفْوَاهِهِمْ»

۵۵- از آیه شریفه «يَنْبِؤُا الْإِنْسَانَ يَوْمَئِذٍ بِمَا قَدَّمَ وَأَخَّرَ»، چه موضوعی درباره عالم برزخ برداشت می‌گردد؟

(۱) در برزخ، نامه اعمال انسان داده می‌شود.

(۲) انسان در برزخ اعمالی را که در دنیا انجام می‌داده است می‌بیند.

(۳) پرونده اعمال انسان با ورود به عالم برزخ بسته می‌شود.

(۴) در عالم برزخ، پرونده اعمال همچنان مفتوح است.



۵۶- براساس آیات قرآن کریم، تسریع انسان‌ها در جهت آراسته شدن به تقوا، برای رسیدن به کدام موهبت الهی ارزشمند است و زمزمه پیوسته

بهشتیان، کدام عبارت شریفه است؟

(۱) تکریم شدن در باغ‌های بهشتی - «خدایا! تو پاک و منزهی.»

(۲) تکریم شدن در باغ‌های بهشتی - «خدای را سپاس که به وعده خود وفا کرد.»

(۳) آموزش پروردگار و بهشت وسیع الهی - «خدایا! تو پاک و منزهی.»

(۴) آموزش پروردگار و بهشت وسیع الهی - «خدای را سپاس که به وعده خود وفا کرد.»

۵۷- فضیلت انبیا و ائمه (ع) بر جمیع گواهان عرصه قیامت را در کدام امتیاز و خصیصه ایشان نسبت به سایرین می‌توان جست و بستر ساز آغاز

رسیدگی به اعمال، کدام حوادث این واقعه بزرگ است؟

(۱) صیانت از هرگونه خطا- دادن نامه اعمال و حضور شاهدان و گواهان

(۲) صیانت از هرگونه خطا- احیای همه انسان‌ها و برملا شدن حقایق عالم

(۳) تطبیق اعمال با فرامین خدا- احیای همه انسان‌ها و برملا شدن حقایق عالم

(۴) تطبیق اعمال با فرامین خدا- دادن نامه اعمال و حضور شاهدان و گواهان

۵۸- معنای «توقی» چیست و کدام عبارت قرآنی بیانگر وجود شعور و آگاهی در عالم برزخ است؟

(۱) توقف فعالیت حیاتی بدن - «قال ربّ ارجعون لعلی اعمل صالحاً فیما ترکت»

(۲) تداوم فعالیت آگاهانه روح - «ینبئوا الانسان یومئذ بما قدّم و آخر»

(۳) دریافت تمام و کمال روح - «قال ربّ ارجعون لعلی اعمل صالحاً فیما ترکت»

(۴) وفات یافتن روح و جسم انسان - « ینبئوا الانسان یومئذ بما قدّم و آخر»

۵۹- مصداقی از موعظه دل‌نشین نبوی به یکی از یارانش که پس از توصیف هم‌نشین جدایی‌ناپذیر انسان فرمود: «آن هم‌نشین، کردار توست.»

در کدام آیه شریفه جلوه دارد و ظلم در آن، چه جایگاهی دارد؟

(۱) «اتّما یأکلون فی بطونهم ناراً»- به طور کلی امکان‌ناپذیر و محال

(۲) «اتّما یأکلون فی بطونهم ناراً»- در صورت عدم تناسب جریمه با جرم

(۳) «انّ علیکم لحافظین کراماً کاتبین»- به طور کلی امکان‌ناپذیر و محال

(۴) «انّ علیکم لحافظین کراماً کاتبین»- در صورت عدم تناسب جریمه با جرم

۶۰- نشر مطالب نامناسب و غیر اخلاقی در فضای مجازی، مثالی از آثار کدام دسته از اعمال است و آیه مرتبط با آن چیست؟

(۱) آثار ماتقدم - «یُنَبِّئُوا الانسان یومئذ بما قدّم و آخر»

(۲) آثار ماتأخر - «یومئذ یوقّیهم الله دینهم الحق»

(۳) آثار ماتقدم - «یومئذ یوقّیهم الله دینهم الحق»

(۴) آثار ماتأخر - «یُنَبِّئُوا الانسان یومئذ بما قدّم و آخر»

PART C: Reading Comprehension

Directions: Read the following passages and answer the questions by choosing the best choice (1), (2), (3), or (4). Then mark the correct choice on your answer sheet.

Passage 1

The brain is a part of the body which helps us, as well as animals, understand things. In the human body, the brain controls the use of language. The brain is the control center of the whole body. The brain is made up of a special type of cells. They are connected with each other and with the nerves in our body. In all animals, the brain is protected in some way. In humans, the skull (the bones of the head) protects their brains.

The brain is an organ in your body that controls how you think, learn, and feel. The brain also controls basic body actions, like breathing and heartbeat, which happen automatically. The brain uses nerves to tell the body what to do, for example, by telling our muscles to move or our heart to beat faster.

The right half of the brain controls the left side of the body, and vice versa (oppositely). The human brain is very large, compared to that of most other animals. The larger an animal is, the larger its brain will be. It is said that, Einstein's brain weighed only 1,230 grams, which is less than the average adult male brain (about 1,400 grams). %2 of the body's weight is related to the brain, but it uses about %20 of its energy. It has about 50-100 billion nerve cells (also called neurons). The job of neurons is to receive and send information from and to the other parts of the body.

71- What is the main topic (subject) of the passage?

- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| 1) The human body | 2) Human and animal organs |
| 3) The brain and its functions | 4) Language and brain |

72- The word "their" in paragraph 1 refers to

- | | | | |
|-----------|-----------|-----------|----------|
| 1) humans | 2) brains | 3) skulls | 4) bones |
|-----------|-----------|-----------|----------|

73- The word "male" in paragraph 3 is closest in meaning to

- | | | | |
|---------------|--------------|---------------|-------------|
| 1) of a child | 2) of a girl | 3) of a woman | 4) of a man |
|---------------|--------------|---------------|-------------|

74- Which one is NOT true, according to the passage?

- 1) The brain is the control center of all parts of our body.
- 2) In humans, the brain is protected by the bones of the head.
- 3) All body actions like thinking, learning, breathing and heartbeat happen automatically.
- 4) The nerves in our brain tell the body what to do.

75- It can be understood from the passage that

- 1) the right side of the brain controls the right side of the body
- 2) the left side of the brain controls the right side of the body
- 3) the human brain is the largest one compared to that of most animals
- 4) our body uses % 20 of the energy that is in our brain

Passage 2

Mona doesn't like to ask people for help. But it is hard for her to perform daily activities on her own. She is almost 13, yet she is no larger than a 5-year-old. Mona has trouble keeping her balance and can't walk very far. When she uses a wheelchair, she can't push it herself.

Fortunately, Mona has a wonderful service dog named Sam. A service dog is a dog that has been trained to assist someone who has a physical problem. Sam lets Mona lean on him when she walks. He also pulls her wheelchair and turns lights on and off. When Mona drops something, Sam picks it up. He even pulls her socks off at night.

Sam also helps Mona with everyday tasks at school. He carries her books from class to class in a special backpack. He puts Mona's completed assignments in her teachers' homework trays. In the lunchroom, he throws away her trash.

Besides making Mona less dependent on other people, Sam helps her lead a fuller life. Mona's classmates flock around Sam like geese. This has helped her make friends. Sam also helps Mona be more active. With his aid, she raised over \$500 in a walk-a-thon for her local humane society.

Because of Sam, Mona doesn't have to ask people for help. Sam brings her closer to other kids. And he even helps her contribute to her community.

76- The best title for this passage could be

- 1) Why Mona Loses Her Balance
- 2) How Mona's Service Dog Helps Her
- 3) How Sam Helps Mona at School
- 4) Mona's contribution to the Humane Society

77- According to the definition of the service dogs given in the passage, which of the following dogs is most likely a service dog?

- 1) John's dog, who turns on the lights when John enters the room.
- 2) Paul's dog, who fetches the newspaper for Paul while he is busy getting dressed.
- 3) Sue's dog, who licks Sue's face when she cries.
- 4) Tony's dog, who loves to play catch, go on walks, and watch movies with the family.

78- According to the passage, Sam helps Mona by doing all of the following EXCEPT... .

- 1) helping her to walk
- 2) performing everyday tasks for her
- 3) bringing her closer to her classmates
- 4) doing her homework

79- The underlined phrase "on her own" in the first paragraph is closest in meaning to

- 1) independently
- 2) unsystematically
- 3) successfully
- 4) accidentally

80- Which of the following literary techniques is used in this sentence, "Mona's classmates flock around Sam like geese.", the author writes in paragraph 4?

- 1) allusion, means making a reference to, or representation of people, places, events, literary work, myths, or works of art, either directly or by implication
- 2) personification, means giving human traits to nonhuman things, such as animals or objects
- 3) irony, means using words to express the opposite of their usual meaning
- 4) simile, means making a comparison by using the words "like" or "as"



آزمون «۱۷ آبان ماه ۹۸» اختصاصی دوازدهم ریاضی (نظام جدید)

تعداد سؤالات

مدت پاسخ‌گویی: ۱۵۰ دقیقه
تعداد کل سؤالات: ۱۱۰ سؤال

نام درس	تعداد سؤال	شماره سؤال	شماره صفحه سؤال	زمان پاسخ‌گویی
حسابان ۲	۱۰	۸۱-۹۰	۳-۴	۱۵'
ریاضی پایه	۱۰	۹۱-۱۰۰	۵-۶	۱۵'
هندسه ۳	۱۰	۱۰۱-۱۱۰	۷-۸	۱۵'
ریاضیات گسسته	۲۰	۱۱۱-۱۳۰	۹-۱۲	۲۵'
ریاضیات گسسته (آزمون گواه)	۵	۱۳۱-۱۳۵	۱۳	۸'
هندسه ۱	۵	۱۳۶-۱۴۰	۱۴	۷'
آمار و احتمال	۲۰	۱۴۱-۱۶۰	۱۵-۱۹	۳۰'
فیزیک ۳	۱۰	۱۶۱-۱۷۰	۲۰-۲۱	۱۵'
زوج کتاب	۱۰	۱۷۱-۱۸۰	۲۲-۲۳	۱۰'
فیزیک ۱	۱۰	۱۸۱-۱۹۰	۲۴-۳۰	۱۰'
فیزیک ۲	۱۰	۱۹۱-۲۰۰		۱۰'
شیمی ۳	۱۰	۲۰۱-۲۱۰		۱۰'
زوج کتاب	۱۲	۲۸۷-۲۹۸	۳۱	--
شیمی ۱	۱۱۰	۸۱-۲۱۰	۳۲	۱۵۰'
شیمی ۲				
نظرسنجی و نظم حوزه				
جمع کل				

پدیدآورندگان

نام درس	نام طراحان
ریاضی پایه و حسابان ۲	کاظم اجلائی - سید عادل حسینی - میلاد سجادی لاریجانی - حبیب شفیعی - علی شهبازی - عرفان صادقی - سعید علم‌پور حمید عزیزاده - میلاد منصوری
هندسه	محمد مهدی ابوترابی - امیر حسین ابومحبوب - حسین حاجیلو - محمد خندان - محمد ابراهیم گیتی‌زاده - نوید مجیدی بهزاد نظام هاشمی - محمد هجری - فرهاد وفایی
آمار و احتمال و ریاضیات گسسته	محمد مهدی ابوترابی - امیر حسین ابومحبوب - جواد حاتمی - علیرضا شریف خطیبی - مجید محمدی نویسی سید عادل رضا مرتضوی - مهرداد ملوندی - محمد علی نادرپور - محمد هجری
فیزیک	خسرو ارغوانی فرد - عبدالرضا امینی نسب - زهره آقامحمدی - ملیحه جعفری - حامد خسروی - بیتا خورشید - میثم دشتیان محمد علی راست پیمان - سعید شرق - علیرضا طالبیان - مصطفی کیانی - علیرضا گونه - امیر حسین مجوزی - غلامرضا محبی حسین مخدومی - حسین ناصحی
شیمی	ساسان اسماعیل پور - امیر علی برخورداریون - جواد جدیدی - حسن رحمتی کونکنده - جعفر رحیمی - مبینا شرافتی‌پور محمد عظیمیان زواره - محمد کوهستانیان - محمد حسن محمدزاده مقدم - سید محمد معروفی - سالار ملکی - امین نوروزی

گزینشگران و ویراستاران

نام درس	ریاضی پایه و حسابان ۲	هندسه	آمار و احتمال و ریاضیات گسسته	فیزیک	شیمی
گزینشگر	کاظم اجلائی	امیر حسین ابومحبوب	امیر حسین ابومحبوب	سید علی میرنوری	محمد وزیری
گروه ویراستاری	مرضیه گودرزی علی ارجمند مهدی ملازمضانی	زهره رضایی سید عادل حسینی	زهره رضایی سید عادل حسینی	حمید زرین کفش سجاد شهبازی فراهانی امیر مهدی جعفری	ایمان حسین نژاد علی علمداری مبینا شرافتی پور
مسئول درس	سید عادل حسینی	امیر حسین ابومحبوب	امیر حسین ابومحبوب	بابک اسلامی	محمد حسن محمدزاده مقدم

گروه فنی و تولید

مدیر گروه	محمد اکبری
مسئول دفترچه	نرگس غنی‌زاده
گروه مستندسازی	مدیر گروه: فاطمه رسولی نسب مسئول دفترچه: آتیه اسفندیاری
حروف‌نگار	حسن خرم‌جو
ناظر چاپ	سوران نعیمی

گروه آزمون

بنیاد علمی آموزشی قلم‌چی «وقف عام»

دفتر مرکزی: خیابان انقلاب بین صبا و فلسطین - پلاک ۹۲۳ - تلفن: ۰۲۱-۶۴۶۳

هدف‌گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

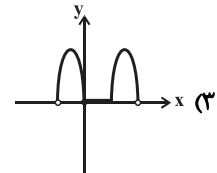
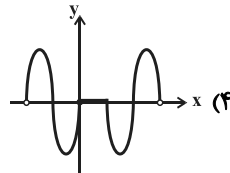
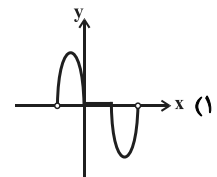
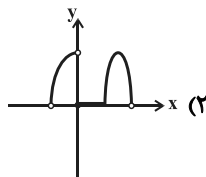
لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس حسابان ۲، هدف‌گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:
از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می‌توانید پاسخ صحیح بدهید؟
عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟
هدف‌گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

حسابان ۲: تابع: صفحه‌های ۱ تا ۲۲

۸۱- نمودار تابع $f(x) = 2 \sin(\pi x)$ روی بازه $(-1, 2)$ کدام است؟ $[]$ ، نماد جزء صحیح است.



۸۲- اگر دامنه و برد تابع $y = \frac{1}{2} f(x-2)$ به ترتیب بازه‌های $[-2, 3]$ و $[-1, 2]$ باشند، اشتراک دامنه و برد تابع $y = -f(1-2x)$

کدام است؟

(۲) $[-1, 1]$

(۱) $[0, 2]$

(۴) $[0, \frac{1}{2}]$

(۳) $[\frac{1}{2}, \frac{5}{2}]$

۸۳- مجموع صفرهای تابع f برابر ۶ و مجموع صفرهای تابع $g(x) = f(1 - \frac{x}{2})$ برابر ۴ است. تابع f چند صفر دارد؟

(۲) ۲

(۱) ۴

(۴) ۸

(۳) ۱۰

محل انجام محاسبات

۸۴- تابع $y = \sqrt[3]{x-1}$ را نسبت به خط $y = x$ قرینه می‌کنیم. سپس آن را ۱ واحد به چپ می‌بریم و در آخر در راستای محور افقی با

ضریب ۲ آن را منبسط می‌کنیم. نمودار جدید خط $y = 1$ را با کدام طول قطع می‌کند؟

- (۱) $-\frac{1}{2}$ (۲) -2 (۳) $\frac{1}{2}$ (۴) 2

۸۵- تابع $f(x) = x|x+1| - 3x$ روی بازه $[a, b]$ نزولی است. بیشترین مقدار $b - a$ کدام است؟

- (۱) 1 (۲) 2 (۳) 3 (۴) 4

۸۶- اگر $f(x) = 2^{5-x}$ باشد، مجموعه جواب نامعادله $f(2x-1) \geq f(x+2)$ شامل چند عدد طبیعی است؟

- (۱) بی‌شمار (۲) 3 (۳) 2 (۴) صفر

۸۷- اگر تابع $f(x) = \begin{cases} \sqrt{-x-1} + 2 & ; x \leq -1 \\ ax - 3 & ; x > -1 \end{cases}$ اکیداً یکنوا باشد، محدوده a کدام است؟

- (۱) $a \geq -5$ (۲) $a < -5$

- (۳) $-5 < a < 0$ (۴) $-5 \leq a < 0$

۸۸- تابع $f(x) = 2 \cos^2 2x$ روی بازه $[0, a]$ اکیداً نزولی است. حداکثر مقدار ممکن a کدام است؟

- (۱) $\frac{\pi}{8}$ (۲) $\frac{\pi}{4}$

- (۳) $\frac{\pi}{2}$ (۴) π

۸۹- چندجمله‌ای $p(x) = 3x^3 - kx + 2$ بر چندجمله‌ای $x + 2$ بخش پذیر است. باقی‌مانده تقسیم $p(x)$ بر $x + 1$ کدام است؟

- (۱) -6 (۲) 7

- (۳) 13 (۴) 10

۹۰- اگر به ازای هر x تساوی $f(x)(x^3 + 1) = x^{18} - 1$ برقرار باشد، باقی‌مانده تقسیم چندجمله‌ای $f(x)$ بر $3x + 3$ کدام است؟

- (۱) 1 (۲) -1

- (۳) صفر (۴) -6

هدف گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ گویی به سؤال های درس ریاضی پایه، هدف گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:
از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می توانید پاسخ صحیح بدهید؟
عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟
هدف گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

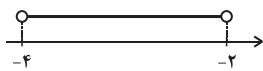
چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

ریاضی پایه: ریاضی ۱- مجموعه الگو و دنباله / حسابان ۱- جبر و معادله

ریاضی ۱: صفحه های ۱ تا ۲۷ / حسابان ۱: صفحه های ۱ تا ۶

۹۱- اگر $A = [-2, 5]$ ، $B = (-\infty, 1)$ و $C = (a, 3]$ باشند، به طوری که نمایش هندسی بازه $(B - A) \cap (A \cup C)$ به صورت زیر



باشد، مقدار a کدام است؟

(۱) -۱

(۲) -۲

(۳) -۴

(۴) -۵

۹۲- در کلاسی ۲۸ نفره، ۳ نفر فقط عضو تیم بسکتبال و ۸ نفر فقط عضو تیم فوتبال هستند. اگر تعداد اعضای تیم فوتبال دو برابر

تعداد اعضای تیم بسکتبال باشد، چند نفر عضو هیچ کدام از دو تیم نیستند؟

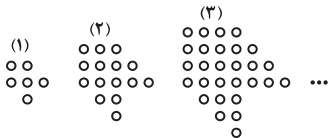
(۱) ۱۳

(۲) ۱۵

(۳) ۲

(۴) ۱۱

۹۳- با توجه به الگوی مقابل، تعداد دایره ها در شکل سیزدهم کدام است؟



(۱) ۳۷۸

(۲) ۳۸۲

(۳) ۳۸۶

(۴) ۳۹۰

۹۴- اگر طول ضلع یک مربع، محیط و مساحت آن تشکیل یک دنباله حسابی دهند، مجموع مقادیر ممکن برای طول ضلع مربع کدام

است؟

(۱) $\frac{19}{2}$

(۲) $\frac{17}{2}$

(۳) $\frac{15}{2}$

(۴) $\frac{13}{2}$

۹۵- اگر در یک دنباله هندسی جملات پنجم، دهم و پانزدهم به ترتیب -1 و x و $\frac{1}{4} - x$ باشند، جمله پنجاه و پنجم این دنباله کدام

است؟

(۱) $-\frac{1}{1024}$

(۲) $\frac{1}{1024}$

(۳) $-\frac{1}{2048}$

(۴) $\frac{1}{2048}$

محل انجام محاسبات

بودجه بندی مباحث این درس در گور سراسری اخیر، ۲۱ سؤال بوده است.

۹۶- جمله اول، سه برابر جمله سوم و ده برابر جمله پنجم یک دنباله حسابی، به ترتیب جملات اول، دوم و سوم یک دنباله هندسی

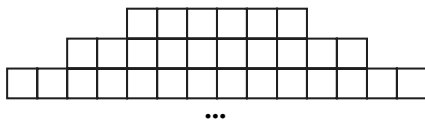
هستند. اگر جمله اول دنباله حسابی برابر ۲ باشد، مجموع مقادیر ممکن برای قدرنسبت آن کدام است؟

۱ (۱) $\frac{2}{9}$ (۲)

۳ (۳) $\frac{7}{9}$ (۴) $\frac{5}{9}$

۹۷- شکل زیر، ردیف‌های صندلی یک سینما را نشان می‌دهد که ردیف اول دارای کم‌ترین صندلی است. با همین الگو، در مجموع چند

ردیف صندلی چیده شود تا ۸۸۰ صندلی در سینما قرار بگیرد؟



۱۸ (۱) ۲۰ (۲)

۲۲ (۳) ۲۴ (۴)

۹۸- بین دو عدد ۳ و ۱۷ حداقل چند واسطه حسابی درج کنیم تا مجموع واسطه‌ها حداقل ۱۲۰ باشد؟

۱۱ (۱) ۱۲ (۲)

۱۳ (۳) ۱۴ (۴)

۹۹- در یک دنباله هندسی اگر $\frac{S_6}{S_7} = 7$ باشد، مقدار مثبت قدرنسبت دنباله کدام است؟ (S_n مجموع n جمله اول دنباله است.)

۲ (۱) $\sqrt{2}$ (۲)

۴ (۳) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ (۴)

۱۰۰- اگر α جواب معادله $x^2 + x - 5 = 0$ باشد، حاصل عبارت $T = \frac{1+x+x^2+\dots+x^{11}}{1+x^3+x^6+x^9}$ به ازای $x = \alpha$ کدام است؟

۳ (۱) ۴ (۲)

۵ (۳) ۶ (۴)

هدف گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ گویی به سؤال های درس هندسه ۳، هدف گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:
از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می توانید پاسخ صحیح بدهید؟
عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟
هدف گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

هندسه ۳: ماتریس و کاربردها: صفحه های ۹ تا ۲۶

۱۰۱- اگر $A = \begin{bmatrix} 2 & 4 & -1 \\ 1 & -2 & 2 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 4 & 2 \\ 0 & -2 \\ 3 & x \end{bmatrix}$ باشد، آنگاه ماتریس AB به ازای چند مقدار x وارون پذیر نیست؟

- (۱) هیچ (۲) ۱ (۳) ۲ (۴) بی شمار

۱۰۲- اگر $A = [a_{ij}]$ یک ماتریس مربعی مرتبه ۳ باشد، آنگاه به ازای کدام تعریف a_{ij} ، ماتریس A یک ماتریس قطری است؟ []

در گزینه ها، نماد جزء صحیح است.

$$a_{ij} = \left[\frac{i+j}{2} \right] - 2 \quad (1) \quad a_{ij} = \left[\frac{i-j}{2} \right] - 2 \quad (2)$$

$$a_{ij} = \left[\frac{i+j}{3} \right] - 1 \quad (3) \quad a_{ij} = \left[\frac{i-j}{3} \right] - 1 \quad (4)$$

۱۰۳- چه تعداد از گزاره های زیر درباره ماتریس های وارون پذیر A و B درست است؟

(الف) اگر ماتریس AB معلوم باشد، بی شمار ماتریس ممکن برای A و B وجود دارد.

(ب) اگر ماتریس A^2 معلوم باشد، دقیقاً یک ماتریس منحصر به فرد برای A وجود دارد.

(پ) اگر ماتریس AB قطری باشد، ماتریس BA هم قطعاً قطری است.

- (۱) صفر (۲) ۱ (۳) ۲ (۴) ۳

۱۰۴- اگر در تعیینان ماتریس ضرایب دستگاه معادلات $\begin{cases} ax + 2y = 4 \\ bx - 5y = 7 \end{cases}$ برابر ۱۷ باشد، آنگاه مقدار x کدام است؟

- (۱) ۱ (۲) -۱ (۳) ۲ (۴) -۲

محل انجام محاسبات

حل بسیاری از مسائل کاربردی ریاضی، پیوند تنگاتنگی با حل دستگاه های معادلات و نامعادلات به کمک ماتریس ها دارد.

۱۰۵- به ازای چند مقدار m ، معادله ماتریسی $\begin{bmatrix} m+1 & 3 \\ 1 & m-1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} m \\ -m \end{bmatrix}$ بی شمار جواب دارد؟

- (۱) هیچ (۲) ۱ (۳) ۲ (۴) بی شمار

۱۰۶- اگر وارون ماتریس ضرایب دستگاه معادلات $\begin{cases} ax + 4y = 7 \\ 2x + by = 4 \end{cases}$ ، به صورت $\begin{bmatrix} 3 & c \\ -2 & 3 \end{bmatrix}$ باشد، آنگاه مجموع جواب های دستگاه کدام

است؟

- (۱) -۳ (۲) -۱ (۳) ۱ (۴) ۳

۱۰۷- اگر دو ماتریس مربعی A و B وارون یکدیگر، $A^2 = A$ و $B^2 = B$ باشد، آنگاه حاصل عبارات

$$(I - A)^6 + (I - B)^6 + (A + B)^6$$

- (۱) $4I$ (۲) $2I$

- (۳) $2A + 2B$ (۴) $4A + 4B$

۱۰۸- اگر A و B ماتریس های مربعی مرتبه ۲، $A = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ -1 & -1 \end{bmatrix}$ ، $A + B = AB$ و B وارون پذیر باشد، مجموع درایه های ماتریس

AB کدام است؟

- (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) ۶

۱۰۹- اگر $A \neq \bar{O}$ یک ماتریس مربعی و $A^2 = \bar{O}$ باشد، وارون ماتریس $I + A$ کدام است؟

- (۱) $A^2 - A^2 + A - I$ (۲) $-A^2 + A^2 - A + I$

- (۳) $A^2 + A^2 + A + I$ (۴) $A^2 + A^2 + A - I$

۱۱۰- به ازای کدام مقدار n ، دستگاه معادلات $\begin{cases} mx + 3y = 6 \\ 3x + my = n^2 + 5n \end{cases}$ هیچ گاه بیش از یک دسته جواب ندارد؟

- (۱) -۶ (۲) -۳

- (۳) -۲ (۴) -۱

محل انجام محاسبات

هدف گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ گویی به سؤال های درس ریاضیات گسسته، هدف گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:
از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می توانید پاسخ صحیح بدهید؟
عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟
هدف گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

ریاضیات گسسته: آشنایی با نظریه اعداد: صفحه های ۱ تا ۲۲

۱۱۱- باقی مانده تقسیم عدد $24! + 3^{14}$ بر عدد ۱۷ کدام است؟

(۱) ۲

(۲) ۴

(۳) ۵

(۴) ۷

۱۱۲- اگر باقی مانده تقسیم عدد $a + 5^{18}$ بر ۱۱ برابر صفر باشد، آنگاه کمترین مقدار طبیعی a کدام است؟

(۱) ۱

(۲) ۳

(۳) ۵

(۴) ۷

۱۱۳- اگر a و b دو عدد گویا و c و d دو عدد گنگ باشند، چه تعداد از موارد زیر الزاماً درست هستند؟ ($b \neq 0$)

الف) $a(b+c) \in \mathbb{R} - \mathbb{Q}$ (ب) $\frac{b}{c} \in \mathbb{Q}$ (پ) $c^d \in \mathbb{R} - \mathbb{Q}$

(۱) صفر

(۲) ۱

(۳) ۲

(۴) ۳

۱۱۴- در یک تقسیم، مقسوم ۱۲۸ واحد بیشتر از مقسوم علیه و باقی مانده برابر ۲۰ است. خارج قسمت این تقسیم حداکثر کدام است؟

(۱) ۳

(۲) ۴

(۳) ۵

(۴) ۶

محل انجام محاسبات

نظریه اعداد به ویژه بحث هم نشتی، کاربردهای فراوانی در علوم مربوط به رایانه، رمزنگاری و رمزگشایی دارد.

وقت پیشنهادی: ۱۰ دقیقه

ریاضیات گسسته (آزمون گواه)

۱۲۱- کدام یک از گزاره‌های زیر را می‌توان به صورت قضیه دوشرطی نوشت؟ $(x, y \in \mathbb{R})$

$$\frac{x}{y} > 0 \Rightarrow xy > 0 \quad (۲)$$

$$\frac{x}{y} \geq 0 \Rightarrow xy \geq 0 \quad (۱)$$

$$x > y \Rightarrow \frac{1}{x} < \frac{1}{y} \quad (۴)$$

$$x^2 < y^2 \Rightarrow x < y \quad (۳)$$

۱۲۲- در اثبات نامساوی $(a^2 + b^2)(c^2 + d^2) \geq (ac + bd)^2$ به روش اثبات بازگشتی، به کدام رابطه بدیهی می‌رسیم؟

$$(ad - bc)^2 \geq 0 \quad (۲)$$

$$(ad + bc)^2 \geq 0 \quad (۱)$$

$$(ab - cd)^2 \geq 0 \quad (۴)$$

$$(ab + cd)^2 \geq 0 \quad (۳)$$

۱۲۳- به ازای چند عدد صحیح n ، هر دو رابطه $7n - 12 \mid n^2$ و $21n - 36 \mid n^2$ برقرار است؟

۱ (۲)

صفر (۱)

بی‌شمار (۴)

۲ (۳)

۱۲۴- اگر حاصل $[(3a, 6a), [2a, 6a^2]]$ همواره مضرب ۳۰ باشد، چند عدد طبیعی برای a در مجموعه $\{1, 2, 3, \dots, 100\}$ وجود دارد؟

۱۰ (۲)

۵ (۱)

۲۵ (۴)

۲۰ (۳)

۱۲۵- در تقسیم عدد ۱۶۵ بر عدد طبیعی b ، خارج قسمت مجذور باقی‌مانده است. چند عدد برای b می‌توان یافت؟

۲ (۲)

۱ (۱)

۴ (۴)

۳ (۳)

محل انجام محاسبات

۱۲۶- مربع یک عدد طبیعی به کدام حالت نمی تواند باشد؟ ($k \in \mathbb{Z}$)

(۱) $5k$

(۲) $5k + 1$

(۳) $5k + 2$

(۴) $5k - 1$

۱۲۷- اگر عدد $A + 7^{5^4} \times 13$ بر ۴۳ بخش پذیر باشد. کوچک ترین عدد طبیعی A کدام است؟

(۱) ۲۰

(۲) ۲۸

(۳) ۲۹

(۴) ۳۰

۱۲۸- از رابطه هم نهشتی $36a \equiv 192 \pmod{84}$ ، کدام نتیجه گیری در پیمانه ۷ نادرست است؟

(۱) $a \equiv 3$

(۲) $a \equiv 4$

(۳) $2a \equiv -1$

(۴) $3a \equiv 2$

۱۲۹- باقی مانده تقسیم عدد طبیعی N بر عدد ۳۱ برابر ۲۶ می باشد. اگر این عدد را بر ۴۳ تقسیم کنیم، باقی مانده برابر خارج قسمت

می شود. رقم یکان عدد بزرگتر N کدام است؟

(۱) ۲

(۲) ۴

(۳) ۶

(۴) ۷

۱۳۰- به ازای کدام مقادیر n از اعداد طبیعی، عبارت $5^{3n+2} + 5^{6n+4} + 1$ بر عدد ۳۱ بخش پذیر است؟

(۱) فقط اعداد فرد

(۲) فقط اعداد زوج

(۳) فقط اعداد مضرب ۵

(۴) تمام اعداد

هدف گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

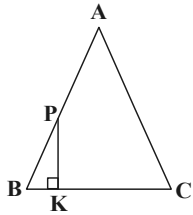
لطفاً قبل از شروع پاسخ گویی به سؤال های درس هفدهم ۱. هدف گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:
از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می توانید پاسخ صحیح بدهید؟
عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟
هدف گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

وقت پیشنهادی: ۸ دقیقه

هندسه ۱: قضیه تالس، تشابه و کاربردهای آن: صفحه های ۳۸ تا ۴۹

۱۳۱- در مثلث متساوی الساقین ABC ($AB = AC$)، اگر $AB = ۳BP$ باشد، آنگاه مساحت مثلث ABC

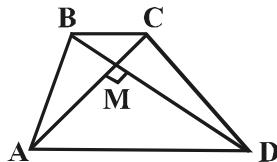


چند برابر مساحت مثلث BPK است؟

(۱) ۹

(۳) ۱۵

۱۳۲- در دوزنقه شکل زیر، اگر $AM = ۹$ ، $AD = ۱۵$ و $BM = ۴$ باشد، فاصله دو قاعده دوزنقه از یکدیگر کدام است؟ ($\hat{M} = ۹۰^\circ$)



(۱) ۹/۶

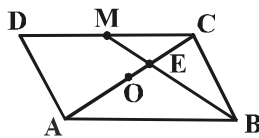
(۲) ۱۲/۸

(۳) ۸/۴

(۴) ۱۰/۴

۱۳۳- در متوازی الاضلاع $ABCD$ ، نقطه M وسط ضلع CD است و پاره خط BM ، قطر AC را در نقطه E قطع می کند. اگر O وسط

قطر AC باشد، آنگاه طول پاره خط OE چه کسری از طول قطر AC است؟



(۱) ۱/۳

(۳) ۱/۵

۱۳۴- در مستطیل $ABCD$ ($AB = ۲BC$)، از رأس A خطی عمود بر قطر BD رسم می کنیم تا ضلع CD را در نقطه M قطع

کند. نسبت DM به CM کدام است؟

(۱) ۱/۵

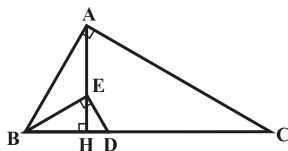
(۴) ۲/۵

(۳) ۱/۳

(۲) ۱/۴

۱۳۵- در شکل زیر، مثلث های ABC و BED قائم الزاویه هستند. اگر $DH = ۱$ و $CD = ۸$ باشد، آنگاه طول پاره خط EH چه

کسری از طول پاره خط AE است؟



(۱) ۲/۳

(۳) ۱/۳

(۲) ۱/۲

(۴) ۱/۴

محل انجام محاسبات

افراد موفق کارهای متفاوت انجام نمی دهند، بلکه کارها را به گونه ای متفاوت انجام می دهند.

هدف‌گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس آمار و احتمال، هدف‌گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:
از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می‌توانید پاسخ صحیح بدهید؟
عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟
هدف‌گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

وقت پیشنهادی: ۷ دقیقه

آمار و احتمال: آشنایی با مبانی ریاضیات: صفحه‌های ۲۶ تا ۲۸

۱۳۶- اگر A و B دو مجموعه غیر تهی و $B \subseteq A'$ باشد، آنگاه حاصل عبارت $[B - (A' \cap B')] \cup [A - (B' \cap A)]$ همواره کدام است؟ (U مجموعه مرجع است.)

(۱) A

(۲) B

(۳) $A \cup B$

(۴) U

۱۳۷- اگر A ، B و C سه مجموعه غیر تهی و $(A \cap B)' \cap (A \cup B)' \cap C = C$ باشد، کدام رابطه زیر لزوماً درست است؟

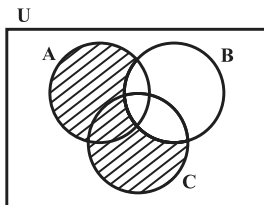
(۱) $B \cap C = \emptyset$

(۲) $B \cap C' = \emptyset$

(۳) $A \cap C = \emptyset$

(۴) $A \cap C' = \emptyset$

۱۳۸- در نمودار ون زیر، قسمت هاشورخورده برابر کدام مجموعه است؟



(۱) $A \cup (C - B)$

(۲) $(A - C) \cup (C - A)$

(۳) $(A - B) \cup (C - A)$

(۴) $(A - B) \cup (C - B)$

۱۳۹- اگر تعداد اعضای مجموعه‌های A ، B و C به ترتیب ۶، ۸ و ۱۱ و $A \subseteq B \subseteq C$ باشد، آنگاه مجموعه $(C - A) \cup (C - B)$ چند عضو دارد؟

(۱) ۲

(۲) ۳

(۳) ۴

(۴) ۵

۱۴۰- اگر $A = \{-۸, ۴b + ۳, b^۲\}$ ، $B = \{۴, -۵, ۳a + ۱\}$ ، $C = [۲a, b + ۳]$ و $A \times B = B \times A$ باشد، آنگاه مساحت نمودار مجموعه

$C^۲$ کدام است؟

(۱) ۲۵

(۲) ۳۶

(۳) ۴۹

(۴) ۶۴

محل انجام محاسبات

افراد موفق کارهای متفاوت انجام نمی‌دهند، بلکه کارها را به گونه‌ای متفاوت انجام می‌دهند.

هدف گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ گویی به سؤال های درس فیزیک ۳، هدف گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:
از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می توانید پاسخ صحیح بدهید؟
عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟
هدف گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

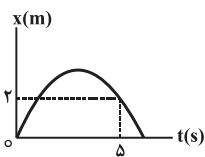
چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

وقت پیشنهادی: ۳۰ دقیقه

فیزیک ۳: حرکت بر خط راست، دینامیک و حرکت دایره ای: صفحه های ۱ تا ۲۵

۱۴۱- نمودار مکان - زمان متحرکی که بر روی خط راست حرکت می کند، مطابق سهمی شکل زیر است. اگر تندی متوسط متحرک در

بازه زمانی صفر تا ۵ ثانیه، سه برابر سرعت متوسط متحرک در همین بازه زمانی باشد، بیشترین فاصله متحرک از مبدأ مختصات



چند متر است؟

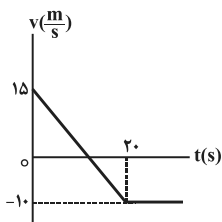
۸ (۲)

۶ (۱)

۳ (۴)

۴ (۳)

۱۴۲- نمودار سرعت - زمان متحرکی مطابق شکل زیر است. در چه لحظه ای بر حسب ثانیه، متحرک به مکان اولیه خود باز می گردد؟



۱۲ (۱)

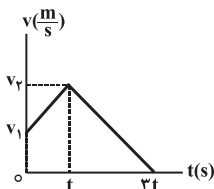
۸ (۲)

۲۰ (۳)

۲۵ (۴)

۱۴۳- نمودار سرعت - زمان متحرکی که روی خطی راست حرکت می کند، مطابق شکل زیر است. اگر اندازه شتاب متوسط این متحرک

در مرحله کندشونده سه برابر اندازه شتاب آن در مرحله تندشونده باشد، $\frac{v_2}{v_1}$ کدام است؟



$\frac{4}{3}$ (۲)

$\frac{3}{2}$ (۱)

$\frac{6}{5}$ (۴)

$\frac{5}{4}$ (۳)

محل انجام محاسبات

۱۴۴- معادله حرکت جسمی که در مسیری مستقیم در حال حرکت است، در SI به صورت $x = t^2 - 4t + 4$ می باشد. تنیدی متوسط

متحرک در ۳ ثانیه اول حرکت چند متر بر ثانیه است؟

۲ (۲)

$\frac{3}{5}$ (۱)

$\frac{5}{3}$ (۴)

$\frac{1}{2}$ (۳)

۱۴۵- معادله حرکت متحرکی که در مسیری مستقیم حرکت می کند، در SI به صورت $x = t^2 - 4t + 5$ می باشد. کم ترین فاصله

متحرک از مبدأ مکان چند متر است؟

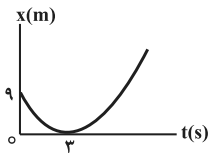
۱ (۲)

صفر (۱)

۳ (۴)

۲ (۳)

۱۴۶- اگر نمودار مکان - زمان متحرکی که در مسیری مستقیم در حال حرکت است، مطابق سهمی شکل زیر باشد، معادله سرعت -



زمان آن در SI کدام است؟

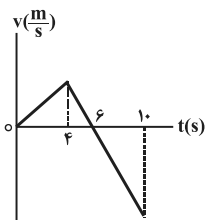
$v = 2t - 6$ (۲)

$v = t - 3$ (۱)

$v = 3t - 9$ (۴)

$v = \frac{1}{2}t - \frac{3}{2}$ (۳)

۱۴۷- نمودار سرعت - زمان متحرکی که بر خط راست حرکت می کند، مطابق شکل زیر است. اگر مسافت طی شده در مدت ۱۰ ثانیه



برابر ۱۴۰ متر باشد، سرعت متوسط متحرک در این مدت چند متر بر ثانیه است؟

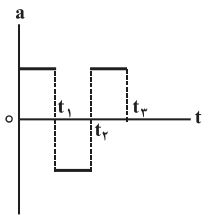
-۱۴ (۲)

۱۴ (۱)

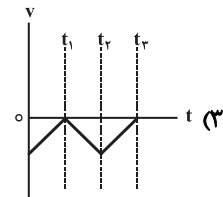
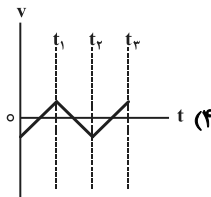
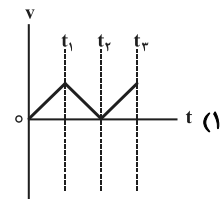
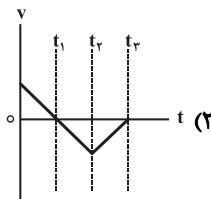
-۲ (۴)

۲ (۳)

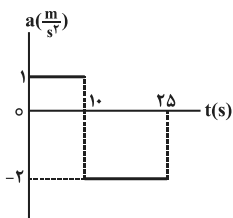
۱۴۸- نمودار شتاب - زمان متحرکی که در امتداد محور X حرکت می کند، مطابق شکل زیر است. کدام نمودار نمی تواند نمودار سرعت



- زمان متناظر با این حرکت باشد؟



۱۴۹- نمودار شتاب - زمان متحرکی که در مبدأ زمان از مبدأ مکان و از حال سکون شروع به حرکت می کند، مطابق شکل زیر است.



سرعت متوسط متحرک در بازه زمانی صفر تا ۲۰s چند متر بر ثانیه است؟

(۲) $-2/5$

(۱) $2/5$

(۴) -5

(۳) 5

۱۵۰- دو متحرک با تندی های $16 \frac{m}{s}$ و $20 \frac{m}{s}$ در یک مسیر مستقیم در حال حرکت به سمت هم هستند. در لحظه ای که فاصله آنها از یکدیگر به ۸۰ متر می رسد، هم زمان سرعت خود را با اندازه شتاب یکسان و ثابت کم می کنند تا متوقف شوند. کمینه اندازه

شتاب دو متحرک برای این که به هم برخورد نکنند، چند متر بر مجذور ثانیه است؟

(۴) $3/2$

(۳) 4

(۲) $6/6$

(۱) $4/1$

۱۵۱- در یک مسیر مستقیم، کامیونی از حال سکون و با شتاب ثابت a از مبدأ مکان شروع به حرکت می کند. T ثانیه بعد، اتومبیلی

با سرعت ثابت و در جهت حرکت کامیون از مبدأ مکان عبور می کند. اگر اتومبیل فقط در یک نقطه به کامیون برسد، اندازه

سرعت اتومبیل کدام است؟

(۴) $3aT$

(۳) $2aT$

(۲) aT

(۱) $\frac{1}{2}aT$

محل انجام محاسبات

۱۵۲- متحرکی در رفتن از نقطه A تا B در مسیری مستقیم، نیمی از زمان حرکت را با سرعت v_1 و نیمه دیگر زمان حرکت را با سرعت $2v_1$ طی می کند. اگر در بازگشت نیمی از مسافت را با سرعت v_1 و نیمه دیگر مسافت را با سرعت $2v_1$ طی کند، تندی متوسط در کل مسیر رفت و برگشت چند برابر v_1 خواهد شد؟

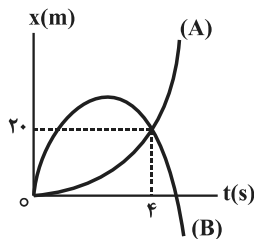
- (۱) $\frac{24}{17}$ (۲) $\frac{3}{2}$ (۳) $\frac{12}{7}$ (۴) $\frac{5}{2}$

۱۵۳- دو متحرک که با شتاب‌هایی ثابت در یک مسیر مستقیم در حال حرکت هستند، در مبدأ زمان از مبدأ مکان با سرعت‌های $\frac{m}{s}$ و $8\frac{m}{s}$ عبور می کنند. اگر سرعت دو متحرک بعد از $5s$ با هم برابر شود، آنگاه بیشترین فاصله دو متحرک از هم در 10 ثانیه

ابتدایی حرکت، چند متر است؟

- (۱) ۱۵ (۲) ۱۰ (۳) $7/5$ (۴) ۵

۱۵۴- در شکل زیر نمودار مکان - زمان دو متحرک A و B که در مسیری مستقیم به طور هم زمان از مبدأ مکان با شتاب ثابت عبور می کنند، نشان داده شده است. اگر در لحظه ای که دو متحرک از کنار هم می گذرند، اندازه سرعتشان برابر باشد، در لحظه $t = 20s$ فاصله دو متحرک از هم چند کیلومتر است؟ (خط مماس بر نمودار مکان - زمان متحرک A در مبدأ زمان افقی است.)



- (۱) ۱۶۰۰
(۲) $1/6$
(۳) ۶۰۰
(۴) $0/6$

۱۵۵- در شرایط خلأ، گلوله ای از ارتفاع h از سطح زمین بدون سرعت اولیه رها می شود. اگر این گلوله فاصله $\frac{5}{9}h$ پایانی مسیر

حرکتش را در مدت $1s$ طی کند، تندی برخورد گلوله به زمین چند متر بر ثانیه است؟ $\left(g = 10\frac{m}{s^2}\right)$

- (۱) ۱۵ (۲) ۲۰ (۳) ۲۵ (۴) ۳۰

هدف گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ گویی به سؤال های درس فیزیک ۱، هدف گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:
از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می توانید پاسخ صحیح بدهید؟
عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟
هدف گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

فیزیک ۱: دما و گرما: صفحه های ۹۱ تا ۱۱۲

توجه:

دانش آموزان گرامی، توجه کنید که دروس فیزیک (۱) و فیزیک (۲) به صورت زوج کتاب است؛ یعنی شما باید به یکی از دو دسته سؤال فیزیک (۱) و یا فیزیک (۲) (فقط به یکی از آنها) پاسخ دهید.

۱۶۱- دمای گازی 27°C است. در صورتی که دمای این گاز بر حسب درجه سلسیوس 100 درصد افزایش یابد، دمای این گاز بر حسب

کلین چند درصد افزایش می یابد؟

- (۱) ۱۰۰ (۲) ۵۰ (۳) ۲۵ (۴) ۹

۱۶۲- در دمای 1°C طول میله A برابر با $100/\text{cm}$ و طول میله B برابر با 100cm می باشد. تقریباً در چه دمایی بر حسب درجه

سلسیوس، طول دو میله با هم برابر می شود؟ $(\alpha_A = 10^{-5}\text{K}^{-1}, \alpha_B = 1/5 \times 10^{-5}\text{K}^{-1})$

- (۱) ۲۲۰ (۲) ۱۹۰/۴ (۳) ۲۰۰/۴ (۴) ۲۱۰/۴

۱۶۳- دمای یک ورقه فلزی مستطیل شکل به ابعاد $4\text{cm} \times 5\text{mm}$ را از 500K به 527°C می رسانیم. اگر مساحت ورقه فلزی

0.27mm^2 افزایش یابد، ضریب انبساط سطحی فلز در SI کدام است؟

- (۱) $2/5 \times 10^{-6}$ (۲) 5×10^{-6} (۳) $2/25 \times 10^{-7}$ (۴) $4/5 \times 10^{-7}$

۱۶۴- وقتی دمای یک جسم فلزی کروی را 10°C افزایش دهیم، مساحت آن 0.24 درصد افزایش می یابد. اگر دمای این جسم را

20°C افزایش دهیم، حجم آن چند درصد افزایش می یابد؟

- (۱) ۰/۱۶ (۲) ۰/۳۶ (۳) ۰/۷۲ (۴) ۰/۴۸

۱۶۵- ظرفی شیشه ای به حجم 100cm^3 را به طور کامل از جیوه پر می کنیم. اگر دمای مجموعه را 5°C افزایش دهیم، چند سانتی متر

مکعب جیوه از ظرف خارج می شود؟ $(\alpha_{\text{شیشه}} = 10^{-5} \frac{1}{\text{K}}$ و $\beta_{\text{جیوه}} = 0.18 \times 10^{-3} \frac{1}{\text{K}}$)

- (۱) ۱/۰۵ (۲) ۰/۷۵ (۳) ۰/۱۵ (۴) ۰/۹

محل انجام محاسبات

۱۶۶- چگالی جسمی در دمای 100°C برابر $5 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$ است. در چه دمایی برحسب کلوین، چگالی جسم به $4 / 82 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$

$$\text{می‌رسد؟} \left(\alpha_{\text{جسم}} = 4 \times 10^{-5} \frac{1}{\text{K}} \right)$$

- (۱) ۳۰۰ (۲) ۴۰۰ (۳) ۵۷۳ (۴) ۶۷۳

۱۶۷- به یک کیلوگرم آب و یک کیلوگرم مس، به یک اندازه گرما می‌دهیم. اگر افزایش دمای آب 19°C باشد، افزایش دمای مس چند

$$\text{درجه سلسیوس است؟} \left(c_{\text{Cu}} = 380 \frac{\text{J}}{\text{kg.K}} \text{ و } c_{\text{W}} = 4200 \frac{\text{J}}{\text{kg.K}} \right)$$

- (۱) ۲۱۰ (۲) ۴۲۰ (۳) ۱۰۲۷ (۴) ۲۷

۱۶۸- گلوله‌ای به جرم m با سرعت افقی v به مانعی برخورد کرده و در آن متوقف می‌شود. اگر 80% درصد انرژی جنبشی گلوله در

لحظه برخورد، به صورت گرما به گلوله منتقل شود، دمای گلوله 20°C افزایش می‌یابد. v چند متر بر ثانیه

$$\text{است؟} \left(c_{\text{گلوله}} = 800 \frac{\text{J}}{\text{kg.K}} \right)$$

- (۱) ۲۰۰ (۲) ۱۰۰ (۳) ۵۰ (۴) ۲۰

۱۶۹- به دو کره فلزی هم جنس A و B ، اولی توپُر به شعاع 3cm و دومی توخالی که شعاع‌های داخلی و خارجی آن به ترتیب

15cm و 3cm است، به یک اندازه گرما می‌دهیم. اگر تغییر حجم فلز کره A ، برابر ΔV_A و تغییر حجم فلز به کار رفته در

$$\text{کره } B \text{، برابر با } \Delta V_B \text{ باشد، حاصل } \frac{\Delta V_A}{\Delta V_B} \text{ کدام است؟}$$

- (۱) ۱ (۲) $\frac{7}{8}$ (۳) $\frac{8}{7}$ (۴) ۲

۱۷۰- دو مایع A و B به ترتیب با دماهای 25°C و 45°C را با یکدیگر مخلوط می‌کنیم. اگر چگالی مایع A دو برابر چگالی مایع B

و حجم مایع B نصف حجم مایع A باشد، دمای تعادل چند درجه سلسیوس می‌باشد؟ $(c_A = 1200 \frac{\text{J}}{\text{kg.K}})$ و

$$c_B = 1600 \frac{\text{J}}{\text{kg.K}} \text{ و فرض کنید چگالی مایع‌ها همواره ثابت است.}$$

- (۱) ۳۰ (۲) ۲۸ (۳) ۳۵ (۴) ۴۲

هدف گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ گویی به سؤال های درس فیزیک ۲، هدف گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:
از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می توانید پاسخ صحیح بدهید؟
عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟
هدف گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

فیزیک ۲: جریان الکتریکی: صفحه های ۶۱ تا ۸۲

توجه:

دانش آموزان گرامی، توجه کنید که دروس فیزیک (۱) و فیزیک (۲) به صورت زوج کتاب است؛ یعنی شما باید به یکی از دو دسته سؤال فیزیک (۱) و یا فیزیک (۲) (فقط به یکی از آنها) پاسخ دهید.

۱۷۱- سه مقاومت الکتریکی ۵ اهمی را یک بار به صورت متوالی و بار دیگر به صورت موازی به دو سر یک باتری وصل می کنیم. اگر

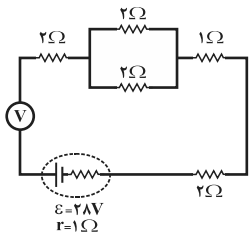
مقاومت درونی باتری 1Ω باشد، جریان عبوری از مدار در حالت اول چند برابر حالت دوم است؟

۶ (۴)

۴ (۳)

$\frac{1}{6}$ (۲)

$\frac{1}{4}$ (۱)



۱۷۲- در مدار شکل مقابل ولت سنج ایده آل چند ولت را نشان می دهد؟

۶ (۲)

صفر (۱)

۲۸ (۴)

-۶ (۳)

۱۷۳- در یک مدار که شامل یک مولد است، وقتی مقاومت معادل خارجی مدار برابر با 1Ω باشد، اختلاف پتانسیل بین دو قطب مولد

برابر با $1/5V$ و زمانی که این مقاومت 2Ω شود، اختلاف پتانسیل به $2V$ افزایش می یابد. به ترتیب از راست به چپ نیروی

محركه و مقاومت درونی این مولد بر حسب واحدهای SI کدام اند؟

۱ و ۳ (۴)

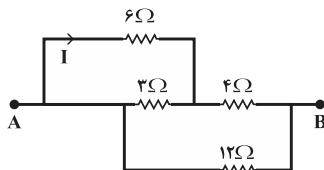
$1/5$ و $3/5$ (۳)

$1/5$ و ۳ (۲)

1 و $3/5$ (۱)

۱۷۴- در شکل زیر که قسمتی از یک مدار الکتریکی است، اگر اختلاف پتانسیل الکتریکی بین دو نقطه A و B برابر با $12V$ باشد،

جریان I چند آمپر است؟



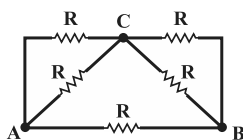
$0/8$ (۲)

$\frac{2}{3}$ (۱)

۱ (۴)

۲ (۳)

۱۷۵- در شکل زیر، مقاومت معادل بین نقطه های A و B چند برابر مقاومت معادل بین نقطه های A و C است؟



$\frac{4}{3}$ (۲)

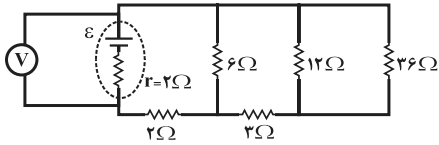
$\frac{3}{4}$ (۱)

$\frac{8}{3}$ (۴)

$\frac{3}{8}$ (۳)

محل انجام محاسبات

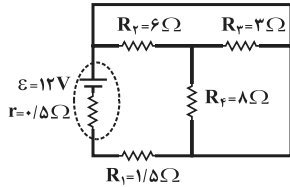
۱۷۶- در مدار زیر اگر اختلاف پتانسیل الکتریکی دو سر مقاومتی که بیشترین توان در آن تلف می‌شود، $12V$ باشد، ولت‌سنج ایده‌آل



چه عددی را بر حسب ولت نشان می‌دهد؟

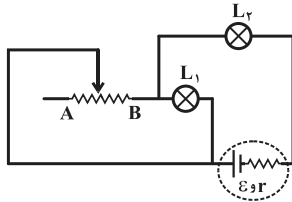
- (۱) ۲۴
(۲) ۲۰
(۳) ۱۲
(۴) ۱۸

۱۷۷- در مدار شکل زیر توان خروجی مولد چند وات است؟



- (۱) ۵۴
(۲) ۳۶
(۳) ۴۸/۲
(۴) صفر

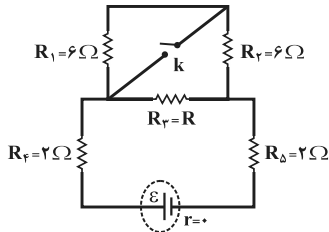
۱۷۸- در مدار شکل زیر، چنانچه لغزنده رئوستا به سمت نقطه A حرکت کند، نور لامپ‌های L_1 و L_2 به ترتیب از راست به چپ



چگونه تغییر می‌کند؟

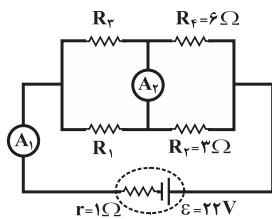
- (۱) افزایش - افزایش
(۲) کاهش - افزایش
(۳) افزایش - کاهش
(۴) کاهش - کاهش

۱۷۹- در مدار شکل زیر، اگر کلید k را ببندیم، جریان عبوری از مولد $1/25$ برابر می‌شود. مقاومت R چند اهم است؟



- (۱) ۶
(۲) ۱۲
(۳) ۳
(۴) ۲۴

۱۸۰- در مدار شکل زیر، آمپرسنج ایده‌آل A_1 عدد $6A$ و آمپرسنج ایده‌آل A_2 عدد صفر را نشان می‌دهد. به ترتیب از راست به چپ



مقاومت‌های R_1 و R_2 بر حسب کدام‌اند؟

- (۱) $1/6$ و $1/2$
(۲) $1/5$ و $1/2$
(۳) ۱ و ۲
(۴) $1/3$ و $1/3$

هدف‌گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس شیمی ۳، هدف‌گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:
از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می‌توانید پاسخ صحیح بدهید؟
عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟
هدف‌گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

وقت پیشنهادی: ۱۰ دقیقه

شیمی ۳: مولکول‌ها در خدمت تندرستی: صفحه‌های ۱ تا ۲۶

۱۸۱- چند مورد از عبارتهای زیر درست هستند؟

- (الف) ماده حل شونده در ضدیخ قابلیت تشکیل پیوند هیدروژنی با آب را ندارد.
- (ب) قدرت پاک‌کنندگی صابون برای پاک کردن لکه چربی یکسان از پارچه پلی‌استر، بیش‌تر از پارچه نخی است.
- (پ) قدرت پاک‌کنندگی صابون در آب دریا بیشتر از آب چشمه است.
- (ت) قیمت مناسب‌تر و کارایی بالاتر از مزیت‌های پاک‌کننده‌های غیرصابونی در مقایسه با صابون‌ها است.

(۱) صفر (۲) ۱ (۳) ۲ (۴) ۳

۱۸۲- کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) با اضافه کردن ۳ مول دی‌نیتروژن پنتاکسید به مقدار زیادی آب، ۱۲ مول یون تولید می‌شود.
- (۲) صابون گوگردار، برای از بین بردن جوش صورت و قارچ‌های پوستی استفاده می‌شود.
- (۳) در اثر واکنش مخلوط آلومینیم و سود با آب، گاز هیدروژن تولید می‌شود که قدرت پاک‌کنندگی مخلوط را افزایش می‌دهد.
- (۴) رسوب تشکیل شده بر روی دیواره کتری با صابون و پاک‌کننده‌های غیرصابونی پاک می‌شود.

۱۸۳- کدام یک از عبارتهای زیر درست است؟

- (۱) کلئیدها، مخلوط‌های همگن هستند که نور را پخش می‌کنند.
- (۲) غلظت یون هیدرونیوم در محلول ۰/۰۵ مولار کلسیم هیدروکسید در دمای اتاق برابر $۱۰^{-۱۳}$ مول بر لیتر است.
- (۳) برای افزایش میزان اسیدی بودن خاک به آن آهک می‌افزایند.
- (۴) محلول ۰/۲ مولار هیدروکلریک اسید، الکترولیت قوی‌تری از محلول ۰/۱۵ مولار کلسیم هیدروکسید است.

محل انجام محاسبات

۱۸۴- کدام یک از عبارتهای زیر در مورد واکنشهای تعادلی درست هستند؟

الف) مقدار ثابت تعادل در آنها همواره ثابت است.

ب) فراوردهها و واکنش دهندهها همواره با سرعت یکسان به یکدیگر تبدیل می شوند.

پ) قدرت اسیدی و بازی یک ماده، با مقدار ثابت یونش آن ماده رابطه مستقیم دارد.

ت) هرگاه غلظت تعادلی یون هیدرونیوم در محلول فورمیک اسید برابر $1/8 \times 10^{-6} \text{ mol.L}^{-1}$ باشد، غلظت تعادلی فورمیک اسید برابر

$1/8 \times 10^{-8} \text{ mol.L}^{-1}$ است. ($K_a = 1/8 \times 10^{-4} \text{ mol.L}^{-1}$)

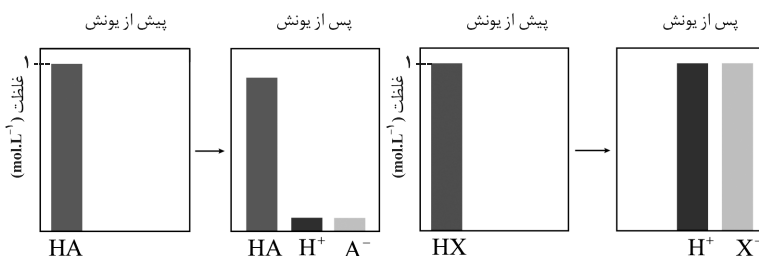
ت ، پ ، (۴)

پ ، ب ، (۳)

ت ، ب ، الف ، (۲)

الف ، ب (۱)

۱۸۵- با توجه به شکل زیر کدام گزینه نادرست است؟



(۱) برای خنثی کردن حجمهای یکسانی از این دو اسید در شرایط یکسان حجمهای یکسانی از محلول ۰/۱ مولار NaOH لازم است.

(۲) pH محلول ۰/۱ مولار HX از pH محلول ۰/۱ مولار HA کوچکتر است.

(۳) با افزودن ۱۰۰ میلی لیتر آب مقطر به ۱۰۰ میلی لیتر از محلول ۰/۱ مولار این دو اسید، تغییر pH آنها متفاوت خواهد بود.

(۴) با افزایش غلظت محلول اسیدهای HA و HX ثابت یونش و درجه یونش آنها ثابت می ماند.

۱۸۶- کدام گزینه نادرست است؟

(۱) از واکنش سدیم هیدروژن کربنات و هیدروکلریک اسید، گاز CO₂ تولید می شود.

(۲) درون معده یک محیط بسیار اسیدی است و حتی می تواند فلز منیزیم را در خود حل کند.

(۳) یکی از رایج ترین ضد اسیدها شیر منیزی نام دارد که شامل منیزیم هیدروکسید است.

(۴) افزودن جوش شیرین به شویندهها، تأثیری در قدرت پاک کنندگی آنها ندارد.

محل انجام محاسبات

۱۸۷- غلظت اولیه اسید HA در دو لیتر محلول آن با درجه یونش 0.2% و $pH = 2.7$ چند مول بر لیتر است، و این محلول با چند

مول NaOH به طور کامل خنثی می شود؟ (گزینه ها را از راست به چپ بخوانید). ($10^2 = 100$)

(۱) ۰/۲ ، ۰/۱ (۲) ۰/۲ ، ۰/۱

(۳) ۰/۰۲ ، ۰/۱ (۴) ۰/۰۱ ، ۰/۲

۱۸۸- ۲۰۰ میلی لیتر محلول هیدروبرمیک اسید با $pH = 1.4$ با چند گرم لیتیم اکسید به طور کامل خنثی می شود؟ ($10^2 = 100$):

($Li = 7, O = 16 : g.mol^{-1}$)

(۱) ۰/۰۶ (۲) ۰/۱۲

(۳) ۰/۲۴ (۴) ۰/۴۸

۱۸۹- کدام یک از عبارتهای زیر نادرست است؟

(۱) رسانایی الکتریکی محلولهای ۱۰ درصد جرمی NaOH و KOH با هم متفاوت است.

(۲) در محلول آبی استون، نسبت شمار یونهای H_3O^+ و OH^- برابر یک است.

(۳) در محلول آبی نیترواسید افزون بر مقدار کمی از یونهای NO_2^- ، شمار بسیاری از مولکولهای اسید نیز یافت می شود.

(۴) در دمای اتاق مقایسه قدرت اسیدی به صورت « $HCN > CH_3COOH > HCOOH$ » درست است.

۱۹۰- اگر ثابت یونش در یک محلول استیک اسید برابر با 2×10^{-6} و غلظت استیک اسید برابر با $0.2 mol.L^{-1}$ باشد، چه غلظتی از

نیترواسید با ثابت یونش 5×10^{-3} در همان دما لازم است تا غلظت $[H^+]$ در دو محلول با هم برابر شود؟

(۱) $8 \times 10^{-6} mol.L^{-1}$ (۲) $4 \times 10^{-8} mol.L^{-1}$

(۳) $2 \times 10^{-6} mol.L^{-1}$ (۴) $4 \times 10^{-6} mol.L^{-1}$

هدف گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ گویی به سؤال های درس شیمی ۲، هدف گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:
از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می توانید پاسخ صحیح بدهید؟
عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟
هدف گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

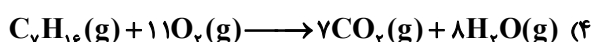
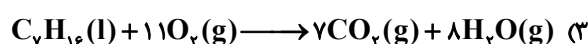
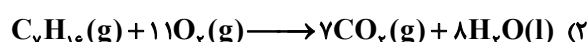
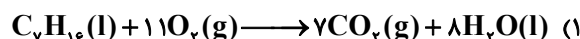
وقت پیشنهادی: ۱۰ دقیقه

شیمی ۲: در پی غذای سالم: صفحه های ۵۸ تا ۷۷

توجه:

دانش آموزان گرامی، توجه کنید که دروس شیمی (۱) و شیمی (۲) به صورت زوج کتاب است؛ یعنی شما باید به یکی از دو دسته سؤال شیمی (۱) و یا شیمی (۲) (فقط به یکی از آن ها) پاسخ دهید.

۲۰۱- در کدام واکنش زیر در اثر سوختن کامل یک گرم هپتان، گرمای بیشتری تولید می شود؟



۲۰۲- کدام گزینه درست است؟

(۱) فرایند گوارش و سوخت و ساز شیر در بدن گرماگیر است.

(۲) فرایند هم دما شدن بستنی با بدن برخلاف گوارش و سوخت و ساز آن گرماگیر است.

(۳) در واکنش های گرماده در دمای ثابت، میانگین انرژی جنبشی ذره ها به مقدار قابل توجهی تغییر می کند.

(۴) واکنش اکسایش گلوکز در بدن برخلاف فتوسنتز گرماگیر است.

۲۰۳- از سوختن ۵۰ گرم شکلات که شامل ۵ درصد کربوهیدرات، ۱۰ درصد چربی و ۵ درصد پروتئین است، دمای ۵۰۰ گرم آب به اندازه

$20^\circ C$ افزایش می یابد. به تقریب، چند درصد از گرمای حاصل از سوختن شکلات صرف افزایش دمای آب شده است؟ (ظرفیت

گرمایی ویژه آب $4.2 J \cdot g^{-1} \cdot ^\circ C^{-1}$ و ارزش سوختی کربوهیدرات، چربی و پروتئین را به ترتیب برابر ۱۷، ۳۸ و ۱۷ کیلوژول

برگرم در نظر بگیرد.)

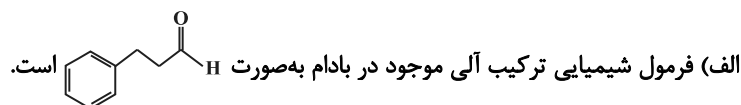
۱۰ (۴)

۳۱ (۳)

۱۲/۱۴ (۲)

۱۵/۲۷ (۱)

۲۰۴- چند مورد از عبارتهای زیر درست اند؟



ب) زردچوبه و میخک دارای ترکیب آلی با گروه عاملی کربونیل هستند.

پ) ترکیب آلی موجود در گشنیز دارای گروه عاملی هیدروکسیل بوده و مولکولی سیر نشده است.

ت) ترکیب آلی موجود در رازیانه دارای گروه عاملی آلدهیدی بوده و در ساختار آن حلقه بنزنی وجود دارد.

۱ (۴)

۲ (۳)

۳ (۲)

۴ (۱)

۲۰۵- اگر در واکنش گازی $H_2 + Cl_2 \longrightarrow 2HCl$ یک گرم H_2 به طور کامل مصرف شود، ΔH این فرایند چند کیلوژول است؟

(آنتالپی پیوند H_2 و Cl_2 و HCl به ترتیب ۴۳۶، ۲۴۲ و ۴۳۱ کیلوژول بر مول است.)

-۱۸۴ (۴)

+۱۸۴ (۳)

-۹۲ (۲)

+۹۲ (۱)

محل انجام محاسبات

۲۰۶- از سوختن یک گرم از کدام هیدروکربن در دمای 25°C ، گرمای بیشتری آزاد می‌شود؟ (آنتالپی سوختن C_2H_6 ، C_3H_8 ، C_4H_{10} و C_5H_{12} در دمای 25°C به ترتیب -1560 ، -2058 ، -1410 و -1300 کیلوژول بر مول در نظر بگیرید.)
($\text{C} = 12, \text{H} = 1 : \text{g.mol}^{-1}$)

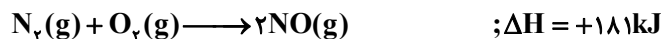
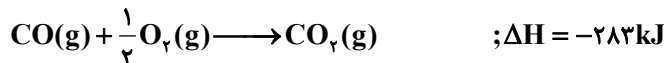


۲۰۷- چند مورد از مطالب زیر درست‌اند؟

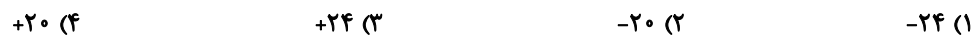
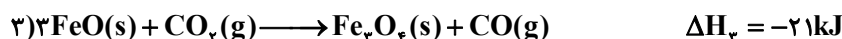
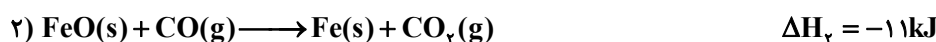
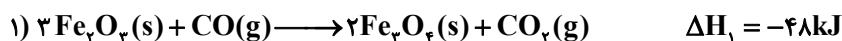
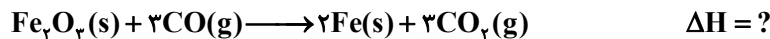
الف) اگر X_p نماینده گازهای دو اتمی دوره دوم جدول دوره‌ای عنصرها باشد، با افزایش عدد اتمی X ، انرژی پیوند در X_p افزایش می‌یابد.
ب) علامت ΔH در واکنش تبدیل گرافیت به الماس مثبت است.
پ) واکنش تبدیل $\text{N}_2\text{O}_4(\text{g}) \longrightarrow 2\text{NO}_2(\text{g})$ گرماده است.
ت) به انرژی لازم برای شکستن پیوندهای اشتراکی موجود در یک مول $\text{H}_2(\text{g})$ و تبدیل آن به دو مول $\text{H}(\text{g})$ آنتالپی پیوند $\text{H}-\text{H}$ می‌گویند.



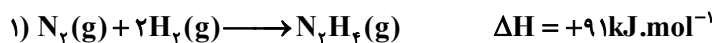
۲۰۸- با توجه به واکنش‌های زیر، اگر 50 mL گاز کربن مونوکسید با مقدار کافی گاز نیتروژن مونوکسید واکنش دهد، چند کیلوژول گرما آزاد می‌شود؟ (چگالی گاز CO را در دمای واکنش برابر $1/4 \text{ g.L}^{-1}$ در نظر بگیرید و $\text{C} = 12, \text{O} = 16 : \text{g.mol}^{-1}$)



۲۰۹- با توجه به واکنش‌های داده شده آنتالپی واکنش زیر چند کیلوژول است؟



۲۱۰- با توجه به واکنش‌های داده شده، آنتالپی پیوند یگانه $\text{N}-\text{N}$ چند کیلوژول بر مول است؟ (آنتالپی پیوند $\text{N}-\text{H}$ و $\text{N} \equiv \text{N}$ را به ترتیب برابر ۹۴۶ و ۳۹۱ کیلوژول بر مول در نظر بگیرید.)



نظر خواهی (سوال های نظم حوزه): آیا مقررات آزمون اجرا می شود؟

دانش آموزان گرامی؛ لطفاً در هنگام پاسخ گویی به سؤال های زیر، به شماره سؤال ها دقت کنید.

پشتیبان

گفت و گو با پشتیبان درباره هدف گذاری دو درس

- ۲۸۷- آیا پشتیبان شما در تماس تلفنی خود با شما درباره هدف گذاری ۲ درس گفت و گو کرد؟
(۱) خیر، در این نوبت درباره هدف گذاری ۲ درس صحبت نکردیم. (۲) پشتیبان با من تماس تلفنی نگرفت.
(۳) گفت و گوی ما درباره هدف گذاری ۲ درس، از لحاظ زمان کافی و از لحاظ کیفیت کاملاً مؤثر بود.
(۴) پشتیبان با من درباره هدف گذاری ۲ درس صحبت کرد.

تماس تلفنی پشتیبان

- ۲۸۸- آیا پشتیبان شما از آزمون گذشته تاکنون با شما تماس تلفنی گرفته است؟
(۱) خیر، ایشان تماس تلفنی نگرفتند.
(۲) بله، ایشان تماس تلفنی گرفتند.
(۳) بله، تماس تلفنی ایشان از لحاظ زمانی (در حد ۵ دقیقه) و از لحاظ محتوا در حد خوب و کافی بود.
(۴) بله، تماس تلفنی ایشان از لحاظ زمانی (بیش از ۵ دقیقه) و از لحاظ محتوا در حد عالی بود.

تماس تلفنی: چه زمانی؟

- ۲۸۹- پشتیبان چه زمانی با شما تماس گرفت؟
(۱) در زمان مناسب طبق توافق قبلی (قبلاً در مورد روز و ساعت تماس توافق کرده بودیم)
(۲) در زمان مناسب تماس گرفت (البته قبلاً در مورد روز و ساعت تماس توافق نکرده بودیم)
(۳) در روز پنجشنبه (روز قبل از آزمون) تماس گرفت.
(۴) در روز یا ساعت نامناسب تماس گرفت.

تماس تلفنی: چند دقیقه؟

- ۲۹۰- پشتیبان شما چند دقیقه با شما تماس تلفنی داشت؟
(۱) یک دقیقه تا سه دقیقه (۲) ۳ دقیقه تا ۵ دقیقه (۳) بین ۵ تا ۱۰ دقیقه (۴) بیش از ۱۰ دقیقه

تماس پشتیبان با اولیا؟

- ۲۹۱- آیا پشتیبان شما طی یک ماه گذشته تا کنون با اولیای شما تماس تلفنی داشته است؟
(۱) بله، یک تماس تلفنی مستقل با ایشان داشته است.
(۲) بله، هنگامی که با من گفت و گو کرد با والدینم نیز سخن گفت.
(۳) نمی دانم، شاید تماس گرفته باشد.
(۴) خیر، ایشان هنوز با اولیای من تماس نگرفته است.

بررسی دفتر برنامه ریزی؟

- ۲۹۲- آیا پشتیبان شما طی یک ماه گذشته تا کنون دفتر برنامه ریزی شما را بررسی کرده است؟
(۱) پشتیبان من دفتر برنامه ریزی ام را با دقت بررسی کرد.
(۲) پشتیبان من دفتر برنامه ریزی ام را بررسی کرد.
(۳) پشتیبان من دفتر برنامه ریزی ام را بررسی نکرد.
(۴) من دفتر برنامه ریزی ندارم.

کلاس رفع اشکال

- ۲۹۳- آیا در کلاس رفع اشکال پشتیبان شرکت می کنید؟
(۱) بله، امروز در کلاس رفع اشکال پشتیبان خودم شرکت خواهم کرد.
(۲) بله، در کلاس پشتیبان دیگر شرکت خواهم کرد (زیرا به آن درس نیاز بیش تری دارم)
(۳) پشتیبان من کلاس رفع اشکال برگزار می کند اما من امروز شرکت نمی کنم.
(۴) پشتیبان من کلاس رفع اشکال برگزار نمی کند.

شروع به موقع

- ۲۹۴- آیا آزمون در حوزه شما به موقع شروع می شود؟
(۱) بله، هر دو مورد به موقع و دقیقاً سر وقت آغاز می شود.
(۲) پاسخ گویی به سؤال های علمی رأس ساعت آغاز نمی شود.
(۴) در هر دو مورد بی نظمی وجود دارد.

متأخرین

- ۲۹۵- آیا دانش آموزان متأخر در محل جداگانه متوقف می شوند؟
(۱) خیر، متأسفانه تا زمان شروع آزمون (و حتی گاهی اوقات پس از آن) داوطلبان متأخر در حال رفت و آمد در سالن آزمون هستند.
(۲) این موضوع تا حدودی رعایت می شود اما نه به طور کامل
(۳) بله، افراد متأخر ابتدا متوقف می شوند و بعداً وارد حوزه می شوند اما در هنگام ورود، سروصدا و همهمه ایجاد می شود.
(۴) بله، افراد متأخر بعداً وارد حوزه می شوند ضمناً برای آنان محل جداگانه ای در نظر گرفته شده و بی نظمی و سروصدا ایجاد نمی شود.

مراقبان

- ۲۹۶- عملکرد و جدیت مراقبان آزمون امروز را چگونه ارزیابی می کنید؟
(۱) خیلی خوب (۲) خوب (۳) متوسط (۴) ضعیف

پایان آزمون - ترک حوزه

- ۲۹۷- آیا در حوزه شما به داوطلبان قبل از پایان آزمون اجازه خروج زودهنگام داده می شود؟
(۱) بله، قبل از پایان آزمون اجازه ترک حوزه داده می شود.
(۲) گاهی اوقات
(۳) به ندرت
(۴) خیر، هیچ گاه

ارزیابی آزمون امروز

- ۲۹۸- به طور کلی کیفیت برگزاری آزمون امروز را چگونه ارزیابی می کنید؟
(۱) خیلی خوب (۲) خوب (۳) متوسط (۴) ضعیف