

به نام خدا

آزمون دوره اول مقطع هفتم استعداد های درخشان

دیپارتمان آموزشی متافاز

۱۴۰۰/۱۲/۱۴

نام درس	از سؤال	تا سؤال	ضریب
فارسی	۱	۲۰	۲
عربی	۲۱	۴۰	۲
انگلیسی	۴۱	۵۰	۲
مطالعات اجتماعی	۵۱	۵۵	۲
ریاضی	۵۶	۷۰	۲
شیمی	۷۱	۸۰	۲
فیزیک	۸۱	۹۰	۲
زیست	۹۱	۱۱۰	۲

فارسی ۲۰ سؤال

۱- در گروه کلمه های زیر، در کدام گزینه، واژه ی غیرهم خانواده وجود دارد؟

- (۱) نصیحت، نصایح، ناصح
(۲) سعادت، عید، عادت
(۳) راضی، رضایت، مرتضی
(۴) خواهش، خواستن، خواهان

۲- کدام گزینه ترکیب وصفی نیست؟

- (۱) نماز شب
(۲) نامه محبت آمیز
(۳) فرزند عزیز
(۴) جمهوری اسلامی

۳- کدام گزینه با کلمه ی «احترام» هم خانواده نیست؟

- (۱) محروم
(۲) مرحوم
(۳) تحریم
(۴) محترم

۴- در جمله ی: «آن ها در نامه شان به کتاب درسی خود اشاره می کنند که در آن نوشته شده است.» کدام گزینه متمم نیست؟

- (۱) نصیحت: نصح
(۲) وظیفه: موظف
(۳) غنیمت: غنائم
(۴) محتاج: احتیاج

۵- در جمله ی: «آن ها در نامه شان به کتاب درسی خود اشاره می کنند که در آن نوشته شده است.» کدام گزینه متمم نیست؟	۱) نامه شان	۲) کتاب	۳) آن	۴) خود
۶- در عبارت: «در آن هنگام، هنوز مدرسه هایی به سبک جدید دایر نشده بود.» نهاد و مسند به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟	۱) هنگام، سبک جدید	۲) مدرسه هایی، دایر	۳) سبک جدید، دایر	۴) مدرسه هایی، جدید
۷- در بیت: «عمر گرانبایه در این صرف شد/ تا چه خورم صیف و چه پوشم شتا» مسند کدام گزینه است؟	۱) عمر	۲) صیف	۳) شتا	۴) صرف
۸- کدام گزینه درباره ی عبارت: «سخن میان دو دشمن چنان گوی که گر دوست گردند، شرم زده نشوی.» صحیح نیست؟	۱) سخن: مفعول	۲) دوست: مسند	۳) شرم زده: مسند	۴) عبارت چهار جمله دارد.
۹- در عبارت: «زیرا شما بزرگوارید و از همه ی گناهان به دورید. شما آن امام بت شکنی هستید که مدت چهل سال است، نماز شبستان ترک نشده است.» کدام گزینه مسند نیست؟	۱) بزرگوار	۲) به دور	۳) بت شکن	۴) ترک
۱۰- افعال کدام گزینه برای جاهای خالی در عبارت زیر مناسب نیست؟ «حجره ای ساده و کوچک نصیب او! حجره ای که فضای آن بیش از شش متر مربع و گلیم کهنه و ساده ای کف آن را»	۱) شده است، نیست، پوشانده است	۲) شد، نبود، پوشانده بود	۳) می شود، نمی باشد، پوشانده است	۴) شد، نیست، پوشانده بود
۱۱- کدام گزینه دارای مفعول نیست؟	۱) ما دسته جمعی کنار جوی آب نشستیم	۲) مردم، اطراف او را گرفته بودند	۳) تو باید شترها را به منزل بیاوری	۴) ما نمازمان را به جماعت می خوانیم
۱۲- در کدام گزینه، گروه کلمات به ترتیب حروف الفبایی نوشته شده اند؟	۱) اظهار، اصرار، افرا، الم، ایام	۲) شاعر، شاهد، صابون، صعود، ضدیت	۳) بنا، بارز، بارو، بادرود، بنیان	۴) دام، دین، دود، دوا، دیوان
۱۳- در کدام گزینه، واژه ی مشخص شده، نهاد است؟	۱) با شنیدن این کلمات رایحه ی دل انگیزی به مشام میرسد.	۲) صدای غلغل_سماور در فضای اتاق پیچیده بود.	۳) در ایران نشستن در مجالس، آداب خاصی دارد.	۴) زمین های کشاورزی از چهارمنبع آبیاری می گردد.
۱۴- بیت: «مندیش که دام هست یا نه/ بر مردم چشم دیدن آموز» چند جمله است؟	۱) دو	۲) سه	۳) چهار	۴) پنج

۱۵- در بیت: « مندیش که دام هست یا نه/ بر مردم چشم دیدن آموز»	
۱) مفعول	۲) متمم
۳) نهاد	۴) مسند
۱۶- املای کدام گزینه با توجه به معنی <u>نداریست</u> است؟	
۱) فراغت: دوری	۲) چمیدن: با ناز رفتن
۳) همت: اراده	۴) عطا کردن: بخشیدن
۱۷- زمان فعل کدام گزینه با بقیه متفاوت است:	
۱) نگشت آسایشم یک لحظه دمساز	۲) ز وحشت سست شد بر جای ناگاه
۳) ز نوکاران که خواهد کار بسیار	۴) ز بالم کودکان پرها شکستند
۱۸- در کدام گزینه، (به جز فعل) واژه ای که بن فعل در آن باشد، نیست؟	
۱) در دوره ی دبیرستان نمایش نامه ی «ابوذر» را همراه با دوستانش اجرا کرد.	
۲) هجده ساله بود که معلم هنرستان شد و به دانش آموزان درس می داد.	
۳) همیشه دوست داشت ایران را در همه ی مسابقات پیروز و سربلند ببیند.	
۴) وقتی دیگران در مشاعره می ماندند، ذهن او لبریز سروده های زیبا بود.	
۱۹- کدام گزینه ترکیب اضافی است؟	
۱) نوجان شهرستانی	۲) دست هایی لرزان
۳) نوابغ ادب	۴) دیدگان نوازشگر
۲۰- اگر اجزای بیت: «به جان زنده دلان سعدیا که ملک وجود/ نیرزد آن که دلی را ز خود بیازاری» را بدون افزودن و کاستن کلمه ای مرتب کنیم، نخستین و آخرین واژه چه خواهد بود؟	
۱) سعدیا، بیازاری	۲) ملک، نیرزد
۳) سعدیا، نیرزد	۴) ملک، بیازاری
عربی ۲۰ سوال	
۲۱- ترجمه ی کدام گزینه صحیح است ؟	
۱) أَيْهَا الطَّالِبُ أَنْتَ كَتَبْتَ دَرَسَكَ ؟	ای دانش آموز آیا درست را می نویسی ؟
۲) أَنْتِ اشْتَرَيْتِ مَلَابِسَ نِسَائِيَّةٍ	تو لباس های زنانه گرفتی
۳) أَنَا أَخَذْتُ كِتَابِي ؟	آیا من کتابم را برداشتم ؟
۴) هَلْ كَانَتْ قِيَمَةُ الْمَلَابِسِ رَخِيصَةً أَمْ غَالِيَةً ؟	قیمت لباس ها چگونه بود ، ارزان یا گران ؟
۲۲- پاسخ مناسب جمله ی « هَلْ اشْتَرَيْتِ مَلَابِسَ نِسَائِيَّةٍ ؟ » کدام گزینه است ؟	
۱) نَعَمْ ، اشْتَرَيْتِ مَلَابِسَ نِسَائِيَّةٍ	۲) لَا ، اشْتَرَيْتِ مَلَابِسَ رَجَالِيَّةٍ
۳) نَعَمْ ، اشْتَرَيْتِ مَلَابِسَ رَجَالِيَّةٍ	۴) لَا ، اشْتَرَيْتِ مَلَابِسَ نِسَائِيَّةٍ
۲۳- ترجمه ی صحیح کلمات « فُشْتَان » سروال ، لکن «	
۱) پیراهن ، شلوار ، یا	۲) شلوار ، پیراهن ، اما
۳) پیراهن زنانه ، شلوار ، ولی	۴) پیراهن مردانه ، شلوار ، چرا

<p>۲۴- نگارش کدام گزینه نادرست است ؟</p> <p>(۱) أنا ذكرتُ صديقي - (۲) هُوَ فَعَلَ وَاجِبُهُ (۳) أَنْتَ أَخَذْتُ قَمِيصَكَ وَ قَمِيصِي (۴) . أَنْتَ غَسَلْتَ مَلَابِسَ أُسْرَتِي ؟</p>
<p>۲۵- فعل ماضی مناسب برای جای خالی عبارت « أياها المسافر أ ذهب إلى الفندق ؟ - لا إلى الشوق »</p> <p>(۱) ذهب (۲) ذهب (۳) ذهب (۴) ذهب</p>
<p>۲۶- ترجمه ی کدام گزینه صحیح است ؟</p> <p>(۱) أنا مُعَلِّمٌ دَخَلْتُ صَفِيٍّ مِنْ مُعَلِّمٍ تُو هَسْتَمُ كِه وَارِدُ كِلَاسِ شَدَمُ . (۲) هِيَ بَحَثَتْ عَنِ الْكِتَابِ : « او به دنبال کتابها گشت . » (۳) الْأُمُّ فَتَحَتْ الْبَابَ وَ سَأَلَتْهُ مَادَرَمُ دَرِ الرَّابِزِ كَرْدٍ وَ از او پرسیدم . (۴) هَذِهِ الطِّفْلَةُ تَعْبَثُ مَعَ صَدِيقَاتِهَا : این کودک با دوستانش بازی می کند</p>
<p>۲۷- ترجمه ی صحیح اُبهی « الحمد لله الذي خلق السماوات و الأرض » کدام گزینه است ؟</p> <p>(۱) باید حمد کرد خدایی را که آسمان و زمین را آفرید . (۲) ستایش از آن خدایی است که آسمانها و زمین را آفرید . (۳) باید خدایی را ستایش کرد که آسمان و زمین را آفریده است . (۴) ستایش او از خدایی است که آسمانها و زمین را آفریده است .</p>
<p>۲۸- در کدام گزینه کلمه ی ناهماهنگ به کار رفته است ؟</p> <p>(۱) قمیص ، فستان ، جوال ، سروال (۲) يد ، وجه ، لسان ، قدم (۳) أنت ، أخت ، والد ، أم (۴) قصير ، بعيد ، قريب ، كثير</p>
<p>۲۹- متضاد کدام گزینه غلط است ؟</p> <p>(۱) عدوان = عداوة (۲) عدوان = عداوة (۳) بداية = نهاية (۴) رخيصة = غالبية</p>
<p>۳۰- ترجمه ی فعل ماضی در کدام گزینه صحیح است ؟</p> <p>(۱) خُصِدَتْ : درو کردی (۲) زَرَعْتُ : کاشتی (۳) سَلِمَ : سالم ماندم (۴) طَرَقَتْ : کوبیدی</p>
<p>۳۱- کدام پرسش برای پاسخ « أنا حفظت هذه الحملات الذهبية » صحیح است ؟</p> <p>(۱) ما هي واجباتك ؟ (۲) لماذا حفظت هذه الحملات الذهبية ؟ (۳) من حفظت هذه الحملات الذهبية ؟ (۴) اين كتبت هذه الجملات الذهبية ؟</p>
<p>۳۲- نگارش کدام گزینه صحیح نیست ؟</p> <p>(۱) أياها الرجل أنت زرفت المحصول ؟ (۲) هذا المسلم وصل إلى المسجد (۳) هذه المسافرة بحثت عن الفندق . (۴) اين كتبت هذه الجملات الذهبية ؟</p>

۳۳- در کدام گزینه ترجمه ی هر دو کلمه غلط است ؟	
(۱) من : از اسلم : سَالِم ماند	(۲) عَن : از لسانه : زبانت
(۳) أمه : مادرم / سَالنه : از او پرسیدم	(۴) إِذا هرگاه / ذَهبت : رفتی
۳۴- فعل ماضی مناسب برای جای خالی عبارت « ايها الطفل ا مع أصدقائك ؟ » کدام گزینه است ؟	
(۱) لَعِبْتُ	(۲) لَعِبْتُ
(۳) كَلِمْتُ	(۴) لَعِبْتُ
۳۵- کدام گزینه جمع نیست ؟	
(۱) التَّجَارِبِ	(۲) اراذل
(۳) الخُسران	(۴) افاضل
۳۶- ترجمه ی درست را مشخص کنید .	
(۱) حَفِظَكُمُ اللهُ ، مَعَ السَّلَامَةِ ، خدا شما را حفظ می کند ، به سلامت	(۲) لَبِسْنَا مَلَابِسَ جَمِيلَةَ لباس های زیبا پوشیدم
(۳) أَنْتَ مَا تَضَرَّتُهُ تو او را یاری نکردی	(۴) هِيَ مَا جَمَعَتِ الْأَخْشَابَ ، او چوپ ها را جمع نمی کند
۳۷- ترجمه ی کدام جمله نادرست است ؟	
(۱) هِيَ مَا نَسِيَتْ شَيْئًا . او چیزی را فراموش نمی کرد	(۲) أَنْتَ فَعَلْتَ هَذَا ؟ آیا تو این کار را انجام دادی
(۳) مَاذَا لَبَسْتَ أُمِّكَ ؟: مادرت چه پوشید ؟	(۴) لِأَنَّكَ شَرِيفٌ . برایاین که تو شریف هستی
۳۸- در کدام گزینه کلمه ی ناهماهنگ وجود دارد ؟	
(۱) إِثْنَانٌ ، ثَلَاثَةٌ ، أَرْبَعَةٌ ، خَمْسَةٌ	(۲) وَجَعٌ ، قَدَمٌ ، يَدٌ ، وَجْهٌ
(۳) حَوْلٌ ، جَنْبَةٌ ، خَلْقٌ ، وَرَاءٌ	(۴) اَنَا ، أَنْتَ ، هُوَ ، هِيَ
۳۹- فعل ماضی در کدام گزینه صحیح ترجمه نشده است ؟	
(۱) غَيَّرْتُ : عبور کرد	(۲) وَقَعْتُ : افتادم
(۳) قَطَعْنَا: بردند	(۴) خَزِنْتُ : غمگین شدی
۴۰- ترجمه ی هر دو کلمه در کدام گزینه غلط است ؟	
(۱) بِيَارِدٍ : سردی / قَالَ : بگو	(۲) شَعْرَبٍ : احساس کردی / حدود : مرزها
(۳) نَخْنُ : ما / هُمَا : این دو	(۴) ضَرَبَ : زد / عَفَا: عفواً:
انگلیسی	
۱۰ سؤال	
F1- she is my mother's	
(۱) brother	(۲) father
(۳) mother	(۴) sister
F۲- This is Scott He is my	
(۱) husband	(۲) aunt
(۳) wife	(۴) sister

۴۳- Sara's grandmother is about			
nine (۴)	eleven (۳)	seventeen (۲)	eighty (۱)
۴۴- A : Is your an engineer ? B : Yes , he is .			
wife (۴)	aunt (۳)	son (۲)	Daughter (۱)
۴۵- Ehsan is a pilot . He drives			
vans (۲)	airplanes (۴)	cars (۱)	buses (۳)
۴۶- A : What's your? B : It's 170 cm .			
age (۲)	height (۴)	name (۱)	job (۳)
۴۷- A : Which is your English teacher ? B : He's the tall man .			
۴) color	۳) student	۲) number	۱) one
۴۸- My father is a brown suit .			
۴) helping	۳) wearing	۲) talking	۱) meeting
۴۹- Mr. Rahmani is my father's			
۲) friend	۴) sister	۱) aunt	۳) daughter
۵۰- This is a yellow			
۲) shirt	۴) glasses	۱) shoes	۳) gloves
۵ سئوال		مطالعات اجتماعی	
۵۱- در کدام یک از استان های زیر تراکم جمعیت بیشتر است؟			
۴) سیستان و بلوچستان	۳) مازندران	۲) خراسان جنوبی	۱) سمنان
۵۲- در یک کلاس درس به مساحت 24 متر مربع، چه تعداد جمعیت کمتری را نشان می دهد؟			
۴) 35 نفر	۳) 30 نفر	۲) 25 نفر	۱) 20 نفر
۶			

۵۳- در کدام یک از مناطق زیر تراکم جمعیت کمتر است؟	
(۱) سواحل دریای خزر	(۲) سواحل دریای عمان
(۳) کوهپایه های البرز	(۴) کوهپایه های آذربایجان
۵۴- در کدام مورد کشورها با کمبود نیروی جوان مواجه می شوند؟	
(۱) میزان مرگ و میر بیشتر از زاد و ولد باشد.	(۲) میزان مرگ و میر کمتر از زاد و ولد باشد.
(۳) میزان مرگ و میر زاد و ولد برابر باشد.	(۴) میزان زاد و ولد بیشتر از مرگ و میر باشد.
۵۵- در کدام ناحیه آب و هوایی، تراکم جمعیت بیشتر است؟	
(۱) ناحیه معتدل و نیمه خشک کوهستانی	(۲) ناحیه گرم و خشک داخلی
(۳) ناحیه گرم و شرجی ساحلی	(۴) ناحیه معتدل و مرطوب خرسی
ریاضی	۱۵ سؤال
۵۶- اگر مقسوم و باقیماندهی یک تقسیم به ترتیب 95 و 13 باشد، خارج قسمت و مقسومعلیه این تقسیم به ترتیب کدام است؟	
(۱) 2و41	(۲) 5و17
(۳) 2و41	(۴) 17و5
۵۷- در تقسیم 1403 بر عدد طبیعی b، باقیمانده برابر 28 شده است. چند مقدار مختلف برای b وجود دارد؟	
(۱) 3	(۲) 4
(۳) 8	(۴) 6
۵۸- تساوی $91 = 13 \times 7$ نشان میدهد که:	
(۱) 7 شمارندهی 91 است.	(۲) 91 مقسومعلیه 7 است.
(۳) 13 مضرب 91 است.	(۴) 7 شمارندهی 13 است.
۵۹- کدام یک از عددهای زیر شمارندهی 9 دارد، ولی شمارندهی 5 ندارد؟	
(۱) 121725	(۲) 172431
(۳) 169335	(۴) 192434
۶۰- عدد 15 مقسومعلیه کدام عدد است؟	
(۱) 2395	(۲) 3411
(۳) 4525	(۴) 4140
۶۱- عدد a نزدیکترین عدد به 2015 است که شمارندهی 15 دارد. مجموع ارقام a کدام است؟	
(۱) 3	(۲) 6
(۳) 9	(۴) 12
۶۲- اگر ابعاد مستطیلی عددهای طبیعی باشد، در این صورت طول و عرض، مستطیل قطعاً مساحت آن هستند.	
(۱) مضرب	(۲) شمارندهی مثبت
(۳) شمارنده ی اول	(۴) مقسومعلیه بزرگتر از 1
۶۳- اگر $m > n$ و دو عدد طبیعی m و n مضرب 7 باشند، کمترین مقدار m-n کدام است؟	
(۱) 1	(۲) 7
(۳) 17	(۴) 0
۶۴- اگر عدد a مضرب b و b شمارندهی c باشد، آنگاه:	
(۱) c شمارندهی a است.	(۲) c مضرب a است.
(۳) a مقسومعلیه c است.	(۴) c مضرب b است.

۶۵- چند عدد دو رقمی داریم که مضرب 3 هستند ولی مضرب 6 نیستند؟			
(۱) 15	(۲) 16	(۳) 14	(۴) 13
۶۶- اگر عدد سه رقمی $ab4$ مضرب 15 باشد، کدام یک از موارد زیر نمیتواند مقدار $a+b$ باشد؟ a و b رقمهای عدد سه رقمی هستند.			
(۱) 8	(۲) 13	(۳) 11	(۴) 5
۶۷-			
۶۸- چه تعداد از اعداد زیر شمارندهی عدد 1001 نیستند؟			
(۱) 4	(۲) 5	(۳) 6	(۴) 3
۶۹- 6 وجهی منتظم چند یال دارد؟			
(۱) 12	(۲) 8-12	(۳) 9-12	(۴) 12-10
۷۰- کدام عدد نمیتواند تعداد کل وجههای یک منشور با قاعدههای n ضلعی باشد؟			
(۱) 7	(۲) 6	(۳) 5	(۴) 4
شیمی ۱۰ سؤال			
۷۱- ساده ترین جزء قند که بیان کننده خواص آن است:			
(۱) اتم	(۲) عنصر	(۳) مولکول	(۴) پروتون
۷۲- مولکول کدام ماده زیر فقط از یک نوع اتم ساخته شده است؟			
(۱) گوگرد	(۲) متان	(۳) آب	(۴) کربن دی اکسید
۷۳- کدام گزینه صحیح نیست؟			
(۱) گوگرد، عنصر مولکولی است.	(۲) سرب، عنصر اتمی است.	(۳) متان، عنصر مولکولی است.	(۴) اکسیژن، عنصر مولکولی است.
۷۴- غیرقابل تقسیم به اجزای مشابه و غیرقابل تجزیه به مواد ساده تر است.			
(۱) عنصر- عنصر	(۲) اتم- اتم	(۳) عنصر- اتم	(۴) اتم- عنصر
۷۵- اگر اتم را تجزیه ناپذیر فرض می کردیم، کدام اتفاق را نمی توانستیم توجیه کنیم؟			
(۱) انرژی جنبشی	(۲) انرژی پتانسیل	(۳) رسانایی الکترونیکی	(۴) پیوند شیمیایی
۷۶- ماده ای که با کمک روش های شیمیایی نمی توان به دو یا چند ماده ساده تر تجزیه کرد، چه نام دارد؟			
(۱) ترکیب	(۲) مخلوط	(۳) عنصر	(۴) ماده خالص
۷۷- ساختار کدام یک از موارد زیر درست نوشته شده است؟			
(۱) گوگرد- هشت اتمی	(۲) جیوه- دو اتمی	(۳) کلر- تک اتمی	(۴) آب- دو اتمی

<p>۷۸- مولکول های سازنده کدام مواد از دو نوع اتم و سه عدد اتم ساخته شده است؟</p> <p>(۱) آب- کربن دی اکسید (۲) اکسیژن- آب (۳) گوگرد- کربن دی اکسید (۴) آهن- گوگرد</p>
<p>۷۹- دانشمندان متوجه شده اند که درون آب رودخانه ای، مقدار بسیار زیادی سرب وجود دارد. سرب، فلزی سمی است که با (pb) نشان می دهند. با توجه به مطالب گفته شده کدام گزینه، فرمول شیمیایی آب را به درستی نمایش می دهد؟</p> <p>(۱) H₂O (۲) H₃OPb (۳) H₂O (۴) Pb₃H₂O</p>
<p>۸۰- کدام ماده از مولکول های یکسان و آن هم از اتم های یکسان تشکیل شده است؟</p> <p>(۱) آهن (۲) متان (۳) اکسیژن (۴) آب</p>
<p>فیزیک ۱۰ سوال</p>
<p>۸۱- می دانیم بیش از ۹۰ درصد مصرف انرژی جهان ، از منابعی است که خطر زیست محیطی به همراه دارند و استفاده از منابع پاک با نبود خطرات زیست محیطی در جهان فراگیر نشده است . کدام گزینه این موضوع را بهتر از بقیه گزینه ها توجیه می کند ؟</p> <p>(۱) استفاده از منابع پاکه نیاز به تکنولوژی پیشرفته تری دارد و این تکنولوژی ها هنوز در جهان فراگیر نشده است (۲) استفاده از سوخت های فسیلی در مقایسه با انرژی های جدید هزینه کمتری دارند (۳) خطرات ناشی از مصرف سوخت های فسیلی به تازگی کشف شده و هنوز به اثبات نرسیده است (۴) سوخت های فسیلی را می توان به کمک لوله کشی به نقاط مختلف ارسال کرد در صورتی که انرژی های جدید قابل انتقال نیستند</p>
<p>۸۲- کدام یک از کشورهای زیر از لحاظ مدیریت انرژی ، توسعه یافته تر است ؟</p> <p>(۱) کشوری که انرژی الکتریکی خود را از نیروگاه های هسته‌ای تأمین می کند . (۲) کشوری که می تواند مشکلات آلودگی ناشی از مصرف سوخت های فسیلی را از بین ببرد (۳) کشوری که بر روی استفاده از منابع تجدید پذیر سرمایه گذاری می کند (۴) کشوری که بیش از ۹۰ درصد انرژی الکتریکی مورد نیاز خود را از انرژی خورشیدی تأمین می کند</p>
<p>۸۳- کدام گزینه در مورد دسته بندی منابع انرژی صحیح است ؟</p> <p>(۱) تمامی سوخت ها تجدیدناپذیر هستند (۲) تمامی انرژی های تجدیدپذیر ، خطرات زیست محیطی کمی دارند (۳) تمامی انرژی هایی که منشا خورشیدی دارند ، تجدیدپذیرند . (۴) تمامی انرژی های تجدیدپذیر ، منشا خورشیدی دارند</p>
<p>۸۴- چه شباهتی بین سوخت های فسیلی و سوخت های هسته ای وجود دارد که باعث شده هر دوی آنها در دسته انرژی های به تجدیدناپذیر قرار بگیرند ؟</p> <p>(۱) هر دو آلودگی و خطرات زیست محیطی دارند (۲) برای تشکیل هر دوی آن ها میلیون ها سال زمان لازم است (۳) برای هر دوی آن ها به صورت انرژی گرمایی آزاد می شود (۴) گزینه « ۱ » و « ۲ »</p>

۸۵- کدام یک از منابع انرژی زیر ، تجدیدپذیر است ؟			
(۱) زغال سنگ	(۲) سوخت های زیستی	(۳) نفت	(۴) گاز
۸۶- کدام یک از منابع زیر ، تفاوت بیشتری با بقیه دارد ؟			
(۱) سوخت های فسیلی	(۲) زمین گرمایی	(۳) انرژی خورشیدی	(۴) انرژی جزر و مد
۸۷- منشأ اصلی تمام انرژی های زیر ، انرژی نوری خورشید است . به جز.....			
(۱) انرژی هسته ای	(۲) انرژی بادی	(۳) انرژی امواج دریا	(۴) انرژی برق آبی
۸۸- نقطه جوش استون معادل ۵۶ C و نقطه انجماد آن ۹۵ C - است . مخزن یک دماسنج الکی را ابتدا در مخلوطی از استون مایع و استون یخ زده قرار می دهیم و سطح الکل را با صفر نشانه گذاری می کنیم . سپس همان دماسنج را در مجاورت بخار استون در حال جوش قرار می دهیم و سطح الکل درون دماسنج را با عدد ۱۰۰ علامت گذاری می کنیم . اگر بین این دو عدد را به صد قسمت مساوی تقسیم کنیم ، دقت دماسنج ما معادل چند درجه سانتی گراد خواهد بود ؟			
(۱) 0/93	(۲) 1/15	(۳) 0/95	(۴) 1/51
۸۹- دماسنج سؤال قبل ، دمای مخلوط آب و یخ را تقریباً چند درجه نشان می دهد ؟			
(۱) 95	(۲) 144	(۳) 59	(۴) 63
۹۰- می خواهیم یک دماسنج الکی را طوری درجه بندی کنیم که دقت آن ۱ درجه سانتی گراد شود . به این منظور دماسنج را به سردترین نقطه روی زمین می بریم و سطح الکل را علامت میزنیم . سپس آن را به گرم ترین نقطه زمین می بریم و سطح الکل را علامت میزنیم ، بین این دو علامت را باید به چند قسمت تقسیم کنیم ؟			
(۱) 161	(۲) 168	(۳) 159	(۴) 160
زیست ۲۰ سؤال			
۹۱- پدیده انتشار در کدام بخش از بدن نقش مهمی برعهده دارد؟			
(۱) دیواره سرخرگ	(۲) دیواره مئانه	(۳) دیواره های کیسه های هوایی	(۴) دیواره قلب
۹۲- یاخته، واحد.....و عمل موجودات زنده است			
(۱) کار	(۲) پیام	(۳) ساختار	(۴) بخش
۹۳- لیپیدها کدام نقش زیر را ندارند؟			
(۱) در ساختار غشای یاخته نقش مهمی دارند.	(۲) باعث تولید انرژی می شوند	(۳) در آب حل نمی شوند	(۴) نقش ترمیمی برای بدن دارند.

۹۴- خوردن کدام ماده غذایی قبل از خوردن غذا اشتها را از بین می برد؟			
(۱) قند	(۲) گوشت	(۳) سبزیجات	(۴) میوه ها
۹۵- کدام گزینه درباره تعریف گذرندگی کاملا صحیح است؟			
(۱) انتشار آب از منافذ غشایی که نفوذپذیری انتخابی دارد.			
(۲) جابه جا شدن ذرات از محیط پرتراکم به محیط کم تراکم			
(۳) انتشار آب از منافذ غشای کاملا تراوا			
(۴) جابه جا شدن ذرات آب در محیط			
۹۶- بخش کربوهیدراتی یک غشای پلاسمایی در سطح ... غشای یاخته ای قرار دارد.			
(۱) اغلب- خارجی	(۲) اغلب- داخلی	(۳) همیشه- داخلی	(۴) همیشه- داخلی
۹۷- خاصیت نفوذپذیری انتخابی غشا:			
(۱) مانع از ورود مولکول های خاص می شود.			
(۲) فقط به مولکول های آب اجازه عبور می دهد.			
(۳) بستگی به نیاز یاخته دارد.			
(۴) بستگی به غلظت مواد پیرامون دارد.			
۹۸- پروتئین های غشای یاخته در کدام قسمت غشا و چگونه قرار گرفته اند؟			
(۱) لایه لای دو لایه لیپیدی- منظم			
(۲) لایه لای لیپیدی- نامنظم			
(۳) چسبیده به لایه خارجی غشا- منظم			
(۴) چسبیده به لایه خارجی غشا- نامنظم			
۹۹- کدام ماده مغذی در حفظ اندام ها در برابر ضربه نقش مهمی دارد؟			
(۱) لیپیدها	(۲) پروتئین ها	(۳) کربوهیدرات ها	(۴) مواد معدنی
۱۰۰- توانایی شتر در تحمل شرایط بیابان بدون نیاز به آب و غذا به وجود کدام ماده مغذی در بدن او مرتبط است؟			
(۱) پروتئین	(۲) لیپید	(۳) ویتامین	(۴) آب
۱۰۱- مصرف کدام چربی برای بدن مناسب نیست؟			
(۱) آفتابگردان	(۲) کره	(۳) ذرت	(۴) سویا
۱۰۲- به ترتیب هرچه قطر ذرات و دما بیشتر باشد، سرعت انتشار.... و خواهد بود.			
(۱) بیشتر- بیشتر	(۲) بیشتر- کمتر	(۳) کمتر- بیشتر	(۴) کمتر- کمتر
۱۰۳- رابرت هوک در زیر میکروسکوپ چه قسمتی از یاخته را مشاهده کرد؟			
(۱) سیتوپلاسم	(۲) غشا	(۳) دیواره یاخته ای	(۴) هسته
۱۰۴- در مورد هر نوع انتقال براساس پدیده انتشار، کدام گزینه به صرفه است؟			
(۱) مسافت انتشار و سطح انتشار هر دو کم			
(۲) فاصله انتشار و سطح هر دو زیاد			
(۳) فاصله انتشار زیاد و سطح انتشار کم			
(۴) مسافت انتشار کم و در سطح انتشار زیاد			
۱۰۵- کدام منبع، انرژی بیشتری تولید می کند؟			
(۱) گردو	(۲) نان	(۳) سیب	(۴) شیر

<p>۱۰۶- مقدار انرژی تولید شده از سوختن مواد مغذی مثل لیپید و کربوهیدرات در یاخته را با چه واحدی اندازه گیری می کنند؟</p> <p>(۱) نیوتون (۲) کالری (۳) سلیسوس (۴) کیلوگرم</p>	
<p>۱۰۷- یاخته های غده تیروئید برای فعالیت باید عنصر ید را از خون جذب کنند. در بدن انسان و در بین یاخته غده تیروئید عنصر ید با کدام روش از خون جذب می شود؟</p> <p>(۱) انتشار ساده (۲) انتشار تسهیل شده (۳) گذرندگی (۴) انتقال فعال</p>	
<p>۱۰۸- مهم ترین عامل انتقال مواد از غشا هنگام انتشار ساده کدام است؟</p> <p>(۱) انرژی جنبشی ذاتی مولکول ها (۲) ATP غشا (۳) تراکم مواد (۴) دمای محیط</p>	
<p>۱۰۹- انرژی یاخته های مغزی بدن انسان از کدام دسته از مواد مغذی تامین می شود؟</p> <p>(۱) کربوهیدرات (۲) پروتئین (۳) ویتامین (۴) لیپید</p>	
<p>۱۱۰- در تامین انرژی در یاخته های بدن، خرید کدام ماده مغذی اقتصادی تر است؟</p> <p>(۱) چربی ها (۲) قندها (۳) پروتئین ها (۴) ویتامین ها</p>	

فارسی	۲۰ سؤال
۱- گزینه صحیح: ۲ سعادت از ریشه ی (س ع د) است و عید و عادت از ریشه ی (ع و د). «و» در این کلمات تبدیل به «ی» و «ا» می شود.	
۲- گزینه صحیح: ۱ شب در این گزینه مضاف الیه است.	
۳- گزینه صحیح: ۲ مرحوم از ریشه ی (ر ح م) است، بقیه ی گزینه ها از ریشه ی (ح ر م) هستند.	
۴- گزینه صحیح: ۳ نصایح، جمع نصیحت و وظایف، جمع وظیفه است. محتاج و احتیاج هم جمع مسکر ندارند.	
۵- گزینه صحیح: ۴ متمم کلمه ای است که پس از حرف اضافه بیاید؛ «خود» بعد از کسره قرار گرفته، پس مضاف الیه است.	
۶- گزینه صحیح: ۲ چه دایر نشده بود؟ مدرسه های- مدرسه ها چه نشده بود؟ دایر	
۷- گزینه صحیح: ۴ تنها جمله ی این بیت که فعل اسنادی دارد، «عمر گران مایه در این صرف شد» است؛ بنابراین مسند را هم در این جمله باید جست: عمر گران مایه چه شد؟ صرف	
۸- گزینه صحیح: ۴ عبارت سه جمله است: سخن میان دو دشمن چنان گوی که گر دوست گردند، شرم زده نشوی.	
۹- گزینه صحیح: ۳ گفتیم، پیش از ارکان جمله، کسره قرار ندارد؛ اگر کسره باشد، کلمه یا مضاف الیه است یا صفت؛ در این جا، بت شکن، صفت امام است و «آن امام» مسند است.	
۱۰- گزینه صحیح: ۴ در جملات مرکب که از چند جمله تشکیل شده، زمان افعال، تابع فعل اول است.	
۱۱- گزینه صحیح: ۱ فعل این گزینه لازم و ناگذر است؛ بنابراین مفعول ندارد. مفعول ها: اطراف، شترها و نمازبان	
۱۲- گزینه صحیح: ۲ اصرار، اظهار، افرا، الم، ایام- دام، دوا، دود، دین، دیوان- بادرود، بارز، بارو، بنا، بنیان	
۱۳- گزینه صحیح: ۱ غلغل: مضاف الیه، آداب: مفعول و چهار منبع: متمم هستند.	

۱۴- گزینه صحیح: ۳ مندیش که دام هست یا نه/ بر مردم چشم دیدن آموز. فعل جمله ی سوم به قرینه ی لفظی، حذف شده است: مندیش که دام هست یا دام نیست....
۱۵- گزینه صحیح: ۲ «بر» حرف اضافه است، بنابراین مردم متمم است.
۱۶- گزینه صحیح: ۱ فراغت: آسودگی. فراق: دوری
۱۷- گزینه صحیح: ۳ زمان این گزینه حال است و بقیه ی گزینه ها گذاشته اند
۱۸- گزینه صحیح: ۳ سایر گزینه ها، نمایش نامه: نما (بن مضارع) از مصدر نمودن، دانش آموز: دان (بن مضارع) از مصدر دانستن و آموز (بن مضارع) از مصدر آموختن، سروده : سرود (بن ماضی) از مصدر سرودن، لبریز: ریز (بن مضارع) از مصدر ریختن و زیبا: زیب (بن مضارع) از مصدر زیبایی
۱۹- گزینه صحیح: ۳ شهرستانی، لرزان و نوازشگر صفت اند، بنابراین ترکیب وصفی می سازند ولی ادب اسم است.
۲۰- گزینه صحیح: ۱ سعیدیا به جان زنده دلان، که ملک وجود نیرزد آن که دلی را ز خود بیازاری
عربی ۲۰ سنوال
۲۱- گزینه صحیح: ۳
۲۲- گزینه صحیح: ۱
۲۳- گزینه صحیح: ۳
۲۴- گزینه صحیح: ۳
۲۵- گزینه صحیح: ۴
۲۶- گزینه صحیح: ۲
۲۷- گزینه صحیح: ۲
۲۸- گزینه صحیح: ۱
۲۹- گزینه صحیح: ۱

۳۰- گزینه صحیح: ۴
۳۱- گزینه صحیح: ۳
۳۲- گزینه صحیح: ۳
۳۳- گزینه صحیح: ۳
۳۴- گزینه صحیح: ۲
۳۵- گزینه صحیح: ۳
۳۶- گزینه صحیح: ۲
۳۷- گزینه صحیح: ۱
۳۸- گزینه صحیح: ۲
۳۹- گزینه صحیح: ۲
۴۰- گزینه صحیح: ۱
انگلیسی
۱۰ سؤال
۴۱- گزینه صحیح: ۳
۴۲- گزینه صحیح: ۱ Scott اسم مردانه است
۴۳- گزینه صحیح: ۱
۴۴- گزینه صحیح: ۲ چون در جمله دوم ضمیر he می آید
۴۵- گزینه صحیح: ۴ خلبان هواپیماها را می راند
۴۶- گزینه صحیح: ۴ با توجه به پاسخ که میزان قد را می گوید 170 سانتی متر
۴۷- گزینه صحیح: ۱ Which one کدام یکی
۴۸- گزینه صحیح: ۳ wear : پوشیدن

	<p>۴۹- گزینه صحیح: ۲ گزینه های دیگر مؤنث هستند</p>				
	<p>۵۰- گزینه صحیح: ۲ گزینه های دیگر جمع هستند</p>				
۵ سنوال	مطالعات اجتماعی				
	۵۱- گزینه صحیح: ۳				
	۵۲- گزینه صحیح: ۱				
	۵۳- گزینه صحیح: ۲				
	۵۴- گزینه صحیح: ۱				
	۵۵- گزینه صحیح: ۴				
۱۵ سنوال	ریاضی				
	<p>۵۶- گزینه صحیح: ۳</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p style="font-size: 8px;">گزینه ۱ را ازجمله به صورت سوال علامت بزنید</p> <table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20px;">۱</td> <td style="width: 20px;">۲</td> <td style="width: 20px;">۳</td> <td style="width: 20px;">۴</td> </tr> </table> </div>	۱	۲	۳	۴
۱	۲	۳	۴		
	<p>۵۷- گزینه صحیح: ۲</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p style="text-align: center;"> $\begin{array}{r} 1403 \quad b \\ \vdots \quad q \\ 28 \end{array} . \quad \text{شرایط تقسیم} \quad \begin{cases} (1) 0 \leq 28 < b \\ (2) 1403 = bq + 28 \end{cases}$ </p> <p>از شرایط دوم (امتحان تقسیم) داریم:</p> <p style="text-align: center;">$bp = 1375 \rightarrow bp = 11 \times 5 \times 5 \times 5$</p> <p>با توجه به شرط $b < 28$ می توان نتیجه گرفت که b مقسوم علیه های بزرگتر از ۲۸ عدد $11 \times 5 \times 5 \times 5$ است.</p> <p style="text-align: right;">پس:</p> <p style="text-align: center;">$b = 11 \times 5$ و $11 \times 5 \times 5$ و $11 \times 5 \times 5 \times 5$ و $5 \times 5 \times 5$</p> <p style="text-align: right;">پس برای b چهار مقدار ممکن است.</p> </div>				
	<p>۵۸- گزینه صحیح: ۱ گزینه ۱: تساوی را میتوان به شکلهای زیر بیان کرد: (۱) c مضرب b است. (۲) b مقسوم علیه c است. (۳) b شمارنده c است. بنابراین ۷ شمارنده ۹۱ است.</p>				

<p>۵۹- گزینه صحیح: ۲</p> <p>گزینه ۲: باید گزینه‌های را انتخاب کنیم که مضرب ۹ باشد ولی مضرب ۵ نباشد. گزینه‌های (۱) و (۳) به خاطر داشتن یکان ۵، مضرب ۵ هستند و در نتیجه قابل قبول نیستند. بین گزینه‌های (۲) و (۴) که مضرب ۵ نیستند، گزینه (۲) قابل قبول است، زیرا مجموع ارقام این عدد مضرب ۹ است، در نتیجه خود عدد مضرب ۹ است.</p>
<p>۶۰- گزینه صحیح: ۴</p> <p>گزینه ۴: گزینه‌های جواب است که مضرب ۳ و ۵ باشد. در گزینه‌های (۱)، (۳) و (۴) یکان صفر یا ۵ است، پس عدد مضرب ۵ است (گزینه (۲) حذف میشود). در بین این سه گزینه، عدد ۴۱۴۰ دارای مجموع ارقام ۹ میباشد و در نتیجه مضرب ۳ است.</p>
<p>۶۱- گزینه صحیح: ۱</p> <p>گزینه ۱: $\frac{2015}{11} = 183 \frac{1}{11}$ $\frac{2015}{13} = 155$ $\frac{2015}{17} = 118 \frac{9}{17}$ $\frac{2015}{19} = 106 \frac{1}{19}$</p>
<p>۶۲- گزینه صحیح: ۲</p> <p>گزینه ۲: $\frac{2015}{11} = 183 \frac{1}{11}$ $\frac{2015}{13} = 155$ $\frac{2015}{17} = 118 \frac{9}{17}$ $\frac{2015}{19} = 106 \frac{1}{19}$</p>
<p>۶۳- گزینه صحیح: ۲</p> <p>گزینه ۲: مضربهای ۷ اعداد روبه رو هستند: ۷، ۱۴، ۲۱، ۲۸، ۳۵، ... کمترین اختلاف ۷ است و وقتی حاصل میشود که دو مضرب پشت سر هم را از هم کم میکنیم،</p>
<p>۶۴- گزینه صحیح: ۴</p> <p>گزینه ۴: با توجه به صورت مساله a و c هر دو مضرب b هستند. بنابراین در مورد a و c نمیتوان اظهارنظر کرد (هیچ کدام لزوماً مضرب دیگری نیست). پس گزینه‌های (۱)، (۲) و (۳) حذف میشوند گزینه (۴) بیان درستی دارد.</p>
<p>۶۵- گزینه صحیح: ۱</p> <p>گزینه ۱: $\frac{21}{27} - \frac{39}{6} = \frac{7}{9} - 6 \frac{3}{2} = \frac{7}{9} - 9 \frac{1}{2} = \frac{7}{9} - \frac{18}{2} = \frac{7}{9} - \frac{81}{9} = -\frac{74}{9}$</p>
<p>۶۶- گزینه صحیح: ۲</p> <p>گزینه ۲: $\frac{21}{27} - \frac{39}{6} = \frac{7}{9} - 6 \frac{3}{2} = \frac{7}{9} - 9 \frac{1}{2} = \frac{7}{9} - \frac{18}{2} = \frac{7}{9} - \frac{81}{9} = -\frac{74}{9}$</p>
<p>۶۷- گزینه صحیح: ۳</p> <p>گزینه ۳: $\frac{21}{27} - \frac{39}{6} = \frac{7}{9} - 6 \frac{3}{2} = \frac{7}{9} - 9 \frac{1}{2} = \frac{7}{9} - \frac{18}{2} = \frac{7}{9} - \frac{81}{9} = -\frac{74}{9}$</p>
<p>۶۸- گزینه صحیح: ۲</p> <p>گزینه ۲: با توجه به اینکه : بنابراین اعداد ۷، ۱۱ و ۱۳ شمارنده‌های ۱۰۰۱ هستند. عددهای ۲، ۳، ۵، ۹ و ۱۷ شمارنده‌ی ۱۰۰۱ نیستند. (۵ عدد)</p>
<p>۶۹- گزینه صحیح: ۳</p> <p>گزینه ۳: $\frac{21}{27} - \frac{39}{6} = \frac{7}{9} - 6 \frac{3}{2} = \frac{7}{9} - 9 \frac{1}{2} = \frac{7}{9} - \frac{18}{2} = \frac{7}{9} - \frac{81}{9} = -\frac{74}{9}$</p>
<p>۷۰- گزینه صحیح: ۴</p> <p>گزینه ۴: اگر همی وجه یک منشور را n ضلعی در نظر بگیریم حداقل ۳ تا وجه جانبی و دقیقاً دو تا قاعده نیاز داریم. پس حداقل ۵ وجه در منظور خواهیم داشت. به این ترتیب تعداد ۴ وجه در گزینه (۴) غیرممکن است.</p>

شیمی	سؤال ۱۰
	<p>۷۱- گزینه صحیح: ۳ قند یک نافلز است و ساده ترین جز سازنده اش که ویژگی های آن را مشخص می کند، مولکولهایشان هستند.</p>
	<p>۷۲- گزینه صحیح: ۱ مولکولهای گوگرد از ۸ اتم یکسان گوگرد تشکیل شده است.</p>
	<p>۷۳- گزینه صحیح: ۳ متان، ترکیب است و عنصر نیست.</p>
	<p>۷۴- گزینه صحیح: ۴ خیلی راحت یکم دقت کن</p>
	<p>۷۵- گزینه صحیح: ۴ الکتریسته به دلیل حرکت الکترون ها در طول ماده رخ می دهد. اگر اتم تجزیه ناپذیر بود، دیگر الکترونی نبود که باعث رسانایی شود</p>
	<p>۷۶- گزینه صحیح: ۳ عنصر، ماده ای است که از یک نوع اتم تشکیل شده و نمی توان آن را به مواد ساده تر تجزیه کرد.</p>
	<p>۷۷- گزینه صحیح: ۱ جیوه، فلز و تک اتمی است. کلر دارای مولکولهای ۲ اتمی است. آب نیز از ۲ اتم هیدروژن و یک اتم اکسیژن ساخته شده است.</p>
	<p>۷۸- گزینه صحیح: ۱ اکسیژن یک مولکول ۲ اتمی است. گوگرد دارای مولکولهای ۸ اتمی است. آهن نیز عنصر فلزی و تک اتمی است.</p>
	<p>۷۹- گزینه صحیح: ۳ سرب در آب رودخانه تاثیری روی ترکیب شیمیایی آب ندارد. ترکیب شیمیایی آب (؟؟؟؟) ثابت است و تغییر نمی کند.</p>
	<p>۸۰- گزینه صحیح: ۳ اکسیژن از آنجا که نافلز است، مولکول دارد و چون عنصر است، اتم های یکسان دارد.</p>
فیزیک	سؤال ۱۰
	<p>۸۱- گزینه صحیح: ۲ گزینه ۲ در حال حاضر استفاده از انرژیهای جدید در مقایسه با سوختهای فسیلی ، هزینه کمتری دارد . به همین دلیل استفاده از سوختهای فسیلی هنوز فراگیرتر از انرژیهای جدید است .</p>

<p>۸۲- گزینه صحیح: ۴</p> <p>گزینه ۴</p> <p>یکی از نشانه های توسعه یافته بودن کشورها میزان استفاده آنها از منابع تجدیدپذیر است . در گزینه (۱) و (۲) از منابع تجدیدناپذیر استفاده می شود . در گزینه (۳) کشور در حال مطالعه بر روی استفاده از منابع تجدیدپذیر است . اما کشوری که در گزینه (۴) توصیف شده است ، توانسته پیشرفت زیادی در زمینه استفاده از منابع تجدیدپذیر داشته باشد ، در نتیجه این کشور از سایر کشورهایی که در گزینه های دیگر توصیف شده ، توسعه یافته تر است .</p>						
<p>۸۳- گزینه صحیح: ۲</p> <p>دلایل نادرستی سایر گزینه های گزینه (۱) : سوختهای زیستی ، تجدیدپذیرند . گزینه (۳) : سوختهای فسیلی ، منشأ خورشیدی دارند اما تجدیدناپذیرند . گزینه (۴) ؛ انرژی زمین گرمایی ، تجدیدپذیر است اما منشأ خورشیدی ندارد</p>						
<p>۸۴- گزینه صحیح: ۲</p> <p>گزینه ۲</p> <p>منابعی که برای تشکیل آنها زمان زی ادی لازم است ، تجدیدناپذیرند .</p>						
<p>۸۵- گزینه صحیح: ۲</p> <p>زغال سنگ ، نفت و گاز از منابع تجدیدناپذیر و سوخت های زیستی از منابع تجدیدپذیر هستند .</p>						
<p>۸۶- گزینه صحیح: ۱</p> <p>گزینه 1</p> <p>منشا انرژی هسته ای ذخیره شده در هسته اتم ها است</p>						
<p>۸۷- گزینه صحیح: ۱</p> <p>گزینه 1</p> <p>منشا انرژی هسته ای ذخیره شده در هسته اتم ها است</p>						
<p>۸۸- گزینه صحیح: ۴</p> <p>گزینه ۴</p> <p>اختلاف دمای نقطه جوش و انجماد استون برحسب سانتی گراد :</p> $56 - (-95) = 151$ <p>در این دماسنج ۱۵۱ °C را به ۱۰۰ قسمت تقسیم کردیم ، در نتیجه هر قسمت آن معادل ۱/۱۵۱ °C است .</p>						
<p>۸۹- گزینه صحیح: ۴</p> <p>دمای مخلوط آب و یخ معادل ۰ °C است که برابر با ۹۵ °C صفر دماسنج موردنظر است .</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th>درجه سانتی گراد</th> <th>درجه دماسنج</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1/51</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>95</td> <td>?</td> </tr> </tbody> </table> <p>$639/62 = ?$</p>	درجه سانتی گراد	درجه دماسنج	1/51	1	95	?
درجه سانتی گراد	درجه دماسنج					
1/51	1					
95	?					

۹۰- گزینه صحیح: ۴ گزینه ۴ دمای گرمترین نقطه زمین °C70 و سردترین نقطه زمین °C 89- است . اختلاف دمای بین این دو نقطه برابر با (-۸۹) = °C ۱۵۹ ۷۰- است . در نتیجه برای اینکه دقت دماسنج ۱ درجه سانتی گراد شود ، باید این دو نقطه را به ۱۵۹ قسمت تقسیم کنیم.	زیست
۹۱- گزینه صحیح: ۳ گازهای تنفسی از جدار کیسه های هوایی و مویرگ ها براساس پدیده انتشار عبور می کنند.	۲۰ سؤال
۹۲- گزینه صحیح: ۳ گزینه 3 کاملا مشخصه	
۹۳- گزینه صحیح: ۴ داشتن نقش ترمیمی در بدن جزو وظایف پروتئین ها در بدن است.	
۹۴- گزینه صحیح: ۱ قند مثل شکلات و شیرینی به دلیل شیرین بودن باعث از بین رفتن اشتها در افراد می شود.	
۹۵- گزینه صحیح: ۱ گذرندگی، حالت خاصی از انتشار آب است و در آن حرکت آب از درون پرده هایی نیمه تراوا انجام می شود. به این ترتیب که آب از محیطی که غلظت مواد کمتر است به محیطی که غلیظ تر (فشار گذرندگی بیشتر) باشد منتقل می شود.	
۹۶- گزینه صحیح: ۴ گزینه 4	
۹۷- گزینه صحیح: ۳ خاصیت نفوذ پذیری انتخابی غشا با توجه به نیاز یاخته ای انجام میگیرد.	
۹۸- گزینه صحیح: ۲ کاملا مشخصه جیگر من	
۹۹- گزینه صحیح: ۱ گزینه 1	
۱۰۰- گزینه صحیح: ۲ چربی موجود در کوهان شتر در تحمل شرایط بدون آب و غذا به این حیوان کمک می کند.	
۱۰۱- گزینه صحیح: ۲ چون کره جزو چربی های جانوری است.	

<p>۱۰۲- گزینه صحیح: ۳</p> <p>هر چه قطر ذرات بیشتر باشد هنگام عبور این مواد به غشا شانس عبور کمتری دارند. از طرفی افزایش دما باعث افزایش انرژی جنبشی مولکول ها شده و شانس برخورد این مولکول ها با غشا و در نتیجه عبور مولکول ها از غشا بیشتر می شود.</p>
<p>۱۰۳- گزینه صحیح: ۳</p> <p>واضح نیست؟</p>
<p>۱۰۴- گزینه صحیح: ۴</p> <p>هرچه مسافت انتشار کمتر باشد، مواد مسیر کوتاه تری را عبور می کنند و سریع تر منتقل می شوند. هر چه انتشار زیادتر باشد، تعداد مولکول های بیشتری در واحد زمان از غشا عبور می کنند.</p>
<p>۱۰۵- گزینه صحیح: ۱</p> <p>گردو جزو مواد مغذی و لیپیدها است. نان و سیب جزو کربوهیدرات ها هستند. شیر هم جزو پروتئین ها است. با توجه به تولید انرژی زیاد توسط لیپیدها پس گردو نسبت به بقیه مواد، انرژی بیشتری تولید می کند.</p>
<p>۱۰۶- گزینه صحیح: ۲</p> <p>آسونه خدایی</p>
<p>۱۰۷- گزینه صحیح: ۴</p> <p>بیشتر ید بدن در غده تیروئید وجود دارد و این غده برای ساختن هومورن های خود همچنان به جذب ید بیشتر نیاز دارد، بنابراین ید باید از خون، جذب غده تیروئید شود و این نوع جذب به شیوه انتقال فعال انجام می شود.</p>
<p>۱۰۸- گزینه صحیح: ۱</p> <p>- گزینه 1</p> <p>انتشار ساده، پدیده ای است که طی آن مواد از محیطی با غلظت بیشتر به محیطی با غلظت کمتر عبور می کنند. غشای یاخته در این انتقال ATP (انرژی) مصرف نمی کند و عامل حرکت ذرات از محیطی به محیط دیگر براساس انرژی جنبشی ذاتی هر مولکول است. در واقع هر ذره با انرژی ذاتی که دارد به غشا برخورد کرده و عبور می کند.</p>
<p>۱۰۹- گزینه صحیح: ۱</p> <p>سوخت رایج یاخته های بدن از جمله یاخته های مغزی از گلوکز است و گلولز جزو کربوهیدرات هاست.</p>
<p>۱۱۰- گزینه صحیح: ۱</p> <p>در بین تمام مواد یاد شده، چربی ها پرانرژی تر هستند و خرید آن ها از نظر اقتصادی باصرفه تر است.</p>