



# نقرچه سؤال ورودی پایه دهم تجربی

## ۱۳۰۰ مهر ماه ۹

مدت پاسخگویی: ۱۱۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۰۰ سؤال

عنوان	نام درس	تعداد سؤال	شماره سؤال	شماره صفحه	زمان پاسخگویی
۱- فناوری	فارسی نهم (طراحی + آشنا)	۲۰	۱	۳	۲۰ دقیقه
	عربی نهم (طراحی + آشنا)	۲۰	۲۱	۶	۲۰ دقیقه
	زبان انگلیسی نهم (طراحی + آشنا)	۲۰	۴۱	۹	۲۰ دقیقه
۲- فناوری	ریاضی نهم (طراحی + آشنا)	۲۰	۶۱	۱۱	۲۵ دقیقه
	علوم نهم (طراحی + آشنا)	۲۰	۸۱	۱۴	۲۵ دقیقه

### مسئولین درس

نام درس	مسئولین درس گروه آزمون	ویراستاران علمی	طراحان	مسئولین درس گروه درس
فارسی نهم	حیدر اصفهانی	-	حیدر اصفهانی - نیلوفر امینی - سیهر حسن خان پور - آکیتا محمدزاده - محمدعلی مرتضوی	الناز معتمدی
عربی نهم	میلاد نقشی	فاطمه منصور خاکی - مریم آقایاری	محمد داورپناهی - میلاد نقشی - رضا یزدی	لیلا ایزدی
زبان انگلیسی نهم	نسترن راستگو	محدثه مرآتی - پرهاشم تکوبلان - فاطمه نقدی	رحمت الله استبری - علی عاشوری - ساسان عزیزی نژاد	سپیده جلالی
ریاضی نهم	حمید زرین کفش	مهرداد منصوری - علی مرشد - علی ونتی	مهرداد حاجی - سهیل حسن خان پور - محمد منصوری - محمد بعیرابی	مجتبی خلیل ارجمندی
علوم نهم	لیدا علی اکبری	بابک اسلامی - ایمان حسین نژاد - سیدعلی موسوی - علی علمداری - امیرحسین بهروزی فرد	علی علمداری - حمید زرین کفش - مهدی جباری - لیدا علی اکبری	مهسا سادات هاشمی

### گروه فنی و تولید

ناظر جاب	حمید محمدی	محبی اصغری	مدیر گروه
حروف‌چین و صفحه‌آرا	لیلا عظیمی	علیرضا خورشیدی	مسئول دفترچه
گروه عمومی	مدیر: امیرحسین رضافر	مسئول دفترچه: آفرین ساجدی	حروف‌چین: فاطمه علی یاری
گروه مستندسازی	مدیر گروه: مازیار شیروانی مقدم	مسئول دفترچه اختصاصی: آتنه اسفندیاری	مسئول دفترچه: آفرین ساجدی
ناظر جاب	حمید محمدی	علیرضا خورشیدی	مدیر: امیرحسین رضافر

بنیاد علمی آموزشی قلمپه (وقف، عام)

توجه: دفترچه پاسخ تشریحی را می‌توانید از سایت کانون (صفحه مقطع دهم تجربی) دانلود نمایید.

دفتر مرکزی: خیابان انقلاب بین صبا و فلسطین پلاک ۳۳۱۱-۹۱۰۰-۶۴۳۶۷۰



کل کتاب

مدنهای ۹ تا ۱۳۸

۲۰ دقیقه

فارسی نهم

## هدف‌گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس فاووسی، 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؟

هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

چند از ۱۰ آزمون قبل

۱- در کدام گزینه واژه‌ای نادرست معنا شده است؟

- (۲) تائی: آهستگی - تهمت: گمان بد  
(۴) رحلت: کوچ کردن - خضوع: تواضع

(۱) انگاشتن: تصور کردن - تعالی: بلندپایه

(۳) دیرینگی: قدمت - سفله: پستی

۲- چند تا از واژه‌ای زیر نادرست معنا شده است؟

«متاع: حریص - محضر: درگاه - مقرب: قرارگاه - سلاله: نسل - احزان: اندوهها - قانع: خرسند - هزار: بلبل - موسم: زمان - مظہر: نشانه - پندار: گمان»

(۴) چهار تا

(۳) سه تا

(۲) دو تا

(۱) یکی

۳- کدام بیت نادرستی املایی دارد؟

بر اسب هوا کرد دلت بار دگر زین?  
اندر دل از این پند پدروار پدر کین  
برگیر، هلا، زاد و همه بار سفر زین  
بشتاب و بپرهیز و رو از دار گذر هین

(۱) از بهر چه، ای پیر هشیوار هنربین

(۲) راحت بنمایم سوی دین گر تو نگیری

(۳) این است تو را منزل و زاد، ای سفری مرد

(۴) دار گذر است اینست، به پرهیز و به طاعت

۴- در کدام گزینه نادرستی املایی وجود دارد؟

- (۲) انتقاد جسورانه از تباخی‌های روزگار و طنز ظرفی و کارساز  
(۴) ابیاتی خالی از طعن و لعن و هجو، بدون شباهت به دیگران

(۱) اندیشه‌های عمیق عرفانی و احساس‌ها و عواطف ژرف انسانی

(۳) مشخصه‌های برجسته و آشکار نگاه و نگرش حافظ

۵- از کدام شاعر بیتی در ابیات زیر نیست؟

دائماً یکسان نباشد حال دوران غم مخور  
ابری که در بیابان بر تشنگی ببارد  
میان بندگی را بباید بست

(۱) دور گردون گر دو روزی بر مراد ما نرفت

(۲) دیدار یار غائب، دانی چه ذوق دارد؟

(۳) ستودن نداند کس او را چو هست

(۱) مولانا

(۲) فردوسی

(۳) سعدی

(۴) حافظ

۶- نقش «روی»، «تر» و «باره» در بیت زیر بهترین کدام است؟

«گر در این ماتم نبودی روی خاک از اشک تر / کرده بودی آسمان صد باره بر سر خاک راه»

- (۴) نهاد - صفت - قید

(۲) نهاد - مسنند - قید

(۱) مفعول - مسنند - مفعول

(۳) مفعول - صفت - مفعول

۷- به «دست» و «پاک» در بیت زیر بهترین کدام نقش‌های دستوری را می‌توان نسبت داد؟

«دست و پایم خشک بسته است این جهان بی دست و پای

(۱) نهاد - مسنند

(۲) مفعول - مسنند

(۳) نهاد - قید

۸- در بیت زیر کدام دو واژه هسته گروه اسمی خود است؟

«ناهید زخمزن را از لحن سیر کردی / بهرام تیغزن را از جام رام گردان

ما را به نام خود کن زان پس چنانکه خواهی / یا هوشیار دفتر یا مست جام گردان»

(۴) رام - مست

(۳) زخمزن - نام

(۲) خود - دفتر

(۱) ناهید - تیغزن



۹- گروههایی که در بیت زیر ترکیب وصفی دارند به ترتیب کدام نقش‌های دستوری را پذیرفته‌اند؟

«در همه عالم به عشق و جنونی / گوشناسندت از جبین به علامت»

آنچه به غفلت گذشت عمر نخواندم / عمر دگر خواهم از خدا به غرامت»

۴) متمم - مفعول

۳) مسنده - مفعول

۲) متمم - نهاد

۱) مسنده - نهاد

۱۰- به کدام بیت ویژگی فعلی نسبت داده شده است که در آن نیست؟

مضارع التزامی

بر مهر تو چون دل نهد این عاشق آهی؟

۱) از من مطلب مهر خود، ای شاهد دنیا

ماضی استمراری

چو از وصل تو دشمن بود برخوردار، من رفتم

۲) کشیدم جور و می گفتم زوصلت برخورم روزی

مضارع اخباری

چون بار مستولی شود مسکین کند حمال را

۳) بازی گر از درد تو من زاری کنم، عذرم بنه

ماضی التزامی

دیدم این قاعده در شهر شما نیست، چرا؟

۴) شهریان را به غریبان نظری باشد و من

### فارسی نهم - سوالات آشنا

۱۱- کدام بیت نه تشبيه دارد و نه شخصیت‌بخشی؟

فروخت گوهر عمر عزیز را ارزان

۱) زنی که گوهر تعلیم و تربیت نخريد

تمام را بدریدیم، بهر یک عنوان

۲) هزار دفتر معنی، به ما سپرد فلک

که نرخ جامه بهمان چه بود و کفش فلان

۳) همیشه فرصت ما، صرف شد در این معنی

سزاست گوهر دانش، نه گوهر الوان

۴) برای گردن و دست زن نکو، پروین

۱۲- کدام بیت به داستانی تلمیح دارد؟

به عرّت ملکوتی بری ز شکل و مثال

۱) به هستی جبروتی نیاید اندر وهم

نه آخریت او را نهایت است و مآل

۲) نه اوئیت او را بود گه اول

به تیغ غیرت او کشته در هزار قتال

۳) هر آن که شربت سبحانی و انا الحق خورد

بود مرا خاصیص درین هزار خصال

۴) زرهوان معارف منم درین عالم

۱۳- در کدام بیت، مقصود شاعر از «آتش»، آتش حقیقی در جهان خارج و نه سوز و گذاز احساسی است؟

وین آتش دل نه جای آب است

۱) گفتم بزنم بر آتش آبی

گو به نزدیک مرو کافت پروانه پر است

۲) هر که در آتش عشقش نبود طاقت سوز

یا خود در آن زمین که تویی خاک عنبر است

۳) بر راه باد، عود در آتش نهاده‌اند

آتشی در سینه دارم از نیاکان شما

۴) حلقه گرد من زنید ای پیکران آب و گل

۱۴- ابیات کدام گزینه با عبارت «بزرگی خرد و دانش راست نه گوهر را». قرابت معنایی دارد؟

زیرا که در این حضرت جز ذره نمی‌شاید

۱) گر گوهر و مرجانی جز خرد مشو اینجا

کز دست گران جانی انگشت همی خاید

در گوهر جان بنگر اندر صد این تن

کس نیست که این گوهر تحقیق بست

۲) این بحر وجود آمده بیرون ز نهفته

زان روی که هست کس نمی‌داند گفت

هر کس سخنی از سر سودا گفتند

هر کسی را به نفس خود شرف است

۳) به نسب نیست رتبت مردم

نه ز پاکی جوهر صد است

شرف دُر به جوهر خویش است

ز بدمعهدى مردم اندیشه کرد

۴) همان شیر کو جای در بیشه کرد

که در مردمان مردمی‌ها بمرد

مگر گوهر مردمی گشت خرد



۱۵- قربات معنایی بین بیت گزینه ... و بیت زیر، واضح است.

**که صورت نبندد در دیگرم»**

بی تو کجا روم من ای از تو ناگزیرم  
از آن ز مدح توان طبع ناگزیر آمد  
که هست از نصیحت تو را ناگزیر  
ز ما هر که هستیم برونا و پیر

**خدایا به ذلت مران از درم**

- (۱) خاکی بدم ز بادت بالا گرفت خاکم
- (۲) مرا به مهر تو ایزد سرشته است روان
- (۳) به خاقان چین گفت فرخ وزیر
- (۴) کنون آفرین بر تو شد ناگزیر

۱۶- کدام گزینه از نظر معنایی با عبارت زیر متناسب است؟

**«همنشین نیک بهتر از تنها یی است و تنها یی، بهتر از همنشین بد است.»**

حقا که هزار بار تنها یی به  
یا خود در این زمانه دل شادمان کم است؟  
تا نگویی که مرا طاقت تنها یی هست  
که هر که با تو به خلوت بود نه تنها ییست

- (۱) از همنفسی که رنج دل خواهی برد
- (۲) تنها دل من است گرفتار در غم ان
- (۳) آن نه تنهاست که با یاد تو انسی دارد
- (۴) مرا و یاد تو بگذار و کنج تنها یی

۱۷- بیت کدام گزینه با بیت زیر قربات معنایی دارد؟

**حق اندروی ز پیدایی است پنهان»**

هست از شما به باری و ذکری امیدوار  
حالی از غیبت و عاری ز حضور است این جا  
بس که حیران می بماند و هم در سیمای تو  
دل به غائب بند و با حاضر ستیز

**«جهان جمله فروغ روی حق دان**

- (۱) ای حاضران کسی که در این سال غایب است
- (۲) یار هم غایب و هم حاضر و چون درنگری
- (۳) چون تو حاضر می شوی من غایب از خود می شوم
- (۴) چون نهال از خاک این گلزار خیز

۱۸- کدام بیت با بیت زیر قربات معنایی دارد؟

**ماه و خورشید مسخر کند و لیل و نهار»**  
سوی دین و آیین نهاده است روی  
پی مور دی او زمین نسپرد  
سزد گر جفا بیند از روزگار  
ز خورشید برتر نمایش تو راست

- (۱) پاک و بی عیب خدایی که به تقدیر عزیز
- (۲) چه مهتر چه کهتر چو شد جفت جوی
- (۳) ز فرمان و رایش کسی نگذرد
- (۴) که را گم شود راه آموزگار

۱۹- کدام بیت با مصراج اویل بیت زیر هماهنگی معنایی بیشتری دارد؟

**چو در هست حاجت به دیوار نیست**  
چون نروی راست در این کاروان؟  
راهم ننمود رهنمایی  
در راه امید می زنم گام  
اگر صدق داری بیار و بیا

- (۱) چند چپ و راست بتابی ز راه
- (۲) در بادیه بلا بماندم
- (۳) باشد که رسم به کام روزی
- (۴) به راه تکلف مرو سعدیا

۲۰- کدام بیت با ایيات دیگر قربات معنایی کمتری دارد؟

که آب روان بازناید به جوی  
مزن دست و پا کابت (که آبت) از سر گذشت  
متعاجوانی به بازار نیست  
هر پیر که خورد از او جوان شد

- (۱) نشاط جوانی ز پیران مجوى
- (۲) چو دوران عمر از چهل درگذشت
- (۳) چو بفروختی از که خواهی خرد؟
- (۴) آن می که چراغ رهروان شد



دقيقة  
۲۰  
کل کتاب

صفحه‌های ۱ تا ۱۰۹

## هدف‌گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس عربی، 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؟

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

عربی نهم



## ■■■ ترجمة صحیح‌تر و دقیق‌تر را برای سؤالات (۲۱-۲۴) تعیین کنید:

۲۱- «أنا ما كنتُ أعمل واجباتي المدرسية مساء!»:

- (۱) تکالیف مدرسه‌ای خود را در عصر انجام نداده بودم!  
 (۲) من تکالیف مدرسه‌ای خود را در عصر انجام نمی‌دادم!  
 (۳) من تکلیف مدرسه‌ام را در عصر انجام نداده بودم!  
 (۴) تکالیف مدرسه‌ام را در ظهر انجام نمی‌دادم!
- ۲۲- «لَا تَسْتَفِيدُوا مِنَ النُّورِ الْأَحْمَرِ فِي غُرْفَةِ النَّوْمِ لَا تَكُونُ تَشَعُّرُونَ بِالْتَّعَبِ عِنْدَمَا تَنْتَظِرُونَ إِلَيْهِ!»:  
 (۱) از نور قرمز در اتاق خواب استفاده نکنید، زیرا شما احساس خستگی می‌کنید هنگامی که به آن می‌نگرید!  
 (۲) از نور سرخ در اتاق خواب استفاده نکن، چون تو زمانی که به آن نگاه می‌کنی خسته می‌شوی!  
 (۳) از نور سرخ در اتاق خواب استفاده نکن، چون تو با دیدن آن احساس خستگی می‌کنی!  
 (۴) نباید از نور قرمز در اتاق خواب استفاده کنید، زیرا شما وقتی که به آن نگاه می‌کنید خسته می‌شوید!

۲۳- کدام ترجمه صحیح است؟

- (۱) إِنَّمَا لَا يَنْتَظِرُ اللَّهُ إِلَيْهِمَا، قاطِعُ الرَّحْمَ وَ جَارُ السُّوءِ؛ خدا به دو گروه نگاه کرد، بُرنَّدَه پیوند خویشان و همسایه بد!  
 (۲) الْيَوْمِ قُلْتُ لصَدِيقِيْ؛ عَرَفْتُ كَيْفَ أَدْرَسْ؛ امروز به دوستم گفتم: دانستم چگونه درس بخوانم!  
 (۳) شَجَعْتُ أُخْتِي الْكَبِيرَةَ لِكِتَابَهِ واجباتها؛ خواهر بزرگ‌ترم را برای نوشتن تکلیف‌هایش تشویق کردم!  
 (۴) سَأَلَ أَحَدَ الطَّلَابَ؛ مَنْ اخْتَرَعَ الإِنْتَرْنَتْ؟؛ یکی از دانش‌آموزان پرسید، چه کسی اینترنت را اختراع کرد؟!

۲۴- کدام ترجمه نادرست است؟

- (۱) فجأةً اقتربتْ من مرّ المشاة بعد ساعتين؛ بعد از دو ساعت به گذرگاه پیاده نزدیک می‌شوم!  
 (۲) وَ مَا ظَلَمَهُ اللَّهُ وَ لَكِنْ كَانُوا أَنْفَسَهُمْ يَظْلِمُونَ؛ وَ خَدَا بَهْ آنَهَا سَتْمَ نَكَرَدَ، وَ لَى خُودَ بَهْ خَوْيِشْتَنْ سَتْمَ مَىْ كَرَدَنَدَا!  
 (۳) ناديتُ أختي الصغرى لكتابه تمارينها بعد الغداء؛ بعد از ناهار، خواهر کوچک‌ترم را برای نوشتن تمرین‌هایش صدا زدم!  
 (۴) كان الطيارون في الحرب العالمية الثانية يتناولون فيتامين «A»؛ خلبان‌ها در جنگ جهانی دوم ویتامین «A» می‌خوردند!

۲۵- کدام گزینه در مورد کاربرد فعل‌ها صحیح است؟

- (۱) هُؤُلَاءِ الْهَنَدِيسُونَ صَنَعُ جِسْرًا لِلْبُوْرِ السَّيَّارَاتِ!  
 (۲) يَا صَدِيقِي، احْمِلِي هَذِهِ الْمِنْصَدَةِ!  
 (۳) السَّيَّارَاتِ تَصَادَمَ أَمَامَ بَابِ الْمَصَبِعِ!

۲۶- در کدام گزینه فعل نهی وجود ندارد؟

- (۱) يَا زَمِيلِي، لَا تَجْعَلْ حَقِيقَتَكَ هُنَّا!  
 (۲) لَا رَجَاءَ لِنَجَاتِكِ، أَنْتَ لَا تَقْدِرِينَ!  
 (۳) در عبارت مقابل چند مضاف‌إليه وجود دارد؟ «الْعِلْمُ أَصْلُ كُلِّ خَيْرٍ وَ الْجَهَلُ أَصْلُ كُلِّ شَرٍ»

(۲) ثلاثة

(۱) إثنان

(۴) خمسة

(۳) أربعة



- ۲۸- در کدام گزینه فعلی معادل ماضی استمراری در فارسی آمده است؟

- (۲) كانَ الْوَارُ يَذْهَبُ إِلَى الْمَدِينَةِ الْمُنَوَّرَةِ  
 (۳) أحَدُ تَلَامِيْزِ الْمَدْرَسَةِ كَانَ ذَاهِبًا إِلَى الْمَكَّةِ  
 (۴) ذَهَبْنَا إِلَى الْغَابَةِ فِي الْأَسْوَعِ الْمَاضِيِّ وَكُنَّا مَسْرُورِينَ!
- ۲۹- در کدام گزینه کلمه «آخر» هم موصوف و هم مضaf می باشد؟

- (۲) ذَهَبْتُ مَعَ أَخِي إِلَى الْمَتَجَرِ!  
 (۳) سَاعَدْتُ أَخِي الصَّوْرَ فِي وَاجْبَاتِهِ!

- ۳۰- در کدام گزینه بهتر ترتیب امر افعال «تَجلِّسِين، تَذَهَّبُون، تَكْتُبُون» آمده است؟

- (۱) اَجْلِسِي - اِذْهَبُوا - اُكْتُبُنَ  
 (۲) اِجْلِس - تَذَهَّبُوا - اُكْتُبُنَ  
 (۳) اِجْلِس - اِذْهَبُوا - اُكْتُبُنَ

### عربی نہم - سؤالات آشنا

- ۳۱- ترجمة کلمة مشخص شده در عبارت، کدام است؟ «دَخَلَ صَاحِبُ الْأَمَانَةِ وَ سَلَّمَ عَلَيْنَا!»

- (۱) اسلام آورد  
 (۲) سلام کرد  
 (۳) تسليم شد  
 (۴) سالم ماند

- ۳۲- کدام ترجمه صحیح است؟ «عَشْرَةُ طَلَّابٍ كَانُوا فِي السَّفَرِ الْعَلَيْمَةِ، هُمْ ذَهَبُوا إِلَى هَذِهِ السَّفَرَةِ لِتَهْبِيَةِ أَيْحَاثٍ عَنِ النَّبَاتَاتِ!»:

- (۱) ده دانشآموز در گردش علمی بودند، ایشان برای آماده کردن پژوهش‌هایی درباره گیاهان به این سفر رفتند!  
 (۲) در گردش علمی ده دانشجو شرکت داشتند، آنان برای تهییه تحقیقاتی درباره گیاهان دارویی به این سفر رفتند!  
 (۳) ده دانشآموز به این گردش علمی رفته بودند، آنان برای انجام پژوهش درباره برخی گیاهان به این سفر رفتند!  
 (۴) دانشآموزان این گردش علمی ده نفر بودند، ایشان برای آماده‌سازی تحقیقاتی پیرامون گیاهان به این گردش رفته بودند!

- ۳۳- ترجمة کدام عبارت عربی صحیح است؟

- (۱) «السَّخَاءُ حَسَنٌ وَ لَكُنْ فِي الْأَغْنِيَاءِ أَحْسَنُ!»: بخشش زیباست، ولی در فرد ثروتمند زیباتر است!  
 (۲) «الوَرْعُ حَسَنٌ وَ لَكُنْ فِي الْعُلَمَاءِ أَحْسَنُ!»: آرامش خوب است، اما در دانشمندان بهتر است!  
 (۳) «الْتَّوْبَةُ حَسَنٌ وَ لَكُنْ فِي الشَّبَابِ أَحْسَنُ!»: توبه خوب است، اما برای جوانان زیباتر است!  
 (۴) «الْحَيَاةُ حَسَنٌ وَ لَكُنْ فِي النَّسَاءِ أَحْسَنُ!»: شرم خوب است، ولی در زنان بهتر است!

- ۳۴- ترجمة کدامیک از عبارت‌های زیر درست است؟

- (۱) لا، يا أبی أنتَ غَيْرَ حَيَاتِي لَآنَكَ تَعْرُفُ كَيْفَ تَعْيِشُ!: نه، مادرم تو زندگی مرا تغییر دادی، زیرا تو می‌دانی چگونه زندگی کنی!  
 (۲) إِسْتَلَمْتُ رَسَالَةً مِنْ صَدِيقِكَ سَارَةَ طَبَّلَتْ مِنِّكَ الْحَضُورَ فِي حَفْلَةِ زَوَاجِهَا: نامه‌ای از دوست سارا دریافت کردی که از تو خواسته در جشن ازدواجش حضور یابی!  
 (۳) جَاءَ أَحَدُ التَّلَامِيْزِ عَنِ الدِّرْعَةِ وَ قَالَ: «رَاحَتْتُكَ مِثْلَ رَائِحَةِ أَبِي!»: یک دانشآموز پیش معلم رفت و به او گفت: «بوی عطر شما مانند بوی عطر پدرم است!»  
 (۴) قَالَتْ زَيْنَبُ فِي رِسَالَتِهَا لِمَعْلَمِهَا: «أَنْتَ أَفْضَلُ مُعَلِّمٍ شَاهِدُهُ فِي حَيَاتِي!»: زینب در نامه‌ای به معلمش می‌گوید: «تو بهترین معلمی هستی که تاکنون به چشم خود دیده‌ام!»

- ۳۵- کاربرد افعال در کدامیک از گزینه‌های زیر نادرست است؟

- (۱) الْمُسْلِمُونَ كَانُوا يُدَافِعُونَ عَنِ الْوَطَنِ!  
 (۲) كَانَ أَخِي الْأَكْبَرُ يَعْمَلُ فِي مَصْنَعٍ كَبِيرٍ قَرْبَ بَيْتِنَا!  
 (۳) كَانَ فَاطِمَةُ تَصْرُخُ مِنْ أَلْمٍ فِي رَأْسِهَا!



- ٣٦ - در متن زیر چند فعل معادل ماضی استمراری وجود دارد؟

«هُمْ كَانُوا يَشْتَغِلُونَ فِي الْمَرْعَةِ وَالآنَ سَايَقُونَ فِي هَذَا الشَّارِعِ. هُمْ يَقُولُونَ لِلزَّوَارِ الَّذِينَ يَذْهَبُونَ إِلَى مَقْبَرَةِ الْبَقِيعِ: لَا شَكَرَ عَلَى الْوَاجِبِ.

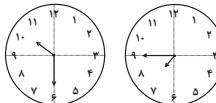
تفضّلوا!!»

٤) أربعة

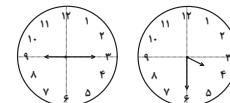
٣) ثلاثة

٢) إثنان

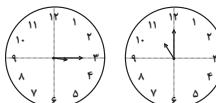
١) واحد



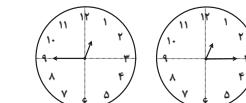
٢) الثامنة إلى ربعاً / العاشرة و النصف



١) الرابعة و النصف / التاسعة و الرابع



٤) الحادية عشرة تماماً / الثالثة و الرابع



٣) الواحدة و الرابع / الثانية عشرة إلى ربعاً

• متن زیر را به دقّت بخوانید و سپس به سؤالات آن پاسخ دهید (٣٨ - ٤٠):

«قَوْمٌ عَادٌ هُمُ الَّذِينَ كَانُوا يَعِيشُونَ فِي الْقُرُونِ الْقَدِيمَةِ. كَانُوا قَدْ نَعَمُوا بِالنَّعْمِ الْمُخْتَلِفِ كَالْقُصُورِ وَالْأَشْجَارِ الْمُثْمَرَةِ، هُمْ كَانُوا أَقْوَيَاءَ جَدًا، وَلَكِنَّمَا عَمِلُوا الصَّالَحَاتِ وَأَوْامِرَ اللَّهِ، فَأَرْسَلَ اللَّهُ هُودًا (ع) إِلَيْهِمْ لِلْهَدَايَةِ. قَالَ لَهُمْ هُودٌ (ع): يَا قَوْمَ أَعْبُدُوا اللَّهَ وَإِسْتَغْفِرُوا رَبِّكُمْ! هُمْ طَرَدُوا هُودًا ثُمَّ أَرْسَلَ اللَّهُ عَذَابَهُ وَهَلَكُوا إِلَى هُودًا (ع) وَ

مَنْ آمَنَ مَعَهُ..».

- ٣٨ - لماذا وقعَ قَوْمٌ عَادٌ فِي عَذَابِ اللَّهِ؟ لَأَنَّهُمْ...

٢) كانوا يعيشونَ في القصورِ بالنَّعْمِ الْمُخْتَلِفِ

١) وَقُوَّا فِي العَذَابِ فِي الْقُرُونِ الْقَدِيمَةِ!

٤) ما قبلوا كلامَ رسولِ اللهِ بعدَ إِرْسَالِهِ!

٣) ما كانوا يَعْمَلُونَ الصَّالَحَاتِ!

- ٣٩ - کدام گزینه مطابق متن صحيح نیست؟

٢) كانت لقوم عاد قدرةً كبيرةً في حياتهم!

١) سلمَ من العذابِ هُودٌ (ع) فقط!

٤) ما كانَ مَصِيرُ قَوْمَ عَادٍ سَعَادَةً حَقِيقَيَّةً!

٣) ليسَ قَوْمٌ عَادٌ عَبَادُ اللَّهِ حَقَّاً!

- ٤٠ - کم فعل امرٍ في هذا النص؟

٤) صفر

٣ (٣)

٢ (٢)

١ (١)



دانش آموزان گرامی در صورتی که شما زبان غیر انگلیسی (فرانسه یا آلمانی) آزمون می دهید، سوال های مربوط به خود را از مسئولین حوزه دریافت کنید.

### زبان انگلیسی نهم

#### هدف‌گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سوال

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سوال‌های درس زبان انگلیسی، هدف‌گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:  
از هر ۱۰ سوال به چند سوال می‌توانید پاسخ صحیح بدهید؟  
عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟ هدف‌گذاری شما برای آزمون آمروز چیست؟

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

۲۰ دقیقه

### کل کتاب

صفحه های ۱۵ تا ۳۳

#### PART A: Grammar and Vocabulary

**Directions:** Choose the word or phrase (1), (2), (3), or (4) that best completes each sentence. Then mark the answer on your answer sheet.

41- My father ... a special ticket each week for the bus because it is cheaper.

- 1) usually buys      2) buys usually      3) is usually buying      4) usually bought

42- When Daniel was in Canada, he ... skiing almost every day.

- 1) go      2) goes      3) is going      4) went

43- The young Chinese runner is planning to ... in the next Olympic games, and that is why he is practicing so hard.

- 1) donate      2) interview      3) participate      4) stay

44- I went to my doctor and received some excellent ... on how to keep my weight down.

- 1) advice      2) culture      3) attention      4) charity

45- My friend, Mahdi, had an accident yesterday, but luckily the injuries were small cuts and ... on his face.

- 1) courses      2) bruises      3) martyrs      4) ankles

46- On our third night on the island, we ... a car to take us out on the town.

- 1) sent      2) surfed      3) attended      4) hired

#### PART B: Reading Comprehension

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

“Solnal” is one of Korea’s holidays. It is the Korean New Year. Families travel to visit relatives. An important part of the holiday is the “Sebae”. It means showing respect for old family members. People eat rice cakes and noodles and play old games. People don’t sleep and are awake till midnight to say goodbye to the past year. And they think if you sleep, your hair changes white. Most children know this is not true, but they like to stay awake.

47- According to the passage, which of the following is NOT TRUE?

- 1) Sebae is the Korean New Year.  
2) Korea has several holidays.  
3) People go to visit their relatives in Solnal.  
4) It’s not true that if you sleep at Sebae night, your hair color changes.

**48- According to the passage, people in Korea . . .**

- |  |  |
|--|--|
| 1) don't like Solnal                   | 2) stay at home in Solnal                |
| 3) celebrate solnal as a part of sebae | 4) stay awake longer before the New Year |

**49- The passage states that children . . .**

- |                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| 1) go to bed earlier in Solnal  | 2) have white hair                  |
| 3) change their hair into white | 4) say goodbye to the past year too |

**50- The underlined word "this" in the passage refers to . . .**

- |  |
|--|
| 1) playing old games   |
| 2) eating rice and noodles                                   |
| 3) the belief that sleeping changes people's hair into white |
| 4) showing respect to the old people in the family           |

**زبان انگلیسی نهم - سوالات آشنا**
**PART C: Grammar and Vocabulary**

**Directions:** Choose the word or phrase (1), (2), (3), or (4) that best completes each sentence. Then mark the answer on your answer sheet.

**51- My father loves Alborz Mountains. He wants to go to Tehran to visit all of . . .**

- |       |         |         |          |
|-------|---------|---------|----------|
| 1) it | 2) they | 3) them | 4) their |
|-------|---------|---------|----------|

**52- We got to the . . . just as the bus was getting out.**

- |            |             |             |             |
|------------|-------------|-------------|-------------|
| 1) station | 2) hospital | 3) festival | 4) ceremony |
|------------|-------------|-------------|-------------|

**53- Excuse me sir! I didn't . . . the meaning of this word. Can you please repeat it again?**

- |          |               |          |         |
|----------|---------------|----------|---------|
| 1) think | 2) understand | 3) guess | 4) read |
|----------|---------------|----------|---------|

**54- We know your company has offices all . . . the world.**

- |          |           |             |          |
|----------|-----------|-------------|----------|
| 1) about | 2) around | 3) together | 4) round |
|----------|-----------|-------------|----------|

**55- There are lots of . . . ceremonies like 15th of Sha'ban to celebrate in our country.**

- |             |             |              |             |
|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 1) personal | 2) favorite | 3) religious | 4) possible |
|-------------|-------------|--------------|-------------|

**PART D: Cloze Test**

**Directions:** Read the following passage and decide which choice (1), (2), (3), or (4) best fits each space. Then mark the correct choice on your answer sheet.

Today, my friends and I want to go to the cinema, but my best friend, Jim, does not come with us. He fell and . . .(56)... his leg two days ago. When I went to see him, he said that it . . .(57)... a lot. Her mother is now . . .(58)... care of him, and she worries a lot about his . . .(59)... . Jim has to stay home for a week. When the doctor came to see him, Jim said that he . . .(60)... to stay home and wanted to go to school, but the doctor advised him to stay home and relax.

- |                 |             |                |            |
|-----------------|-------------|----------------|------------|
| 56- 1) happened | 2) broke    | 3) stuck       | 4) had     |
| 57- 1) hurt     | 2) put      | 3) spoke       | 4) lived   |
| 58- 1) making   | 2) doing    | 3) cutting     | 4) taking  |
| 59- 1) accident | 2) health   | 3) yard        | 4) plaster |
| 60- 1) did like | 2) not like | 3) didn't like | 4) liked   |



۲۵ دقیقه

کل کتاب

صفحه‌های ۱ تا ۱۴۳

محل انجام محاسبات

ریاضی نهم

۶۱- مجموعه‌های  $B = \{x \mid x \leq b, x \in A\}$  و  $A = \{x \mid x \in Z, x^2 \leq a^2\}$  مفروضند. اگر  $B$  یک مجموعه است، آنچه در  $A - B$  عضوی نباشد، نسبت  $\frac{a}{b}$  کدام است؟ (اعداد طبیعی و  $a < b$  است.)

$$\frac{71}{9} \quad (4)$$

$$\frac{23}{3} \quad (3)$$

۷ (۲)

۵ (۱)

۶۲- کارت با شماره‌های ۱ تا  $n$  (به ترتیب) را داخل جعبه‌ای قرار می‌دهیم و تصادفی یک کارت بیرون می‌آوریم. با شرط  $n > 6$  اگر احتمال پیشامد خارج شدن عددی که فاصله آن از عدد ۶ بیشتر از ۳ واحد است،

برابر باشد،  $n$  کدام است؟  $\frac{1}{2}$

۱۶ (۴)

۱۴ (۳)

۱۲ (۲)

۱۰ (۱)

۶۳- اگر  $x < 12 < y < -5$  و همچنین  $a < b$  باشد، حاصل  $a \times b$  کدام است؟

$$-2/4 \quad (4)$$

$$-16 \quad (3)$$

۱/۲ (۲)

-4/8 (۱)

۶۴- اگر  $a = 0/25$  و  $b = 0/3$  و  $c = 1/6$  باشد، حاصل  $A = |a^6 - b^2 + c^3| - |2a^6 - b^{12} - c^2|$  کدام است؟

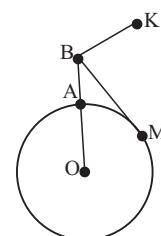
است؟

$$b^{12} - b^2 - 3a^6 \quad (2)$$

$$3a^6 - b^2 - b^{12} \quad (1)$$

$$b^{12} + b^2 - 3a^6 \quad (4)$$

$$3a^6 - b^2 + b^{12} \quad (3)$$



۶۵- دایره به شعاع ۳ واحد توسط پاره خط  $OB$  در نقطه  $A$  قطع شده است. اگر  $AB = 2$ ،  $BM = 1$  و  $OK$  مماس بر دایره،  $BK$  موازی و برابر با شعاع  $OM$  و  $N$  محل برخورد  $BM$  و  $OK$  باشد، طول  $BN$  کدام است؟

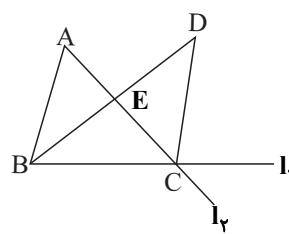
۲ (۲)

۱/۵ (۱)

۳ (۴)

۲/۵ (۳)

۶۶- در شکل زیر اگر  $\hat{BDC} = \frac{\hat{A}}{2}$  و  $BD$  نیمساز رأس  $\hat{B}$  باشد، کدام گزینه الزاماً درست است؟

(۱) مثلث  $BCD$  متساوی الساقین است.(۲) نقطه  $D$  از دو خط  $l_1$  و  $l_2$  به یک فاصله است.(۳)  $CE$ ، میانه مثلث  $BCD$  است.(۴) مثلثهای  $ABC$  و  $BCD$  همنهشت هستند.



## محل انجام محاسبات

۶۷- به ازای چند مقدار طبیعی  $n$ ، نامعادله  $10^{3-n} > 60 \times 35 \times 10^0 / 0.3 \times 0.7 \times 10^n$  برقرار است؟

(۴) بی‌شمار

(۳)

(۲)

(۱)

۶۸- اگر دستگاه معادله خطی روبرو بی‌شمار جواب داشته باشد، مقدار  $b$  کدام است؟

$$\begin{cases} (1-a)x + 2y = b \\ (b-1)x + y = a \end{cases}$$

(۴) صفر

(۳)

(۲)

(۱/۲)

۶۹- در تقسیم چندجمله‌ای  $(x+2)(x-1)^2$  بر  $x-2$ ، مجموع ضرایب خارج‌قسمت و باقی‌مانده کدام است؟

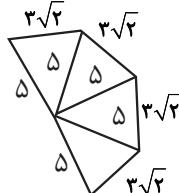
(۴) صفر

(۳)

(۲)

(۱)

۷۰- با شکل‌های (الف) و (ب) به ترتیب مخروط با قطر قاعده ۶ واحد و هرم منتظم با قاعده مربع ساخته‌ایم.



(ب)



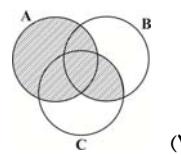
(الف)

حجم مخروط چند برابر حجم هرم است؟

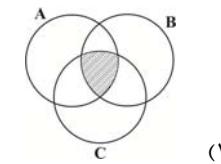
 $\frac{5\pi}{8}$  $\frac{2\pi}{5}$  $\frac{\pi}{2}$  $\frac{3\pi}{2}$ 

آزمون (آشنا) - پاسخ دادن به این سؤالات، امباری است و در تراز کل شما تأثیر دارد.

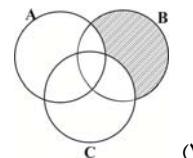
۷۱- نمایش قسمت هاوشورخورده نمودار ون در کدام گزینه با عبارت ریاضی زیر آن همسان نیست؟



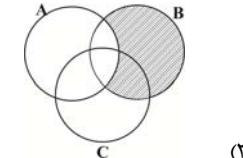
(۲)



(۱)

 $(A \cup B) \cap (A \cup C)$  $((A - B) \cap (B - C)) \cup (A \cap B \cap C)$ 

(۴)

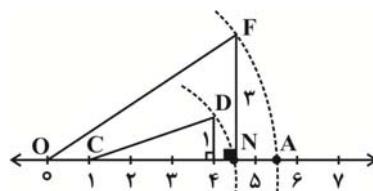


(۳)

 $(A \cup B) - (A \cup C)$  $B - (A \cap C)$ 

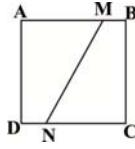
۷۲- نقطۀ A، نشان‌دهنده کدام نقطه روی محور اعداد حقیقی است؟ (به مرکز C و شعاع CD و شعاع OF و به مرکز O و شعاع

کمان زده شده است).

 $\sqrt{26}$  $\sqrt{1+\sqrt{10}}$  $\sqrt{10}$  $\sqrt{20+2\sqrt{10}}$

محل انجام محاسبات

- ۷۳- در مربع شکل زیر،  $AM = \sqrt{BM}$  و  $CN = \Delta DN$  می‌باشد، مساحت چهارضلعی AMND چند برابر مساحت چهارضلعی BMNC است؟



$$\frac{13}{11} \quad (2)$$

$$\frac{8}{11} \quad (1)$$

$$\frac{11}{8} \quad (4)$$

$$\frac{11}{13} \quad (3)$$

- ۷۴- حاصل عبارت  $5\sqrt{128} - 3\sqrt{72} + 2\sqrt{200} + 4\sqrt{98} - 4\sqrt{242}$  کدام است؟

$$22\sqrt{2} \quad (4)$$

$$30\sqrt{2} \quad (3)$$

$$34\sqrt{2} \quad (2)$$

$$26\sqrt{2} \quad (1)$$

- ۷۵- حاصل عبارت  $(a-b)(a+b)(a^r+b^r)(a^r+b^r)\dots(a^{r^n}+b^{r^n})$  کدام است؟

$$a^{rn+1}-b^{rn+1} \quad (2)$$

$$a^{rn+1}+b^{rn+1} \quad (1)$$

$$a^{rn}-b^{rn} \quad (4)$$

$$a^{nr}-b^{nr} \quad (3)$$

- ۷۶- مجموعه جواب نامعادله  $3x-26 \leq 3x-9x^r$  کدام است؟

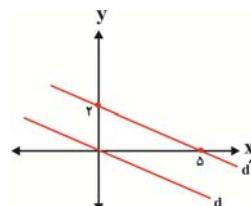
$$\{x | x \in \mathbb{R}, x \geq -2\} \quad (2)$$

$$\{x \in \mathbb{R} | x \geq 2\} \quad (1)$$

$$\{x \in \mathbb{R} | x \leq 2\} \quad (4)$$

$$\{x \in \mathbb{Z} | x \geq 2\} \quad (3)$$

- ۷۷- دو خط  $d$  و  $d'$  موازی هستند. معادله خط  $d$  کدام است؟



$$y = -\frac{\Delta}{r}x \quad (2)$$

$$y = -\frac{2}{\Delta}x \quad (1)$$

$$y = +\frac{\Delta}{r}x \quad (4)$$

$$y = -\frac{r}{\Delta}x + 1 \quad (3)$$

- ۷۸- حاصل عبارت تعریف شده کدام است؟

$$\frac{a^r+ab}{a^r-ab} - \frac{a^r+ra^rb+ab^r}{a^rb-b^r}$$

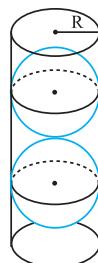
$$\frac{a+b}{b} \quad (4)$$

$$\frac{a+b}{a} \quad (3)$$

$$-\frac{a+b}{b} \quad (2)$$

$$-\frac{a+b}{a} \quad (1)$$

- ۷۹- در شکل زیر، درون ظرف استوانه‌ای شکل به شعاع  $R$  دو کره محاط کرده‌ایم. کدام گزینه درست است؟



۱) حجم فضای خالی بیشتر از حجم هر کره است.

۲) حجم فضای خالی کمتر از حجم هر کره است.

۳) حجم فضای خالی مساوی حجم هر کره است.

۴) حجم هر کره مساوی دقیقاً نصف حجم استوانه است.

- ۸۰- در یک قلک ۶۲۵۰ ریال از سکه‌های ۲۰۰ و ۵۰ ریالی است. اگر تعداد کل سکه‌ها ۳۵ باشد، چند سکه ۲۰۰ ریالی در

این قلک موجود است؟

$$30 \quad (4)$$

$$15 \quad (3)$$

$$10 \quad (2)$$

$$5 \quad (1)$$

۲۵ دقیقه

کل کتاب  
صفحه های ۱ تا ۱۷۵

محل انجام محاسبات

علوم نهم

۸۱- همه گزینه های زیر در ارتباط با گاز اوزون درست اند، بهجز ...

(۱) بهصورت مولکول های سه اتمی از اکسیژن یافت می شوند.

(۲) گاز اوزون در لایه های بالایی هوای اطراف کره زمین قرار دارد.

(۳) این گاز مانند یک لایه محافظ عمل کرده و در هوای آلوده یافت نمی شود.

(۴) گاز اوزون از رسیدن پرتوهای پر انرژی و خطرناک فرابنفش به سطح زمین جلوگیری می کند.

۸۲- با توجه به جدول زیر که بخشی از جدول طبقه بندی عنصرهاست، کدام گزینه نادرست است؟

		A
C		
	B	D

(۱) عنصر A همانند سایر عنصرهای هم ستون خود، دارای ۸ الکترون در مدار آخر خود است.

(۲) خواص شیمیایی عنصر A و D مشابه هم است.

(۳) عنصر C دارای دو مدار الکترونی است و در مدار آخر خود ۶ الکترون دارد.

(۴) عنصر B گازی زرد رنگ است که در ساختار میکروب کش ها کاربرد دارد.

۸۳- ۴۰۰ گرم پتاسیم نیترات ( $\text{KNO}_3$ ) در اختیار داریم که مطابق واکنش زیر شروع به تجزیه می کند. اگر حین واکنش ۲۵۲ گرم  $\text{KNO}_2$  و ۴۸ گرم اکسیژن تولید شده باشد، در آن لحظه چند درصد پتاسیم نیترات تجزیه شده است؟

(۱) ۲۵ (۴)      (۲) ۵۰ (۳)      (۳) ۷۵ (۴)      (۴) ۲۵

۸۴- چه تعداد از عبارت های زیر، صحیح است؟

الف) فشار هوا در مناطق کوهستانی کمتر از فشار هوا در مناطق ساحلی است.

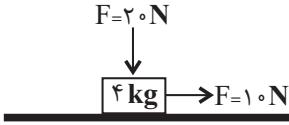
ب) اصل پاسکال فقط در گازها برقرار است.

پ) اگر یک قوطی حلی حاوی بخار آب در بسته را سرد کنیم، قوطی حلی می ترکد.

ت) وقتی آب میوه درون یک قوطی را به کمک نی می نوشید، از آثار فشار هوا استفاده می کنید.

(۱) ۱ (۴)      (۲) ۲ (۳)      (۳) ۳ (۴)      (۴) ۱ (۳)

۸۵- در شکل زیر، اگر جهت نیروی عمودی  $\vec{F}$  روی جسم برعکس شود، در این صورت شتاب حرکت و نیروی عمودی سطح چگونه تغییر می کنند؟ (سطح افقی دارای اصطکاک است و همچنین نیروی عمودی سطح با اصطکاک رابطه مستقیم دارد.)

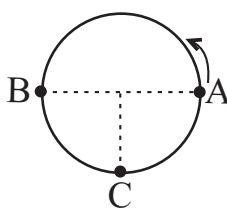


- (۱) کاهش می یابد - کاهش می یابد.
- (۲) کاهش می یابد - افزایش می یابد.
- (۳) افزایش می یابد - کاهش می یابد.
- (۴) افزایش می یابد - افزایش می یابد.

۸۶- مطابق شکل زیر، اتومبیلی در قسمتی از یک مسیر دایره ای به شعاع ۱۰۰ متر حرکت می کند. اگر نصف مسیر

دایره ای (از A تا B) را با تندی  $\frac{m}{s}$  و  $\frac{1}{4}$  مسیر (از B تا C) را با تندی  $\frac{10}{s}$  پیماید، در این صورت

تندی متوسط و سرعت متوسط آن (از A تا C) به ترتیب از راست به چپ کدام است؟ ( $\pi = \frac{3}{4}$ )



(۱)  $\frac{10\sqrt{2}}{3}, 22/5$

(۲)  $30, 22/5$

(۳)  $30, 15$

(۴)  $\frac{10\sqrt{2}}{3}, 15$

## محل انجام محاسبات

- ۸۷- کدام عبارت در ارتباط با بسیاری از جاندارانی که پوششی در اطراف ماده و راشی خود ندارند، صحیح است؟
- در چشمها آب داغ زندگی می‌کنند.
  - بی ضرر هستند.
  - به گوارش غذا در دستگاه گوارش کمک می‌کنند.
  - دیواره یاخته‌ای ندارند.

## ۸۸- چند مورد از عبارت‌های زیر به درستی، بیان شده است؟

الف) حین انجام عمل فتوستنت مولکول‌های کربوهیدرات فقط در اندام سبز گیاه ساخته می‌شوند.

ب) انتقال آب و مواد مغذی در همه گیاهان از طریق بافت آوندی انجام می‌شود.

ج) بیشتر قطر ساقه درختان از بافت آوند چوبی ساخته شده است.

د) بهطور معمول آوند چوبی برخلاف آوند آبکش، مواد معدنی را از ریشه به اندام‌های دیگر می‌برد.

۱) ۴                  ۲) ۳                  ۳) ۲                  ۴) ۱

- ۸۹- در دیواره بدن اسفنجها، گروهی از یاخته‌ها رشتهدار وجود دارد. چند مورد در ارتباط با این یاخته‌ها درست است؟

الف) حرکت جانبور سبب حرکت آب در آن‌ها می‌شود.

ب) ذرهای غذایی موجود در آب را گوارش می‌کنند.

ج) در دفع مواد زائد تأثیرگذارند.

د) به تغذیه همه یاخته‌های بدن جانبور کمک می‌کنند.

۱) ۱                  ۲) ۲                  ۳) ۴                  ۴) ۳

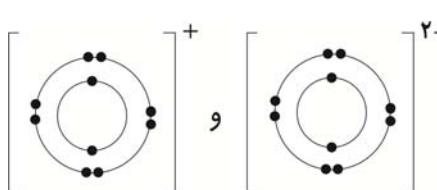
- ۹۰- رابطه همزیستی بین جانداران نام برده شده در کدام گزینه مشابه رابطه بین میگوی تمیزکننده و مارماهی است؟

۱) شاقیق دریابی و خرچنگ

۲) کنه و انسان

**آزمون (آشنا) - پاسخ دادن به این سوالات امباری است و در تراز کل شما تأثیر دارد.**

- ۹۱- یک ترکیب یونی، از یون‌هایی با آرایش الکترونی زیر تشکیل شده است. این ترکیب کدامیک از موارد زیر می‌تواند باشد؟



- ۹۲- در کدام گزینه، با توجه به کتاب درسی نام عنصر یا ترکیب و کاربرد آن به درستی، نیامده است؟

۱) آمونیاک - کودهای شیمیایی      ۲) گاز نیتروژن - صنعت پخش ازی

۳) آمونیاک - صنعت پخش ازی      ۴) گاز نیتروژن - کودهای شیمیایی

- ۹۳- در هر مولکول  $\text{NH}_3$  نسبت تعداد الکترون‌هایی از لایه آخر اتم‌ها که در پیوند کووالانسی شرکت می‌کنند به الکترون‌هایی از لایه آخر اتم‌ها که در پیوند اشتراکی شرکت ندارند، مشابه این نسبت در یک مولکول از کدام ترکیب است؟ (۱)  $\text{Cl}_2$ , (۲)  $\text{CH}_4$ , (۳)  $\text{H}_2\text{O}$ , (۴)  $\text{PH}_3$

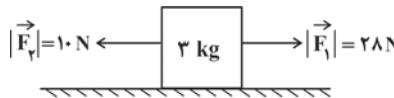
۱)  $\text{Cl}_2$  (۴)      ۲)  $\text{H}_2\text{O}$  (۲)      ۳)  $\text{CH}_4$  (۳)      ۴)  $\text{PH}_3$  (۱)

- ۹۴- موتورسواری که در امتداد بزرگراهی مستقیم با سرعت ۲۷ کیلومتر بر ساعت از غرب به شرق در حرکت است، در مدت زمان ۱/۵ دقیقه سرعت خود را سه برابر می‌کند. اندازه شتاب متوسط موتورسوار چند متر بر مربع ثانیه است؟

۱)  $\frac{1}{6}$  (۴)      ۲)  $\frac{1}{4}$  (۳)      ۳)  $\frac{3}{5}$  (۲)      ۴)  $\frac{9}{10}$  (۱)

محل انجام محاسبات

۹۵- مطابق شکل زیر، جسمی به جرم ۳ کیلوگرم تحت اثر دو نیروی افقی  $\vec{F}_1$  و  $\vec{F}_2$  روی سطح افقی دارای اصطکاکی با شتاب ثابت ۴ متر بر مربع ثانیه در حال حرکت است. بزرگی نیروی اصطکاک جنبشی وارد شده از طرف سطح بر این جسم، چند نیوتون است؟



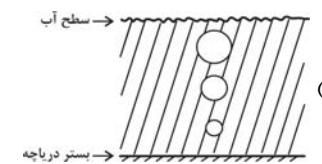
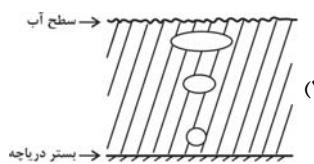
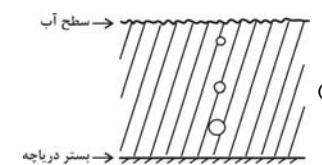
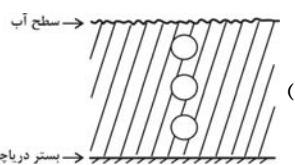
۶ (۱)

۹ (۲)

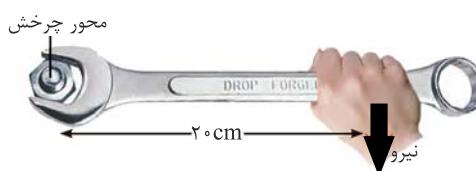
۱۲ (۳)

۱۸ (۴)

۹۶- یک حباب هوای کروی شکل در بستر دریاچه‌ای تشکیل شده و به سمت سطح آب حرکت می‌کند. در کدامیک از شکل‌های زیر، تغییر اندازه حباب هوای در هنگام بالا آمدن، درست نشان داده شده است؟



۹۷- مطابق شکل زیر، توسط دست خود نیرویی عمودی و به سمت پایین به آچار وارد کرده‌ایم و گشتاوری معادل ۱۲۰ N.m تولید شده است. اگر با ثابت ماندن فاصله نقطه اثر نیرو تا محور چرخش، نیروی وارد را ۴۰۰ نیوتون افزایش دهیم، اندازه گشتاور نیرو چند N.m خواهد شد؟



۸۰ (۱)

۲۰۰ (۲)

۹۶ (۳)

۲۱۶ (۴)

۹۸- در ملخ، اکثر سوراخ‌های تنفسی در بخش ... بدن و پاهایش به بخش ... بدنش متصل هستند.

(۱) سر- سینه (۲) شکم- سینه (۳) سینه- شکم (۴) سینه- سر

۹۹- چند مورد از جملات زیر در مورد هرم ماده و انرژی، نادرست است؟

الف) بخش زیادی از انرژی نوری خورشید در مواد آلی ساخته شده توسط گیاه، ذخیره می‌شود.

ب) انرژی ذخیره شده در پیکر موجودات زنده از تولید کننده به مصرف کننده کاهش می‌یابد.

ج) در هرم ماده و انرژی در همه سطوح مقداری ماده و انرژی تلف می‌شود.

د) فقط حدود ۱۰ درصد ماده و انرژی از یک تراز به تراز بعدی منتقل می‌شود.

۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)

۱۰۰- کدام گزینه در مورد کمربند اصلی سیارک‌ها در منظومه شمسی، درست است؟

(۱) این کمربند، بین دو سیاره سنگی واقع شده است.

(۲) شامل سیارک‌هایی می‌شود که همگی در جای خود ثابت هستند.

(۳) تمام سیارک‌های منظومه شمسی در این کمربند تمرکز یافته‌اند.

(۴) در مقایسه با مدار زمین، فاصله این کمربند از خورشید بیشتر است.

گاج / گزینه دو / سنجش / قلمچی / نشانه

@Azmoonha\_Azmayeshi



کاملاً رایگان

برای دانلود تمام آزمون های آنلاین بصورت کاملا رایگان، همین الان به کanal تلگرام ما پیوندید...

آزمونها آزمایشی

T.me/Azmoonha\_Azmayeshi



شرکت تعاونی خدمات آموزشی کارکنان  
سازمان سنجش آموزش کشور



Tester

مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

