

باسمہ تعالیٰ



سازمان اسناد و کتابخانه ملی

پاسخنامه تشریحی سنجش و پایش علمی

دانش آموزان مدارس استعدادهای درخشان

[دوره اول متوسطه]

مرحله اول سال تحصیلی ۱۳۹۸-۹۹ (۹۸/۱۱/۱۴)

پایه هشتم

کد دفترچه: ۲

تعداد سؤال:	۱۳۰ سؤال	مدت پاسخ‌گویی:	۱۲۵ دقیقه
-------------	----------	----------------	-----------

ردیف	عنوان درس	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	قرآن و پیام‌های آسمان	۱۵	۱	۱۵
۲	زبان و ادبیات فارسی	۱۵	۱۶	۳۰
۳	(زبان و ادبیات فارسی (تکمیلی))	۱۰	۳۱	۴۰
۴	عربی	۱۵	۴۱	۵۵
۵	ریاضی	۱۵	۵۶	۷۰
۶	(ریاضی (تکمیلی))	۱۰	۷۱	۸۰
۷	علوم تجربی	۱۵	۸۱	۹۵
۸	(علوم تجربی (تکمیلی))	۱۰	۹۶	۱۰۵
۹	مطالعات اجتماعی	۱۰	۱۰۶	۱۱۵
۱۰	(زبان انگلیسی)	۱۵	۱۱۶	۱۳۰

پاسخ های تشریحی درس: قرآن و پیام های آسمان					
تعداد سوال: ۱۵					
مشخصات	سوال	پاسخ	حیطه محتوایی سوال	موضوع سوال	حیطه شناختی
	سوال ۱	پاسخ	معنای کلمات	دانش	گزینه صحیح
	سوال ۲	پاسخ	مفهوم عبارت قرآنی	کاربرد	گزینه صحیح
	سوال ۳	پاسخ	ترجمه عبارت قرآنی	دانش	گزینه صحیح
	سوال ۴	پاسخ	مفهوم آیه	کاربرد	گزینه ۳
	سوال ۵	پاسخ	یاکسی که شما را در تاریکی های خشکی و دریا هدایت می کند.	ترجمه عبارت قرآنی	گزینهها
	سوال ۶	پاسخ	مفهوم آیه	استدلال	گزینه ۲
	سوال ۷	پاسخ	آیا مردم گمان کردند که به حال خود رها می شوند وقتی که می گویند ایمان آوردم و آنها آزمایش نمی شوند.	مفهوم آیه	استدلال
	سوال ۸	پاسخ	هنگامی که گفت به آنها برادرشان هود آیا تقوا پیشه نمی کنید.	قواعد ترجمه	گزینه ۱
	سوال ۹	پاسخ	این آیه مربوط به اهل بیت (ع) است و به کلمه «نعمیم» مربوط است.	مفهوم آیه	گزینهها
	سوال ۱۰	پاسخ	پیوند جاودان	برنامه پیامبر(ص)	گزینه ۴
	سوال ۱۱	پاسخ	هدف آفرینش	مفهوم حدیث	استدلال
	سوال ۱۲	پاسخ	دور خیان متوجه اشتباه خود می شوند و در حسرت و پشیمانی هستند.	صفات خدا	گزینه ۳

مشخصات	پاسخ	ردیف	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	۱۴	آبات حفظی	آیات حفظی	دانش	گزینه ۳
	پاسخ	۱۵	{...ولیعفوا ولیصفحوا لا تجرون أن يغفر الله لكم}	(...)ولیعفوا ولیصفحوا لا تجرون أن يغفر الله لكم		
	پاسخ	۱۶	نماز در این شرایط صحیح است.	شرایط نماز صحیح	کاربرد	گزینه ۴
	پاسخ	۱۷	این گزینه پاداش افطاری است.	فواید روزه	کاربرد	گزینه ۴
	پاسخ	۱۸	توضیحات این گزینه درباره لوجه است.	معنای واژگان	دانش	گزینه ۱
	پاسخ	۱۹	واژه‌ها درست معنا شده است.	معنای واژگان	دانش	گزینه ۲
	پاسخ	۲۰	معال اندیش و فرآیند درس نادرست است.	املا و درست‌نویسی	دانش	گزینه ۴
	پاسخ	۲۱	حبله رودی قرن ۱۱ و قآلی قرن ۱۳	تاریخ ادبیات	استدلال	گزینه ۳
	پاسخ	۲۲	همه بن‌ها درست هستند.	دانش زبانی	کاربرد	گزینه ۳
	پاسخ	۲۳	همه واژه‌ها از ریشه وفق و با هم همخوانوده‌اند.	دانش زبانی	کاربرد	گزینه ۲
	پاسخ	۲۴	نامور - سیاه - گرانایه صفت بیانی هستند.	دانش ادبی	کاربرد	گزینه ۲
	پاسخ	۲۵	جناس (بخت - تخت) تضاد (بزرگی - پست کردن) کنایه (تاج بخت به سر نهادن - از تخت به خاک آوردن)			
	پاسخ	۲۶	این جمله در حیطه ادبیات الدرزی نیست.		استدلال	گزینه ۱

تعداد سؤال: ۱۵

پاسخ‌های تشریحی درس: زبان و ادبیات فارسی

مشخصات	سوال	پاسخ	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	۲۵	درست نویسی رعایت شده است.	نگارش ۱ تا ۴	نگارش	کاربرد	گزینه ۲
	۲۶	صورتگر ماهر یکی از نامهای خدادست.	درس ۲	درک و دریافت متن	کاربرد	گزینه ۳
	۲۷	این بیت نزدیکی معنایی بیشتری دارد.	درس ۲	درک و دریافت متن	استدلال	گزینه ۴
	۲۸	عهد به معنای دوره است.	درس ۱ تا ۸	درک و دریافت متن	کاربرد	گزینه ۳
	۲۹	ارتباط معنایی در این بیت نزدیکتر است.	درس ۶	درک و دریافت متن	استدلال	گزینه ۱
	۳۰	این گزینه مفهوم درست بیت را بیان می کند.	درس ۸	درک و دریافت متن	استدلال	گزینه ۴
پاسخ های تشریحی درس: زبان و ادبیات فارسی (تکمیلی)						
مشخصات	سوال	پاسخ	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	۳۱	همه واژه ها درست معنا شده است.	درس ۶	معنای واژگان	دانش	گزینه ۲
	۳۲	فارق از نظر نادرست است.	درس ۱ تا ۸	املای واژگان	دانش	گزینه ۴
	۳۳	بن مضارع جستن، جو و جهیدن، جه است.	درس ۱ تا ۸	دانش زبانی	کاربرد	گزینه ۳
	۳۴	را نشانه مفعول است.	درس عقاب	دانش زبانی	کاربرد	گزینه ۴
	۳۵	پرسش تقریری دارد.	درس ۱ تا ۸	دانش زبانی	کاربرد	گزینه ۱
	۳۶	واج آرایی (د) و تضاد (درد - درمان)	درس ۱ تا ۸	دانش ادبی	کاربرد	گزینه ۲

مشخصات	سوال ۲۷	پاسخ	پیام درس ارزشمند بودن و حساسیت کار را نشان می‌دهد.	حیطه محتوایی سؤال درس ۱ تا ۸	موضوع سؤال درگ و دریافت متن	حیطه شناختی استدلال	گزینه صحیح گزینه
مشخصات	سوال ۲۸	پاسخ	لحن این بیت متفاوت است.	حیطه محتوایی سؤال درس عقاب	لحن	حیطه شناختی کاربرد	گزینه صحیح گزینه ۳
مشخصات	سوال ۲۹	پاسخ	این گزینه با دیگر گزینه‌ها ارتباط معنایی ندارد.	حیطه محتوایی سؤال درس ۱ تا ۸	درگ و دریافت متن	حیطه شناختی استدلال	گزینه صحیح گزینه ۳
مشخصات	سوال ۳۰	پاسخ	این گزینه بیانکر مفهوم کلی آزادگی است.	حیطه محتوایی سؤال درس ۸	درگ و دریافت متن	حیطه شناختی استدلال	گزینه صحیح گزینه ۴
مشخصات	سوال ۳۱	پاسخ	عبارت عربی و ترجمه کاملاً بر هم تطبیق دارند.	حیطه محتوایی سؤال درس ۸	درگ و دریافت متن	حیطه شناختی استدلال	گزینه صحیح گزینه ۴

تعداد سؤال: ۱۵

پاسخ‌های تشریحی درس: عربی

مشخصات	سوال ۳۲	پاسخ	عبارت عربی و ترجمه کاملاً بر هم تطبیق دارند.	حیطه محتوایی سؤال ترجمه	ترجمه متن و عبارات حکیمانه	حیطه شناختی دانش	گزینه صحیح گزینه ۳
مشخصات	سوال ۳۳	پاسخ	عبارت عربی کلمه با ترجمه تطبیق دارد.	حیطه محتوایی سؤال واژه شناسی	معنی فارسی واژگان	حیطه شناختی دانش	گزینه صحیح گزینه ۴
مشخصات	سوال ۳۴	پاسخ	معنی فارسی عبارت «سأسألهما» از آنها خواهم پرسید می‌باشد.	حیطه محتوایی سؤال کاربرد	قواعد	حیطه شناختی کاربرد	گزینه صحیح گزینه ۴
مشخصات	سوال ۳۵	پاسخ	فعل تعلُّم برای این سه مورد «هيـ - أنتـ - الوالدةـ» صحیح می‌باشد ولی برای الوالد مناسب نیست.	حیطه محتوایی سؤال شناخت و کاربرد قواعد	قواعد بکارگیری فعل مضارع	حیطه شناختی کاربرد	گزینه صحیح گزینه ۴
مشخصات	سوال ۳۶	پاسخ	ترجمه ای عبارت «تقديرین على قراءة النصوص البسيطة» صحیح می‌باشد.	حیطه محتوایی سؤال ترجمه	ترجمه متن و عبارت های حکیمانه	حیطه شناختی دانش	گزینه صحیح گزینه ۴
مشخصات	سوال ۳۷	پاسخ	من هو؟ - هو مفترض يفعل في الفكرة. او چه کسی است؟ او پرستار است و در کتابخانه کار می‌کند.	حیطه محتوایی سؤال کاربرد	مقالمه	حیطه شناختی کاربرد	گزینه صحیح گزینه ۴
مشخصات	سوال ۳۸	پاسخ	با توجه به جمله «لماذا رجع الوَذْنَ إِلَى الْبَيْتِ؟» در جواب باید علت آمدن پسر به خانه مورد سوال قرار گیرد که للفظابقة. به معنی برای مطالعه کاملاً در ارتباط است	حیطه محتوایی سؤال کاربرد	مقالمه	حیطه شناختی کاربرد	گزینه صحیح گزینه ۴

مشخصات	پاسخ	فرزند	حیطه محتوایی سوال	موضوع سوال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
مشخصات	پاسخ	فرزند	کاربرد	ترجمه‌ی افعال مضارع	کاربرد	گزینه ۳
مشخصات	پاسخ	فرزند	کاربرد	قواعد بکارگیری فعل مضارع	کاربرد	گزینه صحیح ۲
مشخصات	پاسخ	فرزند	کاربرد	ترجمه‌ی افعال مضارع	کاربرد	گزینه صحیح ۳
مشخصات	پاسخ	فرزند	کاربرد	افعال (تلقیبین - سیانی - ما سفخوا - رجفیم) با ترجمه هم خوانی دارد.	کاربرد	گزینه صحیح
مشخصات	پاسخ	فرزند	کاربرد	ترجمه متن و عبارت‌های حکیمانه	دانش	گزینه ۲
مشخصات	پاسخ	فرزند	کاربرد	قواعد بکارگیری افعال	کاربرد	گزینه ۴
مشخصات	پاسخ	فرزند	کاربرد	قواعد	کاربرد	گزینه ۵
مشخصات	پاسخ	فرزند	کاربرد	ترجمه	دانش	گزینه ۶
مشخصات	پاسخ	فرزند	کاربرد	هر دو ضمیر با فعل‌های خود مطابقت دارند.	کاربرد	گزینه ۷
مشخصات	پاسخ	فرزند	کاربرد	هر دو ضمیر با فعل‌های خود مطابقت دارند.	کاربرد	گزینه ۸
مشخصات	پاسخ	فرزند	کاربرد	آنست تعریف معنی کلمات الکتاب الأول اینضا؟ آیا تو می‌توانی معنی کلمات کتاب اول را معنی می‌کنی؟	(نامشخص)	گزینه ۹

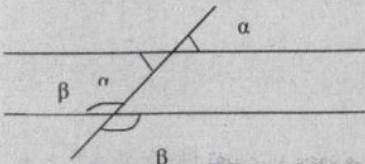
مشخصات	پاسخ	فرزند	حیطه محتوایی سوال	موضوع سوال	حیطه شناختی	گزینه صحیح	تعداد سوال: ۱۵
مشخصات	پاسخ	فرزند	اعداد گویا	تقسیم اعداد گویا	دانش	گزینه ۱	
مشخصات	پاسخ	فرزند	حساب	حاصل عبارات طولانی	کاربرد	گزینه ۱۰	
مشخصات	پاسخ	فرزند	$= \frac{(-3 - 23) \times 6}{2} = -26 \times 3 = -78$	$(-3 - 23) \times 6 = -26 \times 3 = -78$			
مشخصات	پاسخ	فرزند	اعداد گویا	محاسبات اعداد گویا	استدلال	گزینه ۳	
مشخصات	پاسخ	فرزند	اعداد اول	اعداد اول و مرکب	استدلال	گزینه ۲	
مشخصات	پاسخ	فرزند	موارد (الف) درستند و موارد (ب - ج) نادرستند چون عدد یک بی شمار مضرب اول دارد و عدد یک شمارنده همه اعداد است				

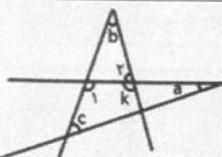
سوال ۶	پاسخ	مشخصات	حیطه محتوایی سوال	موضوع سوال	حیطه شناختی	گزینه صحیح	
			اعداد اول	روش غربال	استدلال	گزینه ۳	
	اولین عددی که خط می خورد ۴۹ و آخرين عدد ۲۱۷ است	مشخصات	چند ضلعی ها	چند ضلعی ها و تقارن	دانش	گزینه ۲	
سوال ۷	پاسخ		چهار ضلعی ها	چهار ضلعی ها	استدلال	گزینه ۴	
	در گزینه ۴ ممکن است شکل ذوزنقه باشد	مشخصات	چند ضلعی ها	چهار ضلعی ها	کاربرد	گزینه ۲	
سوال ۸	پاسخ		زاویه های داخلی و خارجی	زاویه های داخلی و خارجی	کاربرد	گزینه ۲	
	کافیست فقط حاصل ضرب عبارت های تولید کننده x^3 را بدست آوریم.	مشخصات	عبارت های جبری	ساده کردن عبارت های جبری	کاربرد	گزینه ۱	
سوال ۹	پاسخ		عبارت های جبری	ساده کردن عبارت های جبری	کاربرد	گزینه ۱	
سوال ۱۰	پاسخ		۱	$\frac{ab - 3a + 2b - 6}{a^2 - 2ab + b^2} = \frac{(a+2)(b-3)}{(a-b)^2} = \frac{(3+2)(-2-3)}{(3-(-2))^2} = \frac{-25}{25} = -1$	مقدار عددی	کاربرد	گزینه ۳
سوال ۱۱	پاسخ		-y	$\frac{(x^4y^4 - xy)(1 - xy)}{x(1 - xy)^2} = \frac{\cancel{x}y(xy - 1)(1 - \cancel{xy})}{\cancel{x}(1 - xy)(1 - \cancel{xy})} = \frac{-1 \times y(1 - xy)}{(1 - xy)} = -y$	تجربه	کاربرد	گزینه ۲
سوال ۱۲	پاسخ		عبارت های جبری	معادله	کاربرد	گزینه ۴	
سوال ۱۳	پاسخ		عبارت های جبری	جمع بردارها	کاربرد	گزینه ۱	
سوال ۱۴	پاسخ		با توجه به شکل داریم	$\bar{a} + \bar{d} = \bar{b} + \bar{c} \Rightarrow \bar{a} - \bar{b} = \bar{c} - \bar{d}$	جمع بردارها	کاربرد	گزینه ۱

مشخصات	پاسخ	سوال ۶۹	گزینه ۴	حیطه محتوایی سوال	موضوع سوال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
				بردار و مختصات	تجزیه بردار	کاربرد	گزینه ۴

مشخصات	پاسخ	سوال ۷۰	در نتیجه زاویه بین این دو بردار ۱۳۵ درجه است	حیطه محتوایی سوال	موضوع سوال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
				بردار و مختصات	جمع بردارها	استدلال	گزینه ۳

مشخصات	پاسخ	سوال ۷۱	اعداد گویا	حیطه محتوایی سوال	موضوع سوال	حیطه شناختی	گزینه صحیح	تعداد سوال:
				$A = \frac{1}{2 \times 6} + \frac{1}{6 \times 10} + \frac{1}{10 \times 14} + \dots + \frac{1}{38 \times 42} = \frac{1}{4} \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{42} \right) = \frac{1}{4} \times \frac{20}{42} = \frac{5}{42} \Rightarrow 42A = 5$	کسرها تلسکوپی	کاربرد	گزینه ۱	۱۰
مشخصات	پاسخ	سوال ۷۲	حساب اعداد طبیعی	حیطه محتوایی سوال	موضوع سوال	حیطه شناختی	گزینه صحیح	
				$A = 1 + 2 + 3 + \dots + 1000 = \frac{1000 \times 1001}{2} = 500 \times 1001$ $B = 1^2 + 2^2 + \dots + 500^2 = \frac{500 \times 501 \times 1001}{6}$ $C = \dots$	حاصل جمع اعداد	استدلال	گزینه ۳	

مشخصات	پاسخ	سوال ۷۳	اعداد اول	حیطه محتوایی سوال	موضوع سوال	حیطه شناختی	گزینه صحیح	
				تا قبل از عدد pq تعداد $1-p$ عدد مضرب q و تعداد $1-q$ عدد مضرب p هستند و در این بین عضو مشترکی وجود ندارد پس تعداد کل این اعداد برابر $(q-1)(p-1)$ است یعنی: $p+q-2$	اعداد متباين	کاربرد	گزینه ۴	
مشخصات	پاسخ	سوال ۷۴	اعداد طبیعی	حیطه محتوایی سوال	موضوع سوال	حیطه شناختی	گزینه صحیح	
				$a + b = 180 \Rightarrow 3x + 17 + 4x - 12 = 180 \Rightarrow x = 25$	روش غربال	کاربرد	گزینه ۴	چون جذر عدد ۲۸۹ مساوی ۱۷ است پس عدد قبل از ۲۸۹ با مضارب 11^m خط می خورد و آخرین مضرب 11^m است و عبارت هستند از: $11^m \times 23 = 299$
مشخصات	پاسخ	سوال ۷۵	چند ضلعی ها	حیطه محتوایی سوال	موضوع سوال	حیطه شناختی	گزینه صحیح	
				اگر بخواهد $D' \parallel D$ شود شکل به صورت مقابل می شود پس طبق قضیه خطوط موازی:	خطوط موازی و مورب	کاربرد	گزینه ۲	

گزینه صحیح ۳	حیطه شناختی کاربرد	موضوع سؤال زاویه خارجی و مجموع زوایا	حیطه محتوایی سؤال هندسه	مشخصات پاسخ
			$\hat{a} + \hat{c} + \hat{b} = 180^\circ$ $a + c + b + (180^\circ - k) = 180^\circ \Rightarrow a + c + b - k = 0$ $\Rightarrow a + c + b = k$	سوال ۷۶
گزینه صحیح ۳	حیطه شناختی استدلال	موضوع سؤال معادله	حیطه محتوایی سؤال عبارت های جبری	مشخصات پاسخ
			$x(y-1)-(y-1)=4 \Rightarrow (y-1)(x-1)=4$ $1 \times 4 = 4 \Rightarrow y=2, x=5$ $4 \times 1 = 4 \Rightarrow y=4, x=2$ $2 \times 2 = 4 \Rightarrow y=3, x=3$ $-1 \times -4 = 4 \Rightarrow y=0, x=-3$ $-4 \times -1 = 4 \Rightarrow y=-3, x=0$ $-2 \times -2 = 4 \Rightarrow y=-1, x=-1$	سوال ۷۷
گزینه صحیح ۱	حیطه شناختی کاربرد	موضوع سؤال ساده کردن عبارت جبری	حیطه محتوایی سؤال جبر	مشخصات پاسخ
گزینه صحیح ۲	حیطه شناختی کاربرد	موضوع سؤال جمع بردارها	حیطه محتوایی سؤال بردار	مشخصات پاسخ
گزینه صحیح ۱	حیطه شناختی استدلال	موضوع سؤال ساده کردن عبارت	حیطه محتوایی سؤال عبارت جبری	مشخصات پاسخ
تعداد سؤال: ۱۵	پاسخ های تشریحی درس: علوم تجربی			
گزینه صحیح ۳	حیطه شناختی استدلال	موضوع سؤال ترکیب	حیطه محتوایی سؤال واکنش های شیمیایی	مشخصات پاسخ
گزینه صحیح ۱	حیطه شناختی کاربرد	موضوع سؤال اساس جداولی	حیطه محتوایی سؤال روش های جداولی	مشخصات پاسخ
گزینه صحیح ۲	حیطه شناختی استدلال	موضوع سؤال تفییر و انحلال	حیطه محتوایی سؤال تفییرات شیمیایی	مشخصات پاسخ
			در دستگاه گریزانه، شتاب مصنوعی ایجاد شده و مواد با اختلاف اندازی در چگالی هم از یکدیگر جدا می شوند.	سوال ۸۰
			آب که یکی از فرآورده های سوختن شمع است، کاتالیزگر واکنش قرص جوشان است.	سوال ۸۱
			انجماد آب، گرماده است. مثلاً در محلول آب و آتانول، ابتدا آتانول تبخیر می شود.	سوال ۸۲
			کل در هوای حمام بیشتر آزاد می شود چون آب، گرم بوده و گازهای محلول خود را آزاد می کند.	سوال ۸۳
			گاهی تغییرات شیمیایی به آسانی برگشت پذیرند (مانند تعادل $\text{NO}_2 \rightleftharpoons \text{NO} + \text{O}_2$) ولی برخی تغییرات فیزیکی (مانند خرد کردن کاغذ) تغییری به وجود می آورند که به آسانی برگشت پذیر نیست.	سوال ۸۴

سوال	پاسخ	مشخصات	حیطه محتوایی سوال	موضوع سوال	حیطه شناختی	گزینه صحیح	
۸۴	پاسخ		ساختار اتم	مدل بور	کاربرد	گزینه ۳	
۸۵	پاسخ		مقاومت الکتریکی	رابطه مقاومت با دما	کاربرد	گزینه ۱	
۸۶	پاسخ		اختلاف پتانسیل الکتریکی	پتانسیل و قانون اهم	استدلال	گزینه ۱	
۸۷	پاسخ		مقادیر	با توجه به صورت پرسش، این مجموعه به هر کولن بار، 36Ω انرژی می دهد پس ولتاژ هر باتری $12V$ است.	با گرم شدن لامپ، مقاومت بیشتر و جریان الکتریکی گزینه از آن کمتر می شود تا اینکه پس از مدتی، دما و درنتیجه مقدار جریان ثابت می شوند.	گزینه ۳	
۸۸	پاسخ		مقادیر	با سیم زیر پای آن، دو مقاومت را تشکیل می دهنده که به صورت موازی بسته شده اند. چون مقاومت بدن کلاع خیلی بیشتر از سیم است، جریان بسیار اندرکی از بدن او خواهد گذشت.	به هم بستن مقاومت ها	گاربرد	گزینه ۳
۸۹	پاسخ		مغناطیس	مغناطیس زمین	استدلال	گزینه ۲	
۹۰	پاسخ		در نیمکره شمالی هر چه به سوی قطب شمال برویم، چون قطب مغناطیسی 5 زمین، درون زمین قراردارد، قطب N قطب نما به درون زمین متمایل می شود.	اثر مغناطیسی جریان	کاربرد	گزینه ۴	
۹۱	پاسخ		مغناطیس	اثر مغناطیسی ایجاد می کند که اثر مغناطیسی این جریان، باعث انحراف اندک و لحظه ای عقریه قطب نما می شود.	گاربرد	گزینه ۴	
۹۲	پاسخ		دستگاه حرکتی بدن	ماهیچه ها و استخوان ها	استدلال	گزینه ۳	
۹۳	پاسخ		در عبارت نخست، یاخته های ماهیچه اسکلتی، حرکات غیرارادی مانند انعکاس ها را نیز انجام می دهند. ماهیچه های حرکت دهنده شش ها یعنی بین دنده ای و دیافراگم، عمل ارادی هم دارند پس اسکلتی هستند نه صاف.	ماهیچه اسکلتی	کاربرد	گزینه ۱	
۹۴	پاسخ		حوال	حوال	کاربرد	گزینه ۱	
۹۵	پاسخ		اگر از گوشه چشم نگاه نمی کنیم، تصویر جسم کم نور روی گیرنده های استوانه ای شکل شبکیه می افتد و بهتر دیده می شود. اگر روی مخروطی ها بیاپتد، با نور کم خوب تحریک نمی شوند. در شب های نجومی، این مطلب به علاقه مندان گفته می شود.	حوال	کاربرد	گزینه ۱	
۹۶	پاسخ		گوش	شیپور استناس	استدلال	گزینه ۴	
۹۷	پاسخ		مطابق شکل، شیپور استناس در خردسالان، کوتاه تر و افقی تر است و عفونت به آسانی از گلو وارد گوش میانی می شود.	مطابق شکل	کاربرد	گزینه ۴	
۹۸	پاسخ		دستگاه عصبی	دستگاه عصبی مرکزی	کاربرد	گزینه ۴	
۹۹	پاسخ		شکاف طولی نخاع به سوی جلوی بدن است. ارسال پیام فقط از راه پایانه های آکسون نورون پیش سیناپسی، ولی دریافت پیام از هر بخش غشای نورون پس سیناپسی انجام می شود. تپش قلب انعکاس نیست.	دستگاه عصبی	کاربرد	گزینه ۴	



مشخصات	پاسخ	سوال ۱۴
حیطه محتوایی سوال	سنگ های آذین	مشخصات
موضع سوال	آذین درونی	گزینه ۴ استدلال

این مجموعه در اعماق زمین تشکیل شده و کم با فرسایش رسوبات روی آن و حرکات درونی پوسته زمین، به سطح زمین آمده است.

مشخصات	پاسخ	سوال ۱۵
حیطه محتوایی سوال	کانی ها	مشخصات
موضع سوال	کاربرد و شرایط تشکیل	گزینه ۲ دانش

هیچ یک از عبارت های ستون «الف»، به کوارتز اشاره ندارد.

مشخصات	پاسخ	سوال ۱۶
تعداد سوال: ۱۰		پاسخ های تشریحی درس: علوم تجربی (تکمیلی)

مشخصات	پاسخ	سوال ۱۷
حیطه محتوایی سوال	مغناطیس	مشخصات
موضع سوال	تولید و نگهداری آهنرا	گزینه ۱ استدلال

در میله ۲، در مرکز میله، دو قطب همنام (N) ایجاد شده و دافعه آن ها باعث تضعیف هر دو می شود. ولی در میله ۱، دو قطب ناهمنام ایجاد می گردد.

مشخصات	پاسخ	سوال ۱۸
حیطه محتوایی سوال	نیروی الکتریکی	مشخصات
موضع سوال	تأثیر فاصله بر نیرو	گزینه ۳ استدلال

زاویه بین دو بادکنک زمانی که باز نداشتند هم صفر نیست. با افزایش بار، ابتدا زیاد از هم فاصله می گیرند ولی با افزایش فاصله، نیروی دافعه کمتر می شود تا اینکه دو بادکنک با هم حداقل را بین ۱۸ درجه پیدا کنند.

مشخصات	پاسخ	سوال ۱۹
حیطه محتوایی سوال	تخليه الکتریکی	مشخصات
موضع سوال	تخليه الکتریکی در خلاء	گزینه ۲ استدلال

الکترون ها به دلیل دافعه و جاذبه حرکت کرده و نیاز به حضور ماده ندارند پس از خلاء هم می گذرند. علت ایجاد نور، عبور الکترون ها از مولکول های هوا و برانگیخته شدن این مولکول هاست پس نور ایجاد نمی شود. در خلاء، صدا منتقل نمی گردد.

مشخصات	پاسخ	سوال ۲۰
حیطه محتوایی سوال	آنواع مخلوط ها	مشخصات
موضع سوال	اندازه ذرات مخلوط ها	گزینه ۳ کاربرد

در این مثال، با سرد شدن، محلول به کلوئید و کلوئید به نوعی مخلوط ناهمگن غیر کلوئیدی تبدیل می شود که سوسپانسیون نیست چون جامد در مایع نیست.

مشخصات	پاسخ	سوال ۲۱
حیطه محتوایی سوال	تغییر شیمیابی و شناساگرها	مشخصات
موضع سوال	تغییر شیمیابی و شناساگرها	گزینه ۲ کاربرد

گرانروی از خواص فیزیکی بوده و تغییر در آن همواره نمی تواند نشانه تغییر شیمیابی باشد. مانند تبخیر آب از محلول آب شکر و افزایش گرانروی آن.

طبق نمودار کتاب تکمیلی، لیتیم سولفات در آب سرد بیشتر از آب گرم حل می شود.

آلیاژها مخلوط اند نه ترکیب.

با ریختن یک قطره آب در مقدار زیادی نمک، باز هم نمک تغییر حالت می دهد پس حل شونده است نه حلال.

در بیشتر شناساگرها این رابطه برقرار است. مثلا در تورنسل داریم:

بنفس = قرمز + آبی

مشخصات	پاسخ	سوال ۲۲
حیطه محتوایی سوال	روش های جداسازی مواد	مشخصات
موضع سوال	روش های جداسازی مواد	گزینه ۴ کاربرد

یکی از روش های شیرین سازی آب دریا، تبلور، یعنی سرد کردن آب و تهیه یخ است.

مشخصات	سوال	پاسخ	مشخصات	سوال	پاسخ
مغز	هیپوکامپ	با برداشتن هیپوکامپ، رابط بین حافظه کوتاه مدت و بلند مدت از بین رفته و فرد نمی تواند مطالب جدید را به خوبی فرا بگیرد.	گزینه صحي	حبيه شناختي	موضوع سوال

مشخصات	سوال	پاسخ	مشخصات	سوال	پاسخ
اسکلت	انواع استخوان ها	تصویر کتاب تكميلي بوده که تصویر استخوان مهره از آن حذف گردیده است.	گزينه صحي	حبيه شناختي	موضوع سوال

مشخصات	سوال	پاسخ	مشخصات	سوال	پاسخ
گيرنده هاي عصبي	گيرنده هاي بدن	گيرنده هاي تنفس، وضعیت ماهیچه ها را به مغز گزارش می کنند.	گزينه صحي	حبيه شناختي	موضوع سوال

مشخصات	سوال	پاسخ	مشخصات	سوال	پاسخ
کاني شناسی	کاني هاي غيرسيليکاتي	طبق متن کتاب تكميلي، کاني هاي غيرسيليکاتي، حدود ۱۰ درصد پوسته زمين را تشکيل می دهند. دولوميت يك کاني غيرسيليکاتي است.	گزينه صحي	حبيه شناختي	موضوع سوال

پاسخ	مطالعات اجتماعی	تعداد سوال: ۱۰
------	-----------------	----------------

مشخصات	سوال	پاسخ	مشخصات	سوال	پاسخ
ساخたار دولت	مراحل انتخاب رئيس جمهور	در گزینه ۲ ترتيب مراحل انتخاب و شروع به کار رئيس جمهور به درستي بيان شده است.	گزينه ۲	دانش	حبيه شناختي

مشخصات	سوال	پاسخ	مشخصات	سوال	پاسخ
خلافت حضرت على	جنگ صفين	دومين جنگ در زمان خلافت حضرت على، با معاویه ویارانش بود که صفين نام داشت.صفحه ۵۷	گزينه ۱	دانش	حبيه شناختي

مشخصات	سوال	پاسخ	مشخصات	سوال	پاسخ
دولت و مجلس	رابطه دولت و مجلس	تنظيم لوایح از وظایف دولت و تصویب آن ها از وظایف مجلس می باشد.	گزينه ۲	استدلال	حبيه شناختي

مشخصات	سوال	پاسخ	مشخصات	سوال	پاسخ
ورود اسلام به ايران	فتح ايران	فرمان حمله به مرزهای ایران و امپراتوری روم شرقی توسط خلیفه اول صادر شد.	گزينه ۱	دانش	حبيه شناختي

مشخصات	سوال	پاسخ	مشخصات	سوال	پاسخ
آسيبهای اجتماعی	دوره نوجوانی	نوجوانان، گروه سنی دوازده تا هجده سال را تشکيل م يدهند. شما يك نوجوان هستيد. در اين دوره، افراد از نظر جسماني دچار تغييرات می شوند می گويند. نوجوانان علاوه بر تغييرات جسماني از «بلغ» که به اين تغييرات نظر ذهنی و اجتماعی نيز تغيير می کنند	گزينه ۴	دانش	حبيه شناختي

مشخصات	سوال	پاسخ	مشخصات	سوال	پاسخ
رسانه در زندگی ما	خدمات دولت الکترونيکي	صدر گواهينame از خدمات دولت الکترونيکي است.صفحه ۴۲	گزينه ۳	دانش	حبيه شناختي

مشخصات	سوال	پاسخ	مشخصات	سوال	پاسخ
ساخたار دولت	دولت و مجلس	چون يك بار وزير پس از معرفی رأى اعتماد می گيرد و يك بار ديگر بعد از استيضاخ از طرف نمايندگان برای ادامه کار	گزينه ۲	دانش	حبيه شناختي

مشخصات	سوال	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
پاسخ	سوال ۱۳	دعوی کیفری و حقوقی	قوه قضائیه	استدلال	گزینه ۳

اگر کسی بدون مدرک خود را پیشک یا مهندس یا وکیل و معرفی کند و بخواهد از راه فریب دیگران منافعی را بدست بیاورد غصب عنوان نماید و جزء دعوا کیفری محسوب می شود

مشخصات	سوال	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
پاسخ	سوال ۱۴	عصر طلایی فرهنگ ایرانی	ایرانیان پرچمدار علم	دانش	گزینه ۱

سلسله های ایرانی به خصوص سامانیان وآل بویه نقش چشمگیری در رونق و شکوفایی فرهنگ و تمدن ایرانی- اسلامی داشتند.صفحة ۷۳

مشخصات	سوال	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
پاسخ	سوال ۱۵	حکومت، پیامبر(ص)	شیوه حکومت پیامبر	دانش	گزینه ۲

حضرت محمد(ص) بر پایه تعالیم اسلام، نظام اجتماعی و حکومت جدیدی را بنیان نهاد که بر همکاری زمامداران و مردم استوار بود. آن حضرت از اصل مشورت برای مشارکت دادن مردم در امور حکومت به خوبی بهره می گرفت و پس از مشورت با اصحاب اقدام به تصمی مگیری در مسائل مهم سیاسی و نظامی می یکرد. برای مثال در جنگ احد رأی جوانان را که اکثربت داشتند بر رأی خود ترجیح داد و در جنگ خندق، پیشنهاد سلامان فارسی را در کندن خندق و شیوه دفاع از شهر پذیرفت

پاسخ های تشریحی درس: زبان انگلیسی	تعداد سؤال: ۱۵				
مشخصات	سوال	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
پاسخ	سوال ۱۶	لغت/گرامر	لغت/حال ساده	دانش	گزینه ۳

سوم شخص است و با does My brother

مشخصات	سوال	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
پاسخ	سوال ۱۷	گرامر/لغت	ability	دانش	گزینه ۳

با توجه به معنی جمله، داستان گفتن، گزینه ۲ درست است

مشخصات	سوال	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
پاسخ	سوال ۱۸	لغت	لغت/درک مطلب	دانش	گزینه ۴

نصیحت یا پند سلامت

مشخصات	سوال	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
پاسخ	سوال ۱۹	گرامر/لغت	بعد از فعل like باید از مصدر استفاده کرد to+verb یا verb+ing بنابراین گزینه ۳ صحیح است	دانش	گزینه ۲

Mam یک بیماری است با فعل مفرد می آید

مشخصات	سوال	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
پاسخ	سوال ۲۰	گرامر	گرامر	دانش	گزینه ۳

از نظر گرامری به اسم نیاز است فقط گزینه ۴ از لحاظ معنایی تطابق دارد.

مشخصات	سوال	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
پاسخ	سوال ۲۱	گرامر/لغت	حرف اضافه	دانش	گزینهها

کلمه university با حرف اضافه atهمراه می اید.

مشخصات	سوال	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
پاسخ	سوال ۲۲	لغت/حرفو اضافه	حرف اضافه	دانش	گزینهها

سوال ۱۳۳	پاسخ	مشخصات	حیطه محتوایی سوال	موضوع سوال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
سوال ۱۳۴	با توجه به گرامر در جای خالی صفت قرار می‌گیرد. به معنی روان بودن بنابراین گزینه اصحیح است.	مشخصات	لغت/گرامر	لغت	دانش	گزینه ۴
سوال ۱۳۵	به معنی پرده گوش	مشخصات	لغات	لغت	دانش	گزینه صحیح
سوال ۱۳۶	از ساعت ۲ تا ۳ p.m یعنی ساعت ۲ تا ۳ بعدازظهر.	مشخصات	لغات	Time expressions	دانش	گزینه ۳
سوال ۱۳۷	Let به معنای اجازه خواستن و call به معنای زنگ زدن می‌باشد که با توجه به معنای جمله این گزینه صحیح می‌باشد.	مشخصات	لغات	معنای لغات	دانش	گزینه ۳
سوال ۱۳۸	Can به معنای توانستن می‌باشد و بعد از آن شکل ساده فعل به کار می‌رود.	مشخصات	گرامر	ability	دانش	گزینه ۴
سوال ۱۳۹	حرف اضافه مناسب برای Monday mornings کلمه on می‌باشد.	مشخصات	گرامر	Time expressions	دانش	گزینه ۴
سوال ۱۴۰	قبل از the حرف flue می‌آید.	مشخصات	حرف تعریف	Health problems	دانش	گزینه ۴
سوال ۱۴۱	در کلمه ea در صدای /e/ نمی‌دهد.	مشخصات	تلفظ	/e/ sound	دانش	گزینه ۴