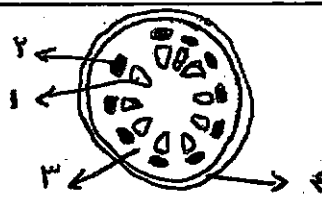
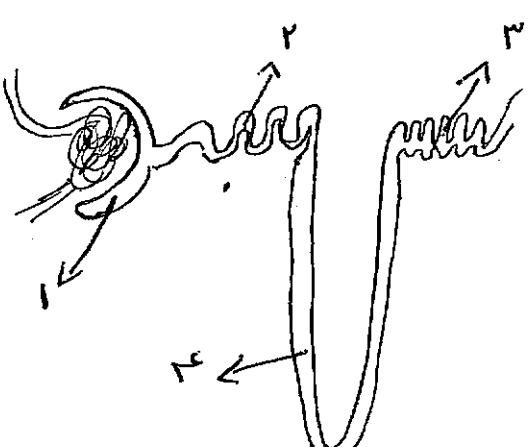


ردیف	سؤالات	تجربی - ریاضی دوم ص ۲ -	۸۹/۶	نمره
۴	صَحَّ الاِخْطَاءُ الْمَوْجُودَةُ فِي تَرْجُمَةِ الْعِبَارَاتِ التَّالِيَةِ : ۱- كَانَتْ الشُّعُوبُ الْمُسْتَضْعَفَةُ مَظْلُومَةٌ : مَرْدَمٌ مُسْتَضْعَفٌ مَظْلُومٌ هَسْتَنْدُ . ۲- لَا تُبْطَلُوا صِدْقَاتِكُمْ بِالْمَنِّ : صَدَقَهُ هَاي خُود رَا بَا مَنْت كَدَاشْتَن بَاظَل نَمِي كَنِيْد . ۳- فَاَرْتَانُ تَكْتَلِمَانِ فِي مَخْزَنِ : دُو مَوْشٌ دَرِ اَنْبَارِي صَحْبَتِ مِي كَرْدَنْد . ۴- بَقِيَ الصَّيَادُ اسْبُوعَيْنِ فِي اَحْدِي الْجُزْرِ : صِيَادٌ دَرِ يَكِي اَز جَزَائِرِ يَكٌ هَفْتَه بَاقِي مَانْد .			۲
۵	اكتب : ۱- الظبي (بالفارسية) ۲- شنزار (بالعربية) ۳- العالنية (مترادفه) ۲- الساره (متضاده)			۱
۶	اكمل الترجمة في الجمل التالية: الف- اَفَلَا يَنْظُرُونَ اِلَى الْاِبْلِ كَيْفَ خُلِقَتْ . آيَا نَمِي تَكْرَنْد بَه كِه چَكُونَه خَلَقَ شَد . ب- تَعَجَّبَ عَقِيلٌ مِنْ مَائِدَةِ خَلِيفَةِ الْمُسْلِمِينَ . عَقِيلٌ اَز خَلِيفَةُ يَ مُسْلِمَانَانِ تَعَجَّبَ كَرْد .			۱/۵
۷	للتعريب : آيا صبر مي كني تا حقوقم را از بيت المال بگيرم؟			۱/۵
۸	عين انواع المعارف : الداعي الى الخير كفاعله.			۱/۵
۹	عين انواع الاعراب (ظاهري ، التقديري ، المحلي) الف- هذه عبرة . ب- شاهدت ليلي اخته . ج- زينا السماء بمصابيح			۱/۷۵
۱۰	عين الصفة والمضاف اليه : حاسبوا انفسكم في الدنيا . بقي الصياد اسبوعا كاملا في الغابة			۱/۵
۱۱	عين اعراب الفعل المضارع (المرفوع ، المنصوب ، المجزوم) الف- المؤمنون يتعاونون على البر ب- ان تنصروا الله ينصركم ج- المؤمنون لن يكذبوا			۱/۵
۱۲	غير الجملة المبني للمعلوم بالمبني للمجهول : يرزق الله الشهيد عنده.			۱/۷۵
۱۳	عين الافعال الناقصة واسمها وخبرها . المسلمون متصرون ماداموا متحدين			۱/۵
۱۴	عين الحروف المشبهة بالفعل و اسم و خبرها . كاتك في المسجد من الصباح.			۱/۵
۱۵	لاعراب والتحليل الصرفي : بعض الناس ينظرون الى الدنيا بشاؤم			۲
۱۶	شكل الكلمات التي اشير اليها بخط : هرب الذئب نحو المزرعة .			۱

محل مهر آموزشگاه نمره با عدد: نمره با حروف: امضا دبیر مربوطه	سرپرستی مدارس جمهوری اسلامی ایران در امارات عربی متحده مجتمع خدیجه کبری (س) - سال تحصیلی ۸۸-۸۹ کلاس: دوم دبیرستان نام درس: زیست شناسی و آزمایشگاه نوبت امتحان: خرداد ۸۹ تاریخ آزمون: صفحه: اول نام و نام خانوادگی: نام دبیر: مشرف مدت آزمون: ۹۰ دقیقه
---	---

بارم	
۱	۱ هر یک از موارد زیر از نظر کاری جز کدام نوع از پروتئین ها میباشد؟ الف) تار عنکبوت ب) پادتن ها ج) هموگلوبین د) آلبومین
۱	۲ انواع میکروسکوپ الکترونی را نام برده و تفاوت آنها را بنویسید.
۰/۵	۳ هر یک از فعالیت های زیر توسط کدام اندامک درون سلولی انجام میشود؟ الف) ذخیره یون کلسیم ب) بلع و گوارش اندامک های آسیب دیده
۱	۴ شکل زیر برش عرضی از ساقه یک گیاه است آن را نام گذاری کنید. (۱) (۲) (۳) (۴) 
۱	۵ الف) مواد رنگی صفرا چه نام دارند؟ ب) چگونه تولید میشوند؟
۰/۵	۶ کار دیا چیست؟
۱	۷ نقش سورفکتانت در تنفس را بنویسید.
۱	۸ الف) تفاوت دستگاه تنفسی پرندگان با سایر مهره داران در چیست؟ ب) چرا در بیماری آسم تنفس مشکل میشود؟ ج) تنفس در کرم خاکی به چه صورت است؟

بارم		
۶	چهار دلیل ایجاد کننده خیز در بدن را نام ببرید.	۹
۰/۷۵	دیواره قلب از چه لایه هایی تشکیل شده است؟ فقط نام ببرید.	۱۰
۰/۷۵	چه عواملی میتواند باعث افزایش ارتفاع موج QRS شود؟	۱۱
۰/۷۵	الف) هپارین و هیستامین از کدام گلبولهای قرمز ترشح میشوند؟ ب) هر یک چه تاثیری در بدن دارند؟	۱۲
۰/۷۵	گره های لنفی در کدام بخش های بدن بیشتر هستند؟	۱۳
۱	منظور از بنر افشائی هوا چیست؟	۱۴
۱/۵	الف) عمل تعریق را تعریف کنید. ب) دو نیرو نام ببرید که در کشیده شدن آب از راس های گیاه به سمت بالا نقش دارد. ج) محل مصرف در گیاهان را تعریف کنید.	۱۵
۱	<p>قسمت های مختلف نفرون زیر را نام گذاری کنید.</p> 	۱۶

محل مهر آموزشگاه نمره یا عدد: نمره یا حروف: امضا دبیر مربوطه	سرپرستی مدارس جمهوری اسلامی ایران در امارات عربی متحده مجتمع خدیجه کبری (س) - سال تحصیلی ۸۸-۸۹ نام و نام خانوادگی: نام دبیر: مشرف مدت آزمون: ۹۰ دقیقه کلاس: دوم دبیرستان شماره کارت: نام درس: زیست شناسی و آزمایشگاه نوبت امتحان: خرداد ۸۹ تاریخ آزمون: صفحه: ۳
---	---

بارم	
۱	۱۷ الف) ساخته شدن انداز نتیجه سه پدیده در نفرون است آنها را نام ببرید. ب) در پرندگان مواد زائد نیتروژن دار به چه صورت دفع میشوند؟
۰/۵	۱۸ نقش کلیه ها در تنظیم تعادل اسید و باز در بدن در هر یک از حالات زیر چیست؟ الف) هنگامی که محیط داخلی بدن قلیایی باشد. ب) هنگامی که محیط داخلی اسیدی باشد.
۱	۱۹ تونوس ماهیچه ای را تعریف کنید.
۱	۲۰ هر یک از فعالیت های زیر جز کدام گروه از حرکات القایی گیاهان قرار میگیرند؟ الف) بسته شدن گل های برخی از گیاهان در شب ب) خم شدن ساقه جوان گیاهان به سمت نور ج) حرکت سلولهای تر گیاه خزه به سمت سلولهای ماده د) بسته شدن برگ گیاه دیونه بر اثر تماس بدن حشره با آن
۱	۲۱ الف) انواع مفصل را در بدن نام ببرید. ب) انواع بافت استخوانی در بدن را نام ببرید.
۱	۲۲ چهار وظیفه استخوانها در بدن را بنویسید. موفق باشید

باسمه تعالی
 مجتمع آموزشی خدیجه کبری (س)
 سال تحصیلی ۸۹ - ۸۸
 نام درس : عربی (۲)
 رشته تحصیلی : تجربی

نوبت امتحان : ۸۹/۳/۱
 مدت امتحان : ۸۰ دقیقه

نام و نام خانوادگی :
 پایه تحصیلی : دوم

ردیف	سوال	بارم
۱	ترجم العبارات الی الفارسیه. الف) لا نسمح. اولئك شر ذمه قلیلون. ب) أصبحت الاوضاع مناسبة لاتتصار المظلومین. ج) فبالاضافه الی جمالها ، توفر طعام الانسان. د) جلسنا تحت شجره مشرفه علی تل رملی	۳
۲	جابهزه (بالفارسیه) میدان (بالعربیہ) الباطل (المتضاد) سریر (المتضاد)	۱
۳	انتخب الف: انما الاعمال بالنیات ۱) بدرستی که عمل به نیت است <input type="checkbox"/> ۲) اعمال فقط به نیت هاست <input type="checkbox"/> ب) لیت المسلمین یتتیقظون من نوم الغفله ۱) ای کاش مسلمانان از خواب غفلت بیدار می شدند <input type="checkbox"/> ۲) مسلمانان از خواب غفلت بیدار خواهند شد <input type="checkbox"/> ج) ألسنت بأزهد منی ۱) آیا تو نیستی زاهدتر از من <input type="checkbox"/> ۲) آیا من زاهدتر از تو نیستم <input type="checkbox"/>	۱/۵
۴	غیر. (جمله را از معلوم به مجهول تبدیل کنید و اقدامات لازم را انجام دهید) کتب الله علیکم الصیام	۰/۲۵
۵	الأفراغ . (المعلمات - المحسنین - أخاک - النافعة - أن) الف: أسالی عن فی المدرسه. ب: إن الله یحب ج: الکتب مفیده للتلامید. د: ساعد فی العمل.	۲
۶	للتعریب. (زمانی که قرآن خوانده می شود، پس گوش دهید.)	۰/۵

باسمه تعالي

مجتمع آموزشی خدیجه کبری (س)

سال تحصیلی ۸۹ - ۸۸

نام درس : عربی (۲)

رشته تحصیلی : تجربی

نوبت امتحان : ۸۹/۳/۱۶

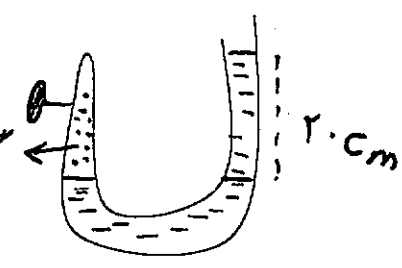
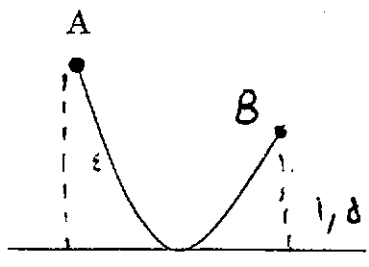
مدت امتحان : ۸۰ دقیقه

نام و نام خانوادگی :

پایه تحصیلی : دوم

۲

۷	عین اسم افعال الناقصه و نوعها و خبرها. (زکریا الرازی کان دووبا فی عمله)																				
۸	عین اسم الحروف المشبهه و خبرها و نوعها. (کان ارضاء الناس غایه لا تدرك)																				
۹	انتخب اعراب المناسب و اذكر دلیله. (نقش و اعراب) الف: هو الاول و الاخر ب: اعمل الحسنات																				
۱۰	عین مضاف و مضاف الیه و الموصوف الصفه. الف: حسن و حسین سیدا شباب اهل الجنة (۲ مورد) اصافى ب: رأى ذئب جائع فى المزرعه حمارین سمینین یا کلان العشب (۲ مورد) و صغى																				
۱۱	أكمل . ۲/۲۵																				
	<table border="1"><thead><tr><th>مضارع مرفوع</th><th>مضارع منصوب</th><th>مضارع مجزوم</th><th>علامت جزم</th><th>اصلى / فرعى</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>لا تیا سوا</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>لن تبلا</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>تجتهد</td></tr></tbody></table>	مضارع مرفوع	مضارع منصوب	مضارع مجزوم	علامت جزم	اصلى / فرعى					لا تیا سوا					لن تبلا					تجتهد
مضارع مرفوع	مضارع منصوب	مضارع مجزوم	علامت جزم	اصلى / فرعى																	
				لا تیا سوا																	
				لن تبلا																	
				تجتهد																	
۱۲	الاعراب و تحلیل الصرفی. جاهدوا فى الله حق جهاده الاعراب ← تحلیل الصرفی ← الله : ، ، ، جاهدوا : ، ، ،																				
۱۳	أقرأ و أجب. قال : لم خلق الله الذباب يا ابا عبدا... فقال : ليدل به أنوف الجبابر! فغضب المنصور بشده و تغير لونه و لكنه سكت و لم يتكلم بشىء! الف: لم خلق الله الذباب؟ ب: ماذا فعل المنصور؟ ج: اكتب اعراب المنصور و ليدل.																				
۱۴	صحح الاخطا فى التحليل الصرفى (خطاهای تجزیه و ترکیب را اصلاح کنید). يَنْجَحُ الصادق و يفشل الكاذب (الف) ينجح : فعل ماضى - للغائب - ثلاثى مجرد - مبنى ب) الكاذب : اسم، مثنى ، مونث ، جامد ، فاعل																				

۱/۵	<p>مقداری گاز و آب در لوله U شکل قرار دارند. فشار گاز بر حسب پاسکال و $cmHg$ پیدا کنید.</p> <p>$\rho = 1000 \frac{kg}{m^3}$</p> <p>$P = 1370 \frac{kg}{m^3}$</p> <p>۱۶</p> 	۶
۱/۵	<p>مکعبی با ابعاد $10\ cm$ از ماده ای به چگالی $2000\ \frac{kg}{m^3}$ ساخته شده جرم مکعب چند kg است؟</p>	۷
۱	<p>قضیه کار و انرژی را تعریف کرده و فرمول آن را بنویسید.</p>	۸
۱/۵	<p>شخصی که $45\ kg$ جرم دارد در مدت $20\ s$ از طناب قائمی به طول $12\ m$ بالا می رود تعیین کنید چند ژول کار انجام می شود و توان او را به دست آورید. $g = 10\ \frac{N}{kg}$</p>	۹
۱/۵	<p>مطابق شکل از نقطه A جسمی از حال سکون رها شده است تا بروی سطح به طرف پایین بلغزد. اگر از اصطکاک صرف نظر شود. سرعت جسم در نقطه B چند $\frac{m}{s}$ خواهد بود. ($g = 10$)</p> 	۱۰

۸- معادلات لگاریتمی زیر را حل کنید: (۵/۶)

الف) $\log_5^{x-1} + \log_5^{x+1} = 1$

ب) $\log_{\frac{1}{10}}^{x^2+1} = -1$

۹- نقطه $A(1, 0)$ رابه اندازه 330° در جه حول مبدأ مختصات دوران داده ایم مختصات نقطه دوران یافته را بیابید. (۱)

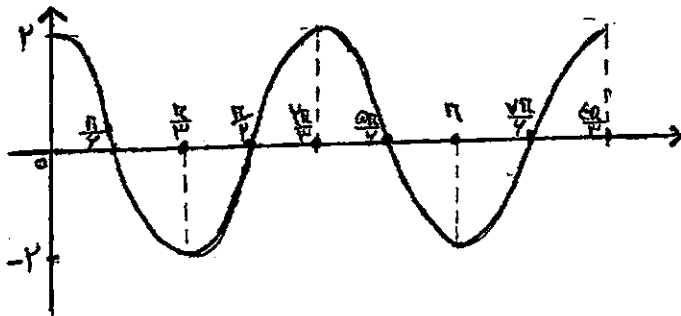
۱۰- اگر $\sin \theta = 0/8$ باشد مقادیر زیر را حساب کنید: (۵/۱)

الف) $\sin(3\pi + \theta) =$

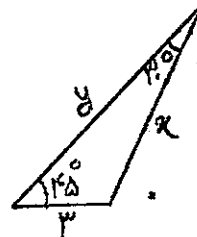
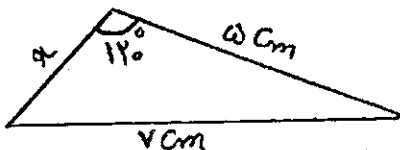
ب) $\sin(\pi - \theta) =$

ج) $\cos(\frac{3\pi}{4}) =$

۱۱- برای نمودار زیر معادله ای به صورت $y = a \sin(bx)$ یا $y = a \cos(bx)$ بنویسید. (۵)



۱۲- مقادیر x, y را در شکل‌های زیر بیابید. (۲)



$(\sin 105 = 0/9)$

آزمون درس: ریاضی (۲) تاریخ: دوره تحصیلی: متوسطه رشته تحصیلی: تجربی پایه: دوم
نام و نام خانوادگی: نمره: مدت آزمون: ۱۲۰: صفحه ۲

۸- معادلات لگاریتمی زیر را حل کنید:

الف) $\log_5^{x-1} + \log_5^{x+1} = 1$

ب) $\log_{\frac{1}{10}}^{x^2+1} = -1$

۹- نقطه $A(1, 0)$ رابه اندازه 330° در جه حول مبدأ مختصات دوران داده ایم مختصات نقطه دوران یافته را بیابید. (۱)

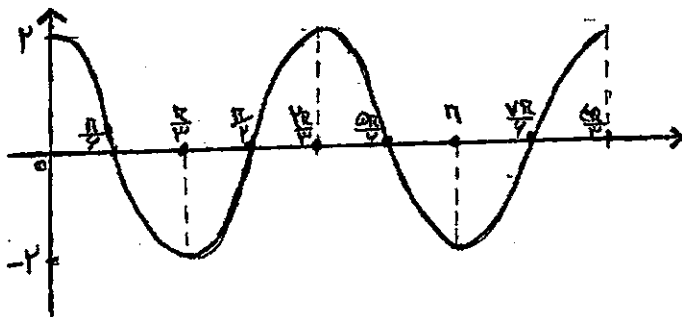
۱۰- اگر $\sin \theta = 0/8$ باشد مقادیر زیر را حساب کنید: (۱/۵)

الف) $\sin(3\pi + \theta) =$

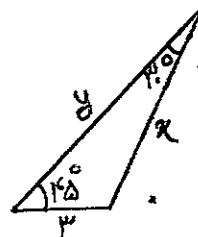
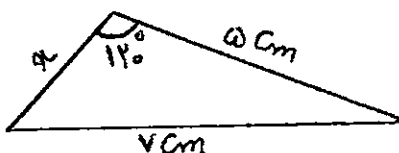
ب) $\sin(\pi - \theta) =$

ج) $\cos(\frac{3\pi}{4}) =$

۱۱- برای نمودار زیر معادله ای به صورت $y = a \sin(bx)$ یا $y = a \cos(bx)$ بنویسید. (۱)



۱۲- مقادیر x, y را در شکل‌های زیر بیابید. (۲)



($\sin 105 = 0/9$)

۸- معادلات لگاریتمی زیر را حل کنید:

الف) $\log_5^{x-1} + \log_5^{x+1} = 1$

ب) $\log_{\frac{1}{10}}^{x^2+1} = -1$

۹- نقطه $A(1, 0)$ رابه انداز 330° درجه حول مبدأ مختصات دوران داده ایم مختصات نقطه دوران یافته را بیابید. (۱)

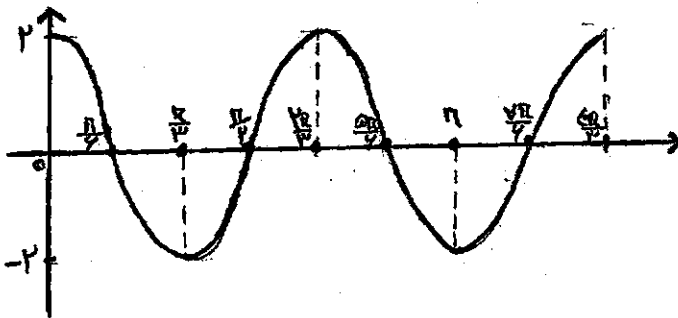
۱۰- اگر $\sin \theta = 0/8$ باشد مقادیر زیر را حساب کنید: (۱/۵)

الف) $\sin(3\pi + \theta) =$

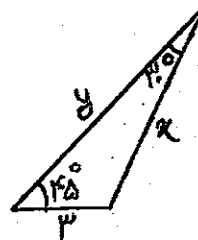
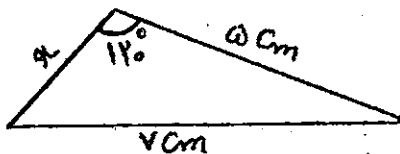
ب) $\sin(\pi - \theta) =$

ج) $\cos\left(\frac{3\pi}{2}\right) =$

۱۱- برای نمودار زیر معادله ای به صورت $y = a \sin(bx)$ یا $y = a \cos(bx)$ بنویسید. (۱)



۱۲- مقادیر x و y را در شکل‌های زیر بیابید. (۲)



$(\sin 105 = 0/9)$

سروستی مدارس جمهوری اسلامی ایران در امارات عربی متحده
مجتمع آموزشی خدیجه گیری امتحانات نوبت دوم سال تحصیلی ۸۹-۸۸

آزمون درس : ریاضی (۲) تاریخ : دوره تحصیلی : متوسطه رشته تحصیلی : تجربی پایه : دوم
نام و نام خانوادگی : نمره : مدت آزمون : ۱۲۰ صفحه ۳

۱۳- در تساوی روبرو مقادیر a, b, c را مشخص کنید. (۱/۵)

$$\begin{bmatrix} -۸ & -۴ \\ b & ۱ \end{bmatrix} + ۲ \begin{bmatrix} ۲ & c \\ ۰ & -۱ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -۱ & ۰ \\ ۲ & ۱ \end{bmatrix} \begin{bmatrix} ۴ & a \\ ۰ & ۳ \end{bmatrix}$$

۱۴- دستگاه $\begin{cases} ۲x + y = ۵ \\ x - y = ۱ \end{cases}$ را با استفاده از روش ماتریس وارون حل کنید. (۱/۵)

۱۵- با ارقام ۵ و ۲ و ۳ و ۸ و ۰ و بدون تکرار از رقم (۱)

الف) چند عدد سه رقمی فرد میتوان نوشت ؟

ب) چند کد تلفن شهرستان می توان ساخت ؟

۱۶- از میان ۹ نفر کارمند یک اداره به چند طریق می توان سه نفر را به عنوان معاون ، حسابدار ، منشی انتخاب کرد ؟ (۱)

۱۷- به چند طریق می توان از بین ۵ مهره آبی و ۴ مهره سبز ۳ مهره را انتخاب کنیم به طوری که : (۱)

الف) هر سه مهره آبی باشند .

ب) دو تایی و یکی سبز باشد .

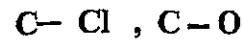
ردیف	سوالات	نمره
۱	پاسخ مناسب را انتخاب کنید ا- این پرتوها بار الکتریکی مثبت دارند (آلفا / بتا) ب- با سه ایزوتوپ D و H و T و سه ایزوتوپ O^{16} و O^{17} و O^{18} چند نوع مولکول آب می تواند تشکیل شود (۱۸ / ۲۷) پ- فلزاتی با اعداد اتمی ۵۸ تا ۷۱ که زیر لایه ۴f در آنها در حال پر شدن می باشد (لانتانیدها / آکتینیدها) ت- محلول KBr با کدامیک واکنش نمی دهد (I_2, Cl_2) ث- کدام ترکیب در حالت مذاب رسانای جریان برق است ($NaCl, I_2$)	۱/۲۵
۲	آ- آرایش الکترونی ^{13}Al را نوشته و اعداد کوانتومی (n, l, m_l) را برای آخرین الکترون آن مشخص کنید ب- از هر پنج اتم بور موجود در طبیعت چهار اتم ^{11}B و یک اتم ^{10}B می باشد جرم اتمی میانگین بور را محاسبه کنید	۱/۵
۳	ا- وادرفورد از مشاهده زیر چه نتیجه ای گرفت تعداد بسیار کمی از پرتوهای آلفا (حدود یک از بیست هزار) بازایه بیش از ۹۰ درجه از مسیر اولیه خود منحرف شدند ب- آرایش الکترونی ^{35}X را نوشته گروه و تناوب آن را مشخص کنید	۱
۴	عنصر مناسب را انتخاب کرده و دلیل آنرا بیان کنید کدامیک واکنش پذیری بیشتری دارد (K, Na, Li)	۱
۵	آ- عدد کثور دینانسیون را تعریف کنید ب- چرا ترکیبات یونی در اثر ضربه شکسته و خرد می شوند	۱
۶	نام ترکیبات الف و فرمول شیمیایی ترکیبات ب را بنویسید الف- $CaSO_4, Fe(OH)_3, KBr$ ب- منیزیم کلرید و آمونیوم کربنات و کروم (III) نترات هیدروکسید: OH^- کربنات: CO_3^{2-} نترات: NO_3^- سولفات: SO_4^{2-} آمونیوم: NH_4^+	۱/۵
۷	آ- انرژی شبکه کدامیک کمتر است ؟ چرا؟ ($LiF, LiCl$) ب- انرژی شبکه کدامیک بیشتر است ؟ چرا؟ (Na_2O, MgO) پ- ۱۰ گرم $CuSO_4 \cdot n H_2O$ را حرارت می دهیم تا خشک شود ۶/۴ گرم نمک بدون آب باقی می ماند تعداد آب تبلور نمک را محاسبه کنید ($CuSO_4=160, H_2O=18$)	۱/۷۵

۱/۵

۸

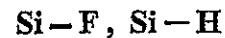
انرژی پیوند (kJ/mol)	پیوند
338	C - Cl
360	C - O

آ- با توجه به جدول طول کدام پیوند بیشتر است؟ چرا؟



H	Si	F	عنصر
2.4	1.8	4	الکترو نگاتیوی

ب- با توجه به جدول کدام پیوند قطبی تر است؟ چرا؟



۳

۹

آ- جدول زیر را در پاسخنامه نوشته و آنرا کامل کنید

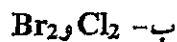
ترکیب	ساختار لوویس	شکل هندسی	زاویه پیوندی
NF ₃			
SO ₂			

ب- SO₂ مولکولی قطبی است یا ناقطبی؟ دلیل آنرا بنویسید

۱/۵

۱۰

در هر مورد دمای جوش کدام ترکیب بیشتر است دلیل آنرا با توجه به نوع نیروهای بین مولکولی بیان کنید



۱

۱۱

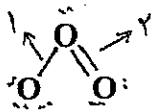
آ- نام PCl₃ را با استفاده از پیشوند بنویسید



۱/۵

۱۲

آ- چرا زاویه پیوندی در آمونیاک NH₃ از متان CH₄ کوچکتر است؟

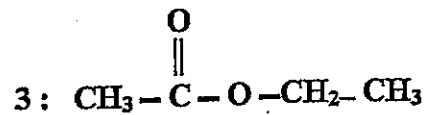
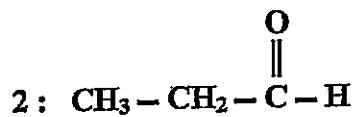
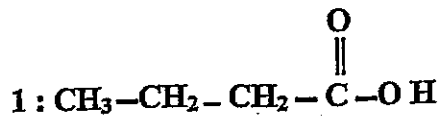


ب- چرا در O₃ طول پیوندهای ۱ و ۲ با هم مساوی است؟

پ- الماس و گرافیت از نظر ساختاری چه تفاوتی با هم دارند

آ- نام گروه عاملی یا خانواده هر یک از ترکیبات آلی زیر را مشخص کنید

۱۳

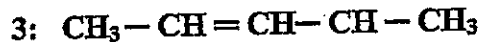
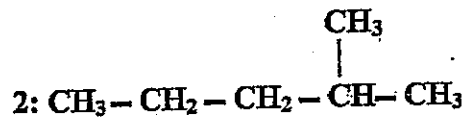
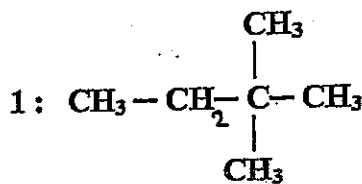


ب- کدام ترکیبات ایزومر یکدیگرند؟

نام ترکیبات زیر را بنویسید

۱۴

۱/۵



۱۵

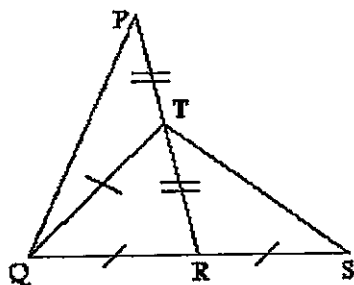
H							He
Li	Be	B	C	N	O	F	Ne
Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar
K	Ca	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr
Rb	Sr	In	Sn	Sb	Te	I	Xe

(۱نمره)

1- ثابت کنید در هر مستطیل قطر ها مساوی یکدیگرند .

2- در شکل مقابل ثابت کنید $\hat{P}TQ = \hat{TRS}$ و $PQ = TS$

(۱.۵نمره)



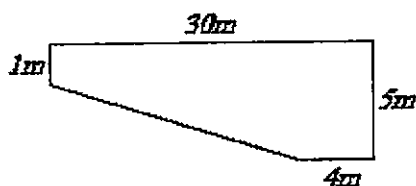
(۱نمره)

3- ثابت کنید مساحت نوزنقه برابر است با نصف ارتفاع ضربدر مجموع دو قاعده

4- طول یک استخر شنا 30 متر و گودی آن در قسمت کم عمق یک متر است . عمق استخر تا 5 متر زیاد می شود . مساحت دیوار

کناری استخر را بدست آورید .

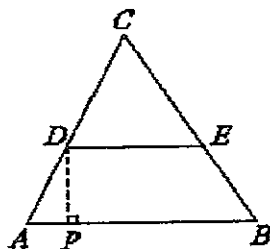
(۰.۵نمره)



5- مثلث متساوی الاضلاعی به طول ضلع 10 واحد را در نظر بگیرید و پاره خط DE را طوری رسم کنید تا AD برابر 4 واحد

گردد . طول DP و طول PE را بدست آورید .

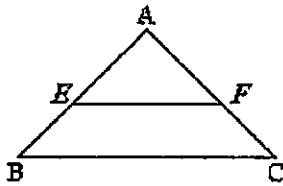
(۱نمره)



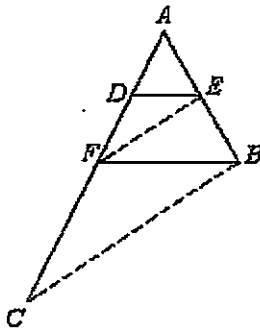
6- ثابت کنید اگر در مثلث ABC ، پاره خط EF موازی BC رسم شود . مثلث AEF سه ضلعش با سه ضلع مثلث ABC متناسب

است .

(۱نمره)

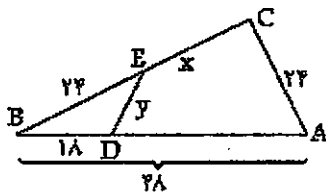


7- در مثلث ABC شکل مقابل داریم $DE \parallel FB$ و $EF \parallel BC$ با دو بار استفاده از قضیه تالس ثابت کنید $\frac{AD}{DF} = \frac{AF}{FC}$ (1.5 نمره)



8- اگر سه ضلع از مثلثی با سه ضلع از مثلث دیگر متناسب باشند ثابت کنید دو مثلث متشابهند . (1.5 نمره)

9- با توجه به اندازه های مشخص شده در شکل و اینکه $\hat{C} = \hat{BDE}$ طول های x و y را بدست آورید . (1.5 نمره)



10- اگر دو مثلث متشابه باشند ثابت کنید نسبت نیمسازهای نظیر در آنها برابر است با نسبت تشابه دو مثلث (1 نمره)

11- دو مثلث متشابهند و سه ضلع یکی 9 و 12 و 6 سانتی متر است و محیط دیگری 18 سانتی متر است سه ضلع مثلث دوم را پیدا کنید .

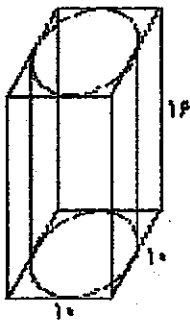
(1.5 نمره)

12- ثابت کنید اندازه قطر مکعب مستطیل برابر است با جنر مجموع مربعات سه بعد آن (1نمره)

13- قطر مکعبی $\sqrt{12}$ است مساحت کل و حجمش را پیدا کنید . (1نمره)

14- طول ضلع قاعده یک منشور قائم شش ضلعی منتظم 10 سانتی متر و ارتفاع آن 18 سانتی متر است . مساحت جانبی و حجمش را پیدا کنید . (1.5نمره)

15- در شکل مقابل مساحت کل استوانه را پیدا کنید و حجم ناحیه بین استوانه و مکعب مستطیل چقدر می شود . (1.5نمره)



16- حجم مخروط چه تغییری می کند اگر : (1نمره)

الف) ارتفاع دو برابر شود و شعاع تغییر نکند .

ب) ارتفاع دو برابر و شعاع قاعده سه برابر شود .

17- کره را تعریف کنید و اگر حجم کره ای $\frac{500\pi}{3}$ باشد مساحت آن چقدر می شود . (1.5نمره)

۷۵

۱- در یک دنباله حسابی یکی از جملات $\frac{1}{9}$ و جمله بعدی برابر $\frac{1}{6}$ می باشد. جمله ی قبل از $\frac{1}{9}$ را مشخص نمایید.

۷۵

۲- عدد x را چنان تعیین کنید تا $1+x, x, 1-x$ جملات متوالی یک دنباله هندسی باشند.

۷۵

۳- عبارت زیر را به ساده ترین صورت بنویسید

$$\left(\sqrt{3(5-\sqrt{21})} \right)^{(5+\sqrt{21})}$$

۷۵

۴- نمایش هندسی بازه های زیر را مشخص نمایید

۱) $(-\infty, 5)$

۲) $[2, 8)$

۷۵

۵- اگر f یک تابع خطی باشد و $f(1) = 3$ و $f(2) = 8$ معادله ی تابع را بدست آورید.

۱

۶- نمودار توابع $f(x) = |x+1|$ و $f(x) = |x|-2$ را به کمک انتقال نمودار تابع $f(x) = |x|$ رسم نمایید.

۱

۷- با استفاده از تعیین علامت دامنه تابع $y = \sqrt{x^2 - x + 12}$ را بدست آورید.

۲

۸- نمودار توابع زیر را رسم نمایید.

۱) $y = 2^{-x}$

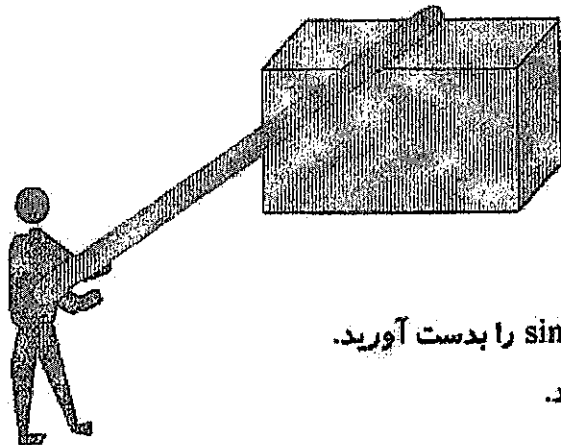
۲) $y = 2 + \log_2 x$

۱۱۵

۹- جواب معادلات لگاریتمی $\log_5 a + \log_5(a+1) = \log_5 30$ را بدست آورید.

۲

۱۰- در مسابقات مردان آهنین در قسمت چرخ آسیاب پهلوان رخصتی 15° و پهلوان شبان پور 75° چرخ را به حرکت در آورده است. اگر بازوی چرخ ۴ متر باشد، مشخص کنید هر کدام چند متر چرخ را حرکت داده اند.



۲

۱۱- حاصل عبارت $\tan 225^\circ - 2 \cos 120^\circ + \sin 750^\circ$ را بدست آورید.

۲

۱۲- نمودار تابع $y = \sin 2x$ را در $[0, \pi]$ رسم نمایید.

سرپرستی مدارس جمهوری اسلامی ایران در امارات عربی متحده

مجتمع آموزشی نمونه و بین الملل توحید پسران - دبي

امتحانات خردادماه سال تحصیلی ۸۹-۸۸

سوالات درس ریاضی ۲ دوره تحصیلی: متوسطه رشته تحصیلی: *فنی* تاریخ: ۸۹/۳/۱۶

صفحه دوم

مدت آزمون: ۱۰۰

کلاس:

نام و نام خانوادگی:

۱۱۵

۱۳- در ماتریس $\begin{bmatrix} -2 & x-3 \\ x+3 & 4 \end{bmatrix}$ مقدار x را چنان پیدا کنید که ماتریس وارون پذیر باشد.

۱۱۵

۱۴- ماتریس X را در تساوی $X + \begin{bmatrix} 0 & 2 \\ 3 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 & 0 \\ 0 & 5 \end{bmatrix}$ بدست آورید.

۱۱۵

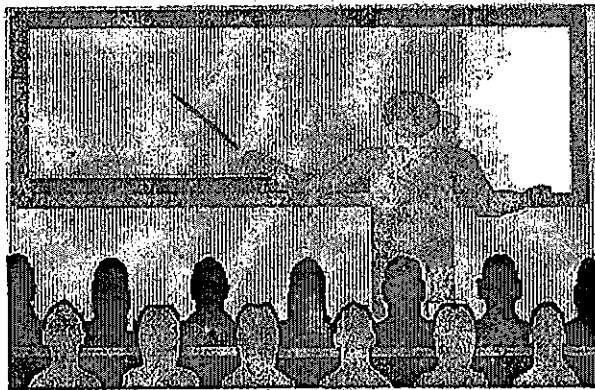
۱۵- ثابت کنید $\begin{pmatrix} 9 \\ 5 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 9 \\ 2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 10 \\ 5 \end{pmatrix}$

۱۱۴

۱۶- قرار است در دانشگاه، آقایان دکتر بابازاده، دکتر تاک نشان، دکتر نصیری، دکتر لک پور، دکتر داغری،

دکتر دائمی و دکتر خیبری سخنرانی کنند (جمعا ۷ نفر). اگر قرار باشد دکتر دائمی بلافاصله بعد از دکتر

بابازاده سخنرانی کند این کار به چند طریق امکان پذیر است؟



زنگی صبحی زیبایی شرطی است هر کسی نشه شود خواند روز صبح روز

صبح پروتک است این خوش آن نشه که مردم بهمانه به یاد

نام و نام خانوادگی :

باسمه تعالی

تاریخ: ۸۹/۳/۱۶

جای مهر

اداره کل مدارس خارج از کشور

نام دبیر: مشتاقیان

سرپرستی مدارس جمهوری اسلامی ایران در امارات عربی متحده

نام پدر :

مجتمع آموزشی شارجه (دوره متوسطه پسران) پایان نیم سال دوم (خرداد ۸۹)

شعبه ی کلاس : دوم تجربی

تعداد صفحه : ۳

پایه : دوم

رشته : تجربی

مدت پاسخگویی : ۹۰ دقیقه

نام درس : ریاضی ۲

نمره به حروف :

نام و نام خانوادگی مصحح و امضاء :

نمره به عدد :

بیامیر اعظم (ع) : هیچ ناداری بالاتر از نادانی و هیچ لونی سودمندتر از عدل نیست

در یک تصاعد حسابی جمله هشتم ۱۶ و جمله دوازدهم ۳۲ می باشد .
الف) جمله اول و قدر نسبت این تصاعد را بدست آورید.
ب) جمله سی ام آنرا بدست آورید.

نمودار تابع $y = |x - 2| + 1$ را با انتقال و به کمک نمودار $y = |x|$ رسم کنید.

دامنه تابع های زیر را بدست آورید.

(ب) $f(x) = \frac{2}{x^2 - 3x - 2}$

(الف) $f(x) = \sqrt{\frac{x-2}{2-x}}$

$y = \left(\frac{1}{2}\right)^x$

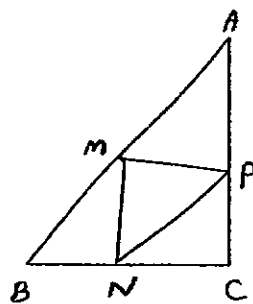
نمودار تابع روبرو را رسم کنید.

به نام خدا
سرپرستی مدارس جمهوری اسلامی ایران در امارات عربی متحده
مجتمع آموزشی نمونه توحید دختران

نام و نام خانوادگی:		پایه تحصیلی: دوم تجربی	مدت امتحان: دقیقه* تاریخ امتحان: ۸۹/۳/
نام کلاس:		نام درس: ریاضی ۲	نام دبیر: بابایی
نمره با عدد:		نمره با حروف:	امضاء دبیر:
صفحه ۱			
ردم			
۱	بین ۸- و ۲۲ پنج عدد چنان درج کنید که اعداد حاصل تشکیل دنباله ی عددی دهند.		
۲	برای یک تابع خطی می دانیم $f(2) = 11$ و $f(0) = 7$ ، معادله این تابع را بنویسید.		
۳	نمودار توابع زیر را به کمک انتقال رسم کرده و سپس دامنه و برد هر کدام را مشخص کنید. $y = -(x+2)^2 - 3$		
۴	نامعادله ی زیر را حل کنید. و جواب را به صورت بازه نمایش دهید. $\frac{(x-1)(2x+8)}{x^2-4} \geq 0$		
۵	تابع نمایی $y = 7^x$ را رسم کرده و مقدار تقریبی $y = 7^{1/6}$ را با استفاده از نمودار تابع به دست آورید.		

نام و نام خانوادگی:	مجمع آموزشی نمونه توحید دختران	نام درس: ریاضی ۲	صفحه ۲
مسئله دوم تجربی	نوبت امتحانی خردادماه ۸۹	تاریخ امتحان:	
۱۲	در شکل مقابل مقدار ضلع a را مشخص کنید. سپس مساحت مثلث ABC را بدست آورید.		
۱۳	اگر $A = \begin{bmatrix} 3 & 1 \\ 0 & -1 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} -1 & 0 \\ 1 & 3 \end{bmatrix}$, $C = \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 1 & -4 \end{bmatrix}$ باشند حاصل عبارت زیر را محاسبه کنید. $(3A + B) \times C =$		
۱۴	چند عدد چهار رقمی با استفاده از ارقام $\{ 0, 1, 2, 3, 4, 5 \}$ می توان ساخت طوری که بر ۵ بخش پذیر باشد؟		
۱۵	از بین ۸ نفر دونه به چند طریق نفرات اول تا سوم انتخاب می شوند.		
۱۶	از میان ۷ کشتی گیر و ۵ وزنه بردار به چند روش می توان ۳ نفر انتخاب کرد که حداقل یک نفر کشتی گیر باشد.		

موفق و پیروز باشید.



۴- در شکل روبرو نقاط M و N و P به ترتیب وسط اضلاع AB و BC و AC هستند. ثابت کنید دو مثلث ABC و MNP متشابه اند

۲,۵

۵ اگر شعاع قاعده یک استوانه برابر ۲ و ارتفاع آن برابر ۳ باشد حجم استوانه و مساحت جانبی آن را بیابید

۱/۵

۶ ثابت کنید در دو مثلث متشابه نسبت میانه های نظیر برابر است با نسبت تشابه دو مثلث

۲

۷ حجم هرمی با ارتفاع ۸ را بیابید در صورتیکه قاعده آن به شکل مثلث متساوی الاضلاع به ضلع ۳ باشد

۱

۸ طول قطر مکعبی برابر $\sqrt{5}$ است. مساحت کل مکعب را محاسبه کنید

۰,۷۵

تاریخ: ۸۹/۳/۲۲

رشته تحصیلی: تجربی

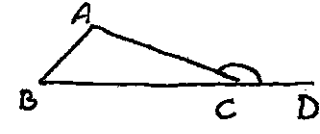
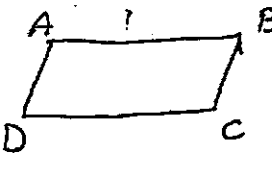
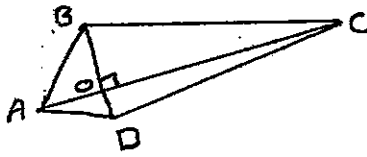
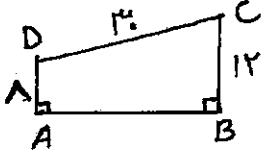
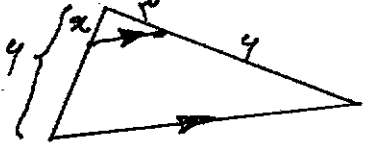
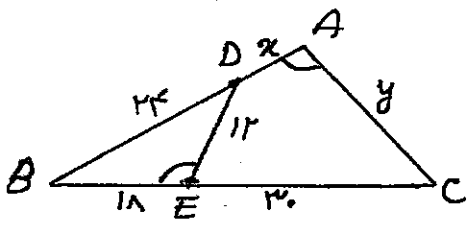
دوره تحصیلی: متوسطه / پیش دانشگاهی

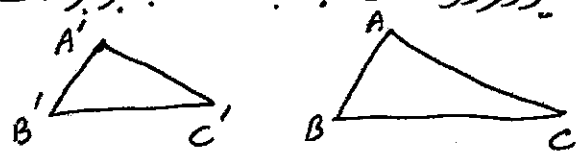
سؤالات درس: هندسه ۱

مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه صفحه ۱/۲

کلاس: دوم تجربی

نام و نام خانوادگی:

<p>ردیف ۱/۲۵</p>	<p>در شکل مقابل ثابت کنید اندازه هر زاویه خارجی با مجموع دو زاویه داخلی غیر مجاور برابر است.</p> 	<p>۱</p>
<p>۱/۲۵</p>	<p>قضیه: ثابت کنید در هر متوازی الاضلاع اضلاع مقابل با هم برابرند.</p> 	<p>۲</p>
<p>۱/۲۵</p>	<p>در شکل مقابل قطرهای چهارضلعی برهم می‌خورند ثابت کنید مساحت چهارضلعی ABCD برابر با نصف حاصلضرب قطرهای آن است.</p> 	<p>۳</p>
<p>۱/۲۵</p>	<p>در شکل مقابل طول پاره خط AB را بیابید.</p> 	<p>۴</p>
<p>۱/۲۵</p>	<p>در شکل مقابل مقدار x را بیابید.</p> 	<p>۵</p>
<p>۰/۷۵</p>	<p>واسطه هندسی اعداد ۳ و ۹ را بیابید.</p>	<p>۶</p>
<p>۲</p>	<p>در شکل زیر مقادیر x و y را بدست آورید. ($\hat{E} = \hat{A}$)</p> 	<p>۷</p>

بارم	ادامه سوالات درس هندسه ۱	نام و نام خانوادگی:
۱۵/۱	<p>۸ در دو مثلث مشابه ثابت کنید نسبت پیماس‌های نظیر در دو مثلث با نسبت تشابه برابر است.</p> 	
۲	<p>۹ مثلث‌های ABC و $A'B'C'$ مشابهند و طول ضلع‌های مثلث ABC ۵ و ۸ و ۱۱ سانتی‌متر و محیط مثلث $A'B'C'$ برابر ۶۰ سانتی‌متر است طول ضلع‌های مثلث $A'B'C'$ را بیابید.</p>	
۲	<p>۱۰ مفاهیم زیر را تعریف کنید - الف) خم ساده بسته : ب) خط عمود بر صفحه : ج) چند وجهی : د) اصل گاوسی (در باره مساحت)</p>	
۱	<p>۱۱ قطر مکعب مستطیلی را بیابید که امضای آن ۱۲ متر و ۱۲ باشد.</p>	
۱۵/۴	<p>۱۲ حجم و مساحت جانبی منشور قائم را بیابید که ارتفاع آن ۱۰ سانتی‌متر و قاعده آن مثلث متساوی‌الساقین به ضلع ۶ سانتی‌متر باشد. (شکل بکشید)</p>	
۱۵/۴	<p>۱۳ اگر ارتفاع یک مخروط را دو برابر و شعاع قاعده آن را نصف کنیم حجم آن چه تغییری می‌کند؟ (با تناسب)</p>	
۱۵/۴	<p>۱۴ حجم و مساحت کره‌ای به شعاع ۵ سانتی‌متر را بیابید.</p>	
۲۰	<p>مجموع</p>	

نام و نام خانوادگی :

باسمه تعالی

جای مهر

تاریخ : ۸۹/۳/۲۰

نام پدر :

اداره کل مدارس خارج از کشور

نام دبیر : مشتاقیان

سرپرستی مدارس جمهوری اسلامی ایران در امارات عربی متحده

نام درس : هندسه ۱

مجمع آموزشی شارجه (دوره متوسطه پسران) پایان نیم سال دوم (خرداد ۸۹)

تعداد صفحه : ۲

پایه : دوم

رشته : تجربی

شعبه کلاس : دوم

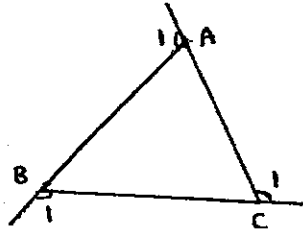
مدت پاسخگویی : ۹۰ دقیقه

نمره به عدد :

نمره به حروف :

نام و نام خانوادگی مصحح و امضاء :

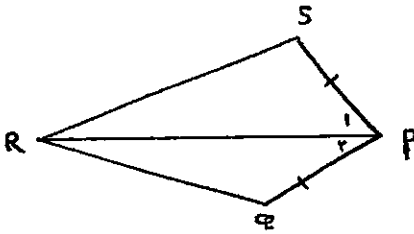
بسم الله اعظم (ص) : شیخ ناخاری بالائر از ناخاری و شیخ نرونی سوومندتر از عمل نیست



در شکل مقابل ثابت کنید $A_1 + B_1 + C_1 = 360$

۱

در شکل مقابل $PQ = PS$. نیمساز زاویه P را رسم می کنیم ثابت کنید $RS = RQ$.

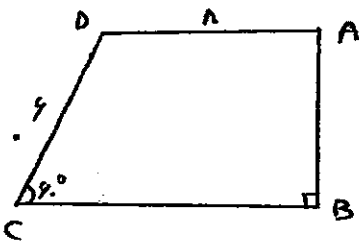


۲

با رسم شکل ثابت کنید در هر متوازی الاضلاع قطرها منصف یکدیگرند.

۳

مساحت ذوزنقه روبرو را محاسبه کنید.



۴

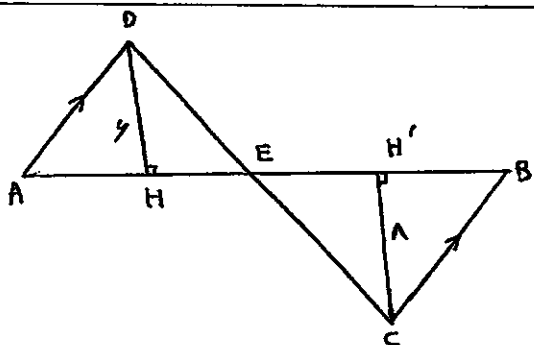
مساحت شش ضلعی منتظمی برابر است با $24\sqrt{3}$. طول ضلع و محیط آنرا حساب کنید.

۵

اگر دو مثلث متشابه باشند ثابت کنید نسبت نیمسازهای نظیر در آنها برابر است با نسبت تشابه. (با رسم شکل)

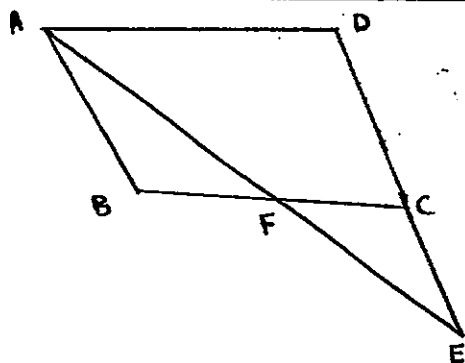
۶

با توجه به اندازه های روی شکل و $AB = ۲۵$ و $(AD \parallel BC)$ الف) چرا دو مثلث BCE, ADE متشابه هستند؟
ب) مساحت مثلث BCE را بدست آورید.



۷

چهار ضلعی $ABCD$ متوازی الاضلاع است.
الف) چرا دو مثلث ABF, ADE متشابهند؟
ب) ثابت کنید: $AF \cdot AD = AE \cdot BF$



۸

منشور قائمی داریم که قاعده های آن مثلثهای متساوی الاضلاع به طول ضلع ۶ و ارتفاع ۱۰ سانتیمتر است مساحت جانبی و مساحت کل و حجم آنرا محاسبه کنید.

۹

مساحت جانبی استوانه ای با مساحت قاعده آن برابر است. اگر ارتفاع استوانه ۴ سانتی متر باشد مساحت کل و حجم استوانه را محاسبه کنید.

۱۰

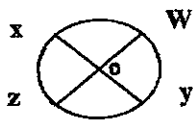
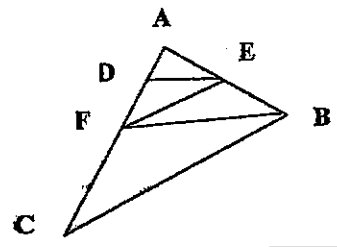
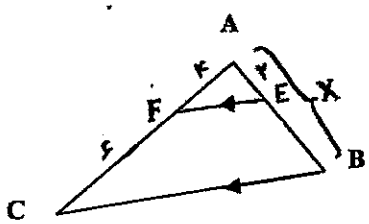
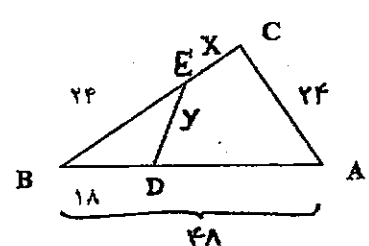
قطر مکعبی $۴\sqrt{۳}$ سانتی متر است مساحت جانبی و مساحت کل و حجم آنرا محاسبه کنید.

۱۱

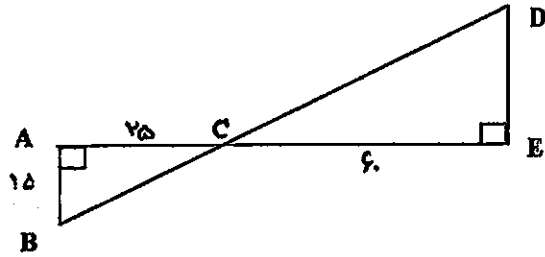
جمع بارم

« موفق باشید »

نام و نام خانوادگی:	پایه تحصیلی: دوم تجربی	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه تاریخ امتحان: ۸۹/۳/۲۰
نام کلاس:	نام درس: هندسه	نام دبیر: ذکایی
نمره به عدد:	نمره به حروف:	امضا دبیر:

ردیف	سوال	پاسخ
۱-۱	مفاهیم زیر را تعریف کنید. قضیه خم جردن ، چند وجهی ، استوانه ، هرم	۲
۱-۲	ثابت کنید مجموع زوایای داخلی هر مثلث 180° است.	۱
۱-۳	اگر XY و WZ قطر هایی از دایره باشند ثابت کنید $XW=YZ$	
۱-۴	ثابت کنید مساحت لوزی برابر نصف حاصلضرب اندازه ی قطرها است.	۱
۱-۵	نسبت طول ضلع های زاویه ی قائمه در مثلث قائم الزاویه ۴ به ۵ است . اگر مساحت مثلث ۳۶۰ سانتی متر مربع باشد طول اضلاع زاویه قائمه را بدست آورید.	۱/۵
۱-۶	در مثلث ABC ، DE با FB و EF با BC موازی است . با توجه به شکل ثابت کنید $\frac{AD}{DF} = \frac{AF}{FC}$	
۱-۷	با توجه به شکل مقدار X را بدست آورید .	
۱-۸	در شکل روبرو اگر $\angle C = \angle EDB$ باشد ، ابتدا ثابت کنید $\triangle ABC \sim \triangle BDE$ سپس مقادیر X و Y را بدست آورید .	

۹- در شکل زیر اندازه ضلع ED را بدست آورید.



۱۰- ثابت کنید در دو مثلث متشابه نسبت نیمساز های نظیر با نسبت تشابه دو مثلث برابر است.

۱۱- محیط دو مثلث متشابه ۲۵ و ۴۵ سانتی متر است. اگر مساحت مثلث کوچکتر ۵۰ سانتی متر مربع باشد مساحت مثلث بزرگتر را بدست آورید.

۱۲- طول قطر وجه یک مکعب ۱۰ سانتی متر است. مساحت کل و حجم مکعب را بدست آورید.

۱۳- اصل کواالیری در مورد مساحت ها را بیان کنید.

۱۴- شعاع قاعده ی استوانه ای ۲ سانتی متر و ارتفاع استوانه ۵ سانتی متر است. مساحت جانبی و مساحت کل استوانه را بدست آورید.

۱۵- حجم هرم مربعی منتظمی را بدست آورید که طول ضلع قاعده مربع شکل آن ۱۴ سانتی متر و ارتفاع هرم ۶ سانتی متر باشد.

۱۶- کره ای به شعاع ۲ سانتی متر داریم مساحت و حجم کره را بدست آورید.

اگر خداوند آرزویی را در دلت نهاد،
بدان توانایی رسیدن به آن را در تو دیده است.

نام:	اداره کل مدارس خارج از کشور	تاریخ: ۸۹/۳/۲۴
نام خانوادگی:	سرپرستی مدارس جمهوری اسلامی ایران در امارات عربی متحده	تعداد صفحه: ۳
شعبه ی کلاس:	مجتمع آموزشی شارجه-مقطع متوسطه	نام دبیر: حنکو
سوالات ماده ی درسی: جغرافیای عمومی و استان	سال تحصیلی ۱۳۸۹-۱۳۸۸ نوبت دوم	صفحه: ۱
پایه: دوم (-علوم تجربی- کار و دانش)		مدت پاسخگویی: ۷۵ دقیقه

نمره به عدد:	نمره به حروف:	امضا دبیر:
--------------	---------------	------------

۱	جاهای خالی را کامل کنید. (هر مورد ۰/۵ نمره) الف- انسان و..... دو عامل اصلی در علم جغرافیا محسوب می شوند. ب- سرشماری آمار و اطلاعات مربوط به و خانوارها را در کل کشور در یک زمان معین فراهم می کند. ج- به طور متوسط به ازای هر هزار متر ارتفاع درجه دمای هوا کاهش می یابد. د- تفاوت بین نرخ موالید و مرگ و میر را می گویند. ه- در ایالت فلوریدای آمریکا جاذبه های طبیعی و جاذبه های ساخته ی در هم آمیخته اند. و- روستاهای که در امتداد یک رود شکل گرفته اند به روستاهای معروفند.	۳
۲	جملات صحیح و غلط را مشخص کنید. (هر مورد ۰/۵ نمره) الف- در نیمه ی شمالی کشور (عرض های جغرافیایی بالا) تراکم بیشتری از شهرها دیده می شود. ب- رود راین طولانی ترین و مهم ترین رود اروپاست و از سوئیس سر چشمه می گیرد. ج- اثر مثبت پدیده ی گلخانه ای آن است که از سرد شدن زیاد زمین در هنگام روز جلوگیری می کند. د- راش سفید و بلوط مهم ترین درختان جنگل های هیرکانی هستند.	۲
۳	دو مورد از ویژگیهای آب و هوایی مناطق خشک را بنویسید. -۱ -۲	۰/۵
۴	دو مورد از عواملی را که در بخش کشاورزی موجب هدر رفتن آب می شوند بنویسید.	۰/۵
۵	برای مبارزه با بیابان زایی چه کارهایی میتوان انجام داد؟ -۱ -۲	۰/۵
۶	دو مورد از ویژگی های جنگل آمزون را بنویسید. -۱ -۲	۰/۵
۷	مفاهیم زیر را تعریف کنید. الف- سیل: ب- خشکسالی: ج- بهمین:	۱/۵

۸ برای مقابله با خطر بهمن چه راههایی پیشنهاد می کنید؟ دو مورد را اشاره نمایید.

۰/۵

۹ چگونه توسعه ی شهرنشینی موجب گسترش و تکامل گردشگری در قرن بیستم شده است؟

۱

۱۰ چهار مورد از جاذبه های گردشگری طبیعی و مذهبی آسیا را نام ببرید. (هر کدام ۲ مورد)

۱

۱۱ دو مورد از آثار و ابنیه ی اماکن زیر را نام ببرید.

استان فارس:	۱-	۲-
شهر اصفهان:	۱-	۲-

۱

۱۲ به سوالات زیر پاسخ کوتاه بدهید.

الف- نام دو کشور که رشد جمعیت آن ها صفر یا زیر صفر است؟

ب- دو عامل انسانی که موجب جذب جمعیت می شوند؟

ج- نام کشوری که هرم سنی آن به شکل زنگ درآمده است؟

د- مناظر زشت زاغه نشینی در اطراف شهرها نتیجه ی چیست؟

ه- نام مناطقی از جهان که دارای مازاد غذا هستند؟

و- دو مورد از عواملی که در ۸۰ سال اخیر موجب رشد سریع جمعیت شده است؟

۳

۱۳ تعیین کنید کدام یک از منابع زیر تجدید شدنی و کدام یک غیر قابل تجدید شدن است؟

۱

۱- انرژی خورشیدی

۲- انرژی هسته ای

۳- زغال سنگ

۴- انرژی جزر و مد

۱۴ انفجار جمعیت را تعریف کنید.

۱

۱۵ تبخیر واقعی را تعریف کنید و بنویسید مقدار کدام تبخیر بیشتر است؟ چرا؟

۱/۵

۰/۵

۱۶ دو مورد از خطرناک ترین آلوده کننده های آب را نام ببرید.

۱۶

۱۷ با توجه به نقشه ی زیر به سوالات پاسخ دهید.

۱۷

۱- نام استان

۲- نام توده هوا

۳- نام یکی از قطب های جهانگردی کشور

۴- نام یک جنگل

۱



(موفق باشید)

شماره ی برگه:

نمونه:

سؤالات

۳	<p>ترجم العبارات بالفارسية.</p> <p>۱- اللهم افتح علينا ابواب رحمتك.</p> <p>۲- الاسلام شجع المسلمين على التفكير والتعلم</p> <p>۳- ليت الانسان يدرك سر هذا الجمال.</p> <p>۴- لا يحلکي الاخرین و يعتمد علی نفسیه.</p> <p>۵- هو خير شباب المدينة.</p> <p>۶- خصب الحجار علی الغاصبین.</p>	۱
۱	<p>الترتيب.....</p> <p>المرادف: آمال.....</p> <p>هلمد.....</p> <p>اكتب متضاد. خير.....</p>	۲
۱	<p>الف: تو در تهیه نان تواناتری.</p> <p>ب: جنگل زیبا بود.</p>	۳
۱/۵	<p>انتخب الترجمة الصحيحة.</p> <p>الف: پیامبر نزد خود برای او جا باز کرد و او را کنار خود نشاند.</p> <p>ب: پیامبر در آن مکان ایستاد و برای او جا باز کرد.</p> <p>الف: کاش مسلمانان از خواب غفلت بیدار شده بودند.</p> <p>ب: کاش معلمانان از خواب غفلت بیدار شوند.</p> <p>الف: این دانش آموزان مطالعه کرده بودند.</p> <p>ب: این دانش آموزان مطالعه می کردند.</p>	۴
۱/۵	<p>صحح الخطاء في الترجمة.</p> <p>۱- انا اصاب من هذه الصخرة.</p> <p>۲- شاهد احد الحاضرين اياه المسلم على هذه الهيئة.</p> <p>۳- انتخب المدير شابا كانت ملبسه بسيطة.</p> <p>تو از این صخره سخت تر نیستی.</p> <p>یکی از حاضران برادر مسلمان را به این شکل می بیند.</p> <p>مدیر بچه ای را انتخاب می کرد که لباس هایش پاره بود.</p>	۵
۲	<p>اقرأ النص ثم اجب عن الاسئلة: بلدر علی (ع) لى معجزة. فلما اشعله: فق يا على هذا جزاء من نسي المساكين. حينئذ جاءت امرأة و شاهدت خليفة المسلمين و تعجبت وقالت هذا خليفة المسلمين.</p> <p>۱- من سجد التور؟</p> <p>۲- ما قال امير المؤمنين (ع) بعد ان اشعل التور؟</p> <p>۳- هل عرفت المرأة خليفة المسلمين؟</p> <p>۴- عين جمعا مكمرا و انكر مفردا.</p>	۶
۱/۲۵	<p>الف: اجعل مبنی للمعلوم مبنيا للمجهول و غير مايلزم. (يعرف الناس الاصناف عند الشدائد)</p> <p>ب: عين انواع المضارع و انكر اعرابها. - اسأل الله ان يتجح الطلاب.</p>	۷

٠/٥	عین انواع المعارف:	ان هذا القرآن يهدي للتي هي اقوم	٨
٠/٧٥	شكل ما يشير اليه بخطر حركة كذا في كذا	النعمة طائر كبير من اضع الطيور.	٩
١/٥	اكمل الفراغ: ١- الله يحب (المحسنون. المحسنين) ٢- كان سقف مرفوع. (السماء. السماء) ٣- لن البر. (تالون- تالوا) ٤- لا قطع من الحق. (سيف. السيف) ٥- ارسلنا الى (فرعون- فرعون) ٦- ايام الدراسة من الايام (الجميل. الجميلة)		١٠
٠/٧٥	انتخب الاعراب المناسب. (ثاني- محلي- تكثيري) ١- هو الذي ارسل رسوله بالهدى. ٢- بعض المسلمين ينظرون الى الدنيا بتشاوم.		١١
١/٥	صحح الاخطاء ١- يذهب كثيرا من المسلمون الى مكة. ٢- كان الله غفور رحيم.		١٢
١/٢٥	اكتب اعراب (نقش) الكلمات التي تحتها خط. ١- يجتهد معلمو المدارس في تعليم الطلاب. ٢- ان المساجد بيوت الله في الارض.		١٣
١/٥	عين الصحيح في التحليل الصرفي. ١- ليس الله باعلم بالشاكرين. ٢- اصبح المنظر جميلا. اعلم: ١- فعل- مفرد- مذكر- ثلاثي مزيد باب الفعل ٢- اسم- مفرد- مذكر- مشتق اسم تفضيل- غير منصرف الشاكرين: ١- اسم- جمع مذكر- ممنوع من الصرف- معرفة بال ٢- اسم- نوالام- جمع مذكر سالم- منصرف- معرب جميلا: ١- اسم- مشتق صفت مشبهة- نكرة- منصرف ٢- اسم- مشتق مبالغه- ممنوع من الصرف- معرفة		١٤
٠/٥	اكمل الفراغ: ١- خلق السموات والارض في ايام (سنة- سبع- ثلاث). ٢- درس سوم (الدرس الثالث- الدرس الثالثة- الدرس الثلاثة)		١٥
	موفق بتقيد.		

نام و نام خانوادگی :

باسمه تعالی

جای مهر

تاریخ : 89 / 3 / 18

اداره کل مدارس خارج از کشور

نام دبیر : آقای قصری

سرپرستی مدارس جمهوری اسلامی ایران در امارات عربی متحده

نام پدر :

تعداد صفحه : 3 صفحه

مجمع آموزشی شارجه (دوره متوسطه دختران) پایان نیم سال دوم (خرداد ماه 89)

شعبه ی کلاس :

پایه : دوم تجربی

نام درس : عربی

مدت پاسخگویی : 80 دقیقه

نمره به عدد :

نمره به حروف :

نام و نام خانوادگی مصحح و امضاء :

ردیف	سؤالات	نمره
1	<p>السؤال الأول : ترجم العبارات التالية الي الفارسية :</p> <p>- اللهم أفرغ على هذا الرجل خيرا و ثوابك .</p> <p>- إن القمر يبعث ضوءاً من مصدر غير ذاتي لا حرارة فيه .</p> <p>- في ازدياد العلم إرغام العدى - فانت الصومود الذي لايلين .</p> <p>- أصبح المنظر جميلاً رائعاً يخلب القلوب .</p> <p>- أما رأيت حركات البدر بين النجوم و داخل الغيوم .</p> <p>- خلق الله الثباب ليذل به أنوف الجابرة .</p>	3
2	<p>السؤال الثاني : اكتب : أكثب الموارد المطلوبة .</p> <p>حُطّة : بالفارسية (داروسازی : بالعربية)</p> <p>البشاشة : بالفارسية (زحمت : بالعربية)</p> <p>القنديل : المرادف (الأغنياء : المتضاد)</p>	1/5
3	<p>السؤال الثالث : : للتعريب :</p> <p>أيا صبر می کنيد تا حقوقمان را از بيت المال بگيريم .</p>	0/5
4	<p>السؤال الرابع : صحح الأخطاء في الترجمة :</p> <p>1- قال بانيه : لم يؤسس هذا المسجد إلا لإكتساب الثواب صاحبش گفت : آن مسجد را جز برای کسب ثواب ایجاد نکرده ام</p> <p>2- انظر كيف احكتت قطرات الماء تقباً في الصخرة .</p> <p>بنگر قطره ی آب چگونه سوراخی در صخره ایجاد می کند .</p>	2

	<p>3- صاحبُ المزرعة طلبَ مَنْ جيرانه لِجميعِ المحاصيلِ فلاشكَّ إِنَّهم سيُهتَدونَ عُننًا . صاحب مزرعه همسایگان ما را برای جمع کردن محصولات فرا خواند، پس بدون شک آنها آشیانه شما را ویران می کنند.</p>	
2	<p>السؤال الخامس : عین الصحيح في الترجمة :</p> <p>1- اَفْتَشُ عَنْ كِتَابٍ يَسَاعِدُنِي فِي فَهْمِ النُّصُوصِ : دنبال کتابی می گردم که مرا در فهم متون (یاری کرد - یاری کند - یاری می کند)</p> <p>2- لَيْتَ السُّرُورَ دَائِمًا فِي الْحَيَاةِ الدُّنْيَا . شادی در دنیا باقی بماند. (ای کاش - شاید - گویا)</p> <p>3- لَيْسَتْ الشُّجَاعَةُ بِالْأَقْوَالِ بَلْ بِالْأَعْمَالِ . الف (شجاعت به کردار نیست بلکه به گفتار است) ب (شجاعت به اعمال است نه به گفتار) ج (شجاعت به گفتار نیست بلکه به اعمال است) د (شجاعت به گفتار نیست بلکه به اعمال است)</p> <p>4- مَا تَتَفَقَّهُوا مِنْ شَيْءٍ يَعْلَمُهُ اللَّهُ . الف (آنچه انفاق کرده اند خداوند به آن آگاه است) ب (آنچه انفاق می کنید خداوند به آن آگاه است) ج (انفاق نمی کنید مگر خداوند به آن آگاه است) د (انفاق نمی کنید مگر خداوند به آن آگاه است)</p>	5
0/5	<p>السؤال السادس : : عین انواعِ المَعَارِفِ فِي الْعِبَارَةِ التَّالِيَةِ (2مورد) العَاقِلُ مَنْ يَتَّعَدُّ عَنِ الْبَاطِلِ . 1 - 2 -</p>	6
1	<p>السؤال السابع : عین الكلماتِ التي لها اعراب مَحَلِّي و تَقْدِيرِي و فرعي في العبارات التالية :</p> <p>1- الطالبة المجدة تُسِّرُ أباهَا . 2- وَ ارسلنا الى فرعون رسولا . 3- العَاقِلُ مَنْ يَتَّعَبُّ بِالتَّجَارِبِ . 4- التُّنْيَا مَزْرَعَةُ الْآخِرَةِ .</p>	7
1	<p>السؤال الثامن : اِمْلَأِ الْفَرَاغَ بِالْكَلِمَةِ الْمُنَاسِبَةِ :</p> <p>1- خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ فِي أَيَّامٍ . (سِتٌّ - سِتِّ - سِتَّةٌ) آسمان و زمین را در 6 روز آفرید .</p> <p>2- دُفِنَ فِي مَدِينَةِ مَشْهَدٍ . (الْأَمَامُ ثَمَانِي - الْأَمَامُ الثَّامِنُ - الْأَمَامُ ثَامِنٌ) امام هشتم در مشهد دفن شده اند .</p> <p>3- الْمُسْلِمُونَ مَنْتَصِرُونَ مَا دَامُوا (مُتَّحِدُونَ - مُتَّحِدِينَ - مُتَّحِدَانِ) 4- لَيْسَ لِلْفَرَارِ (مَجَالًا - مَجَالٍ - مَجَالًا)</p>	8
0/5	<p>السؤال التاسع : عین الصفة و المضاف اليه في العبارة التالية . أشعة القمر الفضية . الصفة : المضاف إليه :</p>	9

1/5	السؤال العاشر : عَيِّنِ الأفعال المضارعة و اعرابها في الجملة التالية . لن تتألوا البَرَّ حَتَّى تُنْفِقُوا مِمَّا نُحْيُونَ .	10															
0/75	السؤال الحادي عشر: غَيِّرِ المبنى للمعلوم للمجهول . يَرْزُقُ اللهُ الشَّهيدَ عِنْدَ رَبِّهِ .	11															
1/5	السؤال الثاني عشر: عَيِّنِ اسم و خبر الحروف المشبهة بالفعل و أفعال الناقصة و (لا) النافية للجنس في العبارات التالية : 1 - يَضْرِبُ اللهُ الأمثالَ للناسِ لَعَلَّهُمْ يَتَذَكَّرُونَ . 2 - لا بَلِيَّةَ أَصْعَبُ مِنَ الجَهْلِ . 3- زكريا الرازى كان دَووباً في عَمَلِهِ .	12															
0/5	السؤال الثالث عشر: شَكَّلِ الكلمات التي أُشيرَ إليها بخطٍ . السلام على فاطمة الزهراء .	13															
2	السؤال الرابع عشر: اقرأ النص ثم أجب عن الأسئلة . هل تأملتُم حَولَ سَبَبِ خَلْقِ هذا الجمال في الطبيعة ؟ قال اللهُ سُبْحانَهُ وَ تَعَالَى: إِنَّا جَعَلْنَا ما على الأَرْضِ زِينَةً لَهَا لِنُبَيِّنَهُمْ أَيْهَمُ أَحْسَنُ عَمَلًا . لِلنباتاتِ فوائدٌ كثيرةٌ قبِالِإضافةٍ إلى جمالِها تُوفِّرُ طعامَ الإنسانِ و الحيوانِ و تُساعِدُ على نَقِيَّةِ الجَوا . الف) ما قال اللهُ تعالى لِسَبَبِ خَلْقِ هذا الجمال في الطبيعة؟ ب) ما هي فوائد النباتات ؟ ج) ترجم الكلمتين: تأملتُم: نَقِيَّةِ الجَوا:	14															
1/75	السؤال الخامس عشر: للاعراب و التحليل الصرفي : إن تُنصِرُوا اللهُ يَنْصُرْكُمْ	15															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>الإعراب</th> <th>التحليل الصرفي</th> <th>الكلمة</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>تُنصِرُوا</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>الله</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>كم</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>إن</td> </tr> </tbody> </table>	الإعراب	التحليل الصرفي	الكلمة			تُنصِرُوا			الله			كم			إن	
الإعراب	التحليل الصرفي	الكلمة															
		تُنصِرُوا															
		الله															
		كم															
		إن															

ردیف	سوالات	پارم
<p>نام: نام خانوادگی: سوالات ماده درسی: شیمی پایه: دوم رشته تحصیلی: تجربی</p> <p>بسمه تعالی اداره کل مدارس خارج از کشور سرپرستی مدارس جمهوری اسلامی در امارات عربی متحده مجتمع آموزشی شارجه - مقطع متوسطه سال تحصیلی ۸۹-۱۳۸۸</p> <p>تاریخ: ۱۳۸۹/۳/۱۶ تعداد صفحه: ۳ صفحه اول نام دبیر: هاشمی نسب مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه</p>		
<p>«دانش آموزان گرامی جدول تناوبی و آئینهای چند اتمی ضمیمه است»</p>		
۱	<p>عبارتهای زیر را با استفاده از واژه های داخل کادر کامل کنید. (برخی از واژه ها اضافی اند)</p> <p>گرافیت - قرمز - شبکه - یونش - الماس - بنفش - آروماتیک - آلکان</p> <p>الف) به مقدار انرژی آزاد شده هنگام تشکیل یک مول جامد یونی از یونهای سازنده آن ، انرژی می گویند.</p> <p>ب) رنگ در طیف نشری خطی هیدروژن به علت انتقال الکترون از لایه الکترونی سوم به لایه الکترونی دوم است.</p> <p>ج) افزون بر زیبایی ، بلورهای بسیار سخت آن را برای کاربردهای صنعتی سودمند کرده است.</p> <p>د) بنزن سرگروه خانواده مهمی از هیدروکربنهاست که ترکیب های نام دارند.</p>	۱
۲	<p>مفاهیم زیر را تعریف کنید:</p> <p>ب) گروه آلکیل :</p> <p>ج) اصل طرد پائولی:</p>	۱
۳	<p>کلمه متناسب با هر عبارت را از داخل پرانتز انتخاب کرده و دور آن خط بکشید. (نام عنصر، نام دانشمند ،)</p> <p>الف) این عنصر فلز نرمی است و با آب سرد به شدت واکنش می دهد. (منیزیم - پتاسیم - آلومینیم)</p> <p>ب) عناصر این گروه جدول به آسانی با فلزات ، به ویژه فلزات قلیایی واکنش می دهند و نمک می سازند (گروه ۱۶ - گروه ۱۷)</p> <p>ج) عنصری که مندلیف آن را اکا آلومینیم نامید. (اسکندیم - ژرمانیم - گالیم)</p> <p>د) دانشمندی که مدل اتم هسته دار را پیشنهاد کرد. (رادرفورد - تلمسون - دالتون)</p> <p>و) ترکیبی که از آن به عنوان ضد بید استفاده می شود. (بنزن - سیکلو هگزان - نفتالین)</p>	۱/۲۰
۴	<p>الف) شرایط تشکیل پیوند داتیو چیست؟</p> <p>ب) در مولکول آمونیوم کلرید (NH₄Cl) چه نوع پیوند هایی وجود دارد ؟ نام ببرید.</p>	۱/۲۰
۵	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید و شکل صحیح عبارات (عبارات) نادرست را بنویسید.</p> <p>الف) دمای جوش اتانول بیشتر از دی متیل اتر است.</p> <p>ب) تعداد الکترونها در هر زیر لایه از رابطه (2L+1) به دست می آید.</p> <p>ج) واکنش پذیری ^{۱۹}K⁺ کمتر از ^{۱۹}K است.</p> <p>د) در اتم نیتروژن (^۷N) سه الکترون با n=۲ وجود دارد.</p>	۱/۲۰

۱۲ از حرارت دادن ۱/۴۸ گرم از نمک آبیوشیده ی باریم کلرید (BaCl_۲.nH_۲O) ۱/۲۶ گرم نمک خشک به دست آمده است ، تعداد آب تبلور آن را پیدا کنید . (Ba = ۱۳۷ ، Cl = ۳۵٫۵ : جرمهای اتمی مورد نیاز)

۱۳ با توجه به جدول داده شده که قسمتی از جدول تناوبی را نشان می دهد به سوالات پاسخ دهید:

گروه دیف	IA	IIA	VII
n = ۲	A		B
n = ۳	H	D	E

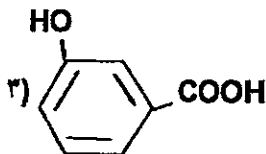
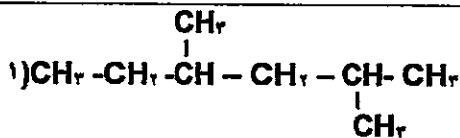
الف) انرژی نخستین یونش D کمتر است یا H؟

ب) کدام عنصر کمترین شعاع اتمی را دارد؟

ج) با ذکر علت الکترونگاتیوی B را با E مقایسه کنید.

۱۴ فرمول تجزیه ترکیبی به صورت CHO_۲ است و جرم فرمول مولکولی آن ۹۰ g/mol می باشد. فرمول مولکولی این ترکیب را به دست آورید (جرمهای اتمی: C=۱۲ ، H= ۱ ، O= ۱۶)

۱۵ با توجه فرمولهای شیمیایی داده شده پاسخ دهید :



الف) ترکیبهای (۱) و (۲) را نامگذاری کنید.

ب) واکنش پذیری ترکیب (۱) بیشتر است یا ترکیب (۲)؟ چرا؟

پ) فرمول مولکولی ترکیب (۳) را نوشته و نام گروههای عاملی را که در این ترکیب دور آنها خط کشیده شده است، بنویسید.

۱۶ جدول مقابل را کامل کنید.

مولکول یا یون	ساختار لوویس	نام شکل هندسی یا رسم آن	زاویه پیوندی
SO _۲			
NO _۲ ⁻			
CS _۲			

موفق باشید

فرمول یون	نام یون	فرمول یون	نام یون
MnO_4^-	پرمنگنات	ClO_4^-	پرکلرات
MnO_4^{2-}	منگنات	ClO_3^-	کلرات
CrO_4^{2-}	کرومات	ClO_2^-	کلریت
$Cr_2O_7^{2-}$	دی کرومات	ClO^-	هیپو کلریت
HSO_3^-	هیدروژن سولفیت	NO_3^-	نیترات
SO_3^{2-}	سولفیت	NO_2^-	نیتريت
O_2^{2-}	پرکسید	HCO_3^-	هیدروژن کربنات
HPO_4^{2-}	هیدروژن فسفات	CO_3^{2-}	کربنات
PO_4^{3-}	فسفات	HSO_4^-	هیدروژن سولفات
CN^-	سیانید	SO_4^{2-}	سولفات

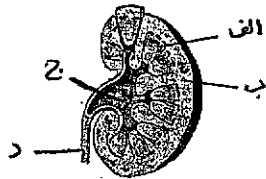
جدول تناوبی عناصر																																													
۱	H هیدروژن ۱																	He هلیوم ۲																											
۲	Li لیتیم ۳	Be بیریم ۴	حالت فلزی در جدول تناوبی										B بور ۵	C کربن ۶	N نیتروژن ۷	O اکسیژن ۸	F فلور ۹	Ne نئون ۱۰																											
۳	Na سدیم ۱۱	Mg منگنیم ۱۲	گاز										Al آلومینیم ۱۳	Si سیلیسیم ۱۴	P فسفر ۱۵	S گوگرد ۱۶	Cl کلر ۱۷	Ar آرگون ۱۸																											
۴	K پتاسیم ۱۹	Ca کلسیم ۲۰	Sc اسکاندیم ۲۱	Ti تیتانیوم ۲۲	V وانادیوم ۲۳	Cr کروم ۲۴	Mn مانگنز ۲۵	Fe آهن ۲۶	Co کوبالت ۲۷	Ni نیکل ۲۸	Cu مس ۲۹	Zn روی ۳۰	Ga گالیم ۳۱	Ge ژرمانیم ۳۲	As آرسنیک ۳۳	Se سلنیوم ۳۴	Br بروم ۳۵	Kr کریپتون ۳۶																											
۵	Rb روبیدیم ۳۷	Sr استرانسیم ۳۸	Y یتریم ۳۹	Zr زیرکونیم ۴۰	Nb نیوبیم ۴۱	Mo مولیبدن ۴۲	Tc تکنسیم ۴۳	Ru روترنیم ۴۴	Rh رودیم ۴۵	Pd پالادیم ۴۶	Ag نقره ۴۷	Cd کادمیوم ۴۸	In ایندیم ۴۹	Sn سنگ ۵۰	Sb آنتیمون ۵۱	Te تلوریم ۵۲	I یود ۵۳	Xe کسین ۵۴																											
۶	Cs سزیم ۵۵	Ba باریم ۵۶	La لانتان ۵۷	Hf هافنیم ۷۲	Ta تانالت ۷۳	W تنگستن ۷۴	Re رهنیم ۷۵	Os اوسمیم ۷۶	Ir ایریدیم ۷۷	Pt پلاتین ۷۸	Au طلا ۷۹	Hg جیوه ۸۰	Tl تالیوم ۸۱	Pb سرب ۸۲	Bi بیسمت ۸۳	Po پولونیم ۸۴	At استاتین ۸۵	Rn رادون ۸۶																											
۷	Fr فرانسیم ۸۷	Ra رادیوم ۸۸	Ac آکتینیم ۸۹	Rf رفرنیم ۱۰۴	Db دبلیوم ۱۰۵	Sg سگولگیم ۱۰۶	Bh بهرلیوم ۱۰۷	Hs هسلیوم ۱۰۸	Mt میتنیم ۱۰۹																																				
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Ce سرم ۵۸</td> <td>Pr پرازئودیم ۵۹</td> <td>Nd نئودیم ۶۰</td> <td>Pm پرمیتیم ۶۱</td> <td>Sm ساماریوم ۶۲</td> <td>Eu یورپوم ۶۳</td> <td>Gd گادولینیم ۶۴</td> <td>Tb تربیم ۶۵</td> <td>Dy دیسمیدیم ۶۶</td> <td>Ho هولمیوم ۶۷</td> <td>Er اریتم ۶۸</td> <td>Tm تولیم ۶۹</td> <td>Yb یتربیم ۷۰</td> <td>Lu لوئسیوم ۷۱</td> </tr> <tr> <td>Th توریم ۹۰</td> <td>Pa پروکتینیم ۹۱</td> <td>U اورانیم ۹۲</td> <td>Np نپتونیم ۹۳</td> <td>Pu پلوتونیم ۹۴</td> <td>Am امرسیم ۹۵</td> <td>Cm کوریوم ۹۶</td> <td>Bk برکلیوم ۹۷</td> <td>Cf کالیفرنیم ۹۸</td> <td>Es انشانتیم ۹۹</td> <td>Fm فرمنسیم ۱۰۰</td> <td>Md مندیلیوم ۱۰۱</td> <td>No نوبلیوم ۱۰۲</td> <td>Lr لورنسیم ۱۰۳</td> </tr> </tbody> </table>																		Ce سرم ۵۸	Pr پرازئودیم ۵۹	Nd نئودیم ۶۰	Pm پرمیتیم ۶۱	Sm ساماریوم ۶۲	Eu یورپوم ۶۳	Gd گادولینیم ۶۴	Tb تربیم ۶۵	Dy دیسمیدیم ۶۶	Ho هولمیوم ۶۷	Er اریتم ۶۸	Tm تولیم ۶۹	Yb یتربیم ۷۰	Lu لوئسیوم ۷۱	Th توریم ۹۰	Pa پروکتینیم ۹۱	U اورانیم ۹۲	Np نپتونیم ۹۳	Pu پلوتونیم ۹۴	Am امرسیم ۹۵	Cm کوریوم ۹۶	Bk برکلیوم ۹۷	Cf کالیفرنیم ۹۸	Es انشانتیم ۹۹	Fm فرمنسیم ۱۰۰	Md مندیلیوم ۱۰۱	No نوبلیوم ۱۰۲	Lr لورنسیم ۱۰۳
Ce سرم ۵۸	Pr پرازئودیم ۵۹	Nd نئودیم ۶۰	Pm پرمیتیم ۶۱	Sm ساماریوم ۶۲	Eu یورپوم ۶۳	Gd گادولینیم ۶۴	Tb تربیم ۶۵	Dy دیسمیدیم ۶۶	Ho هولمیوم ۶۷	Er اریتم ۶۸	Tm تولیم ۶۹	Yb یتربیم ۷۰	Lu لوئسیوم ۷۱																																
Th توریم ۹۰	Pa پروکتینیم ۹۱	U اورانیم ۹۲	Np نپتونیم ۹۳	Pu پلوتونیم ۹۴	Am امرسیم ۹۵	Cm کوریوم ۹۶	Bk برکلیوم ۹۷	Cf کالیفرنیم ۹۸	Es انشانتیم ۹۹	Fm فرمنسیم ۱۰۰	Md مندیلیوم ۱۰۱	No نوبلیوم ۱۰۲	Lr لورنسیم ۱۰۳																																

000079

نام و نام خانوادگی:

ردیف	سوال	بارم
۱	دی پتید چیست؟	۰/۱۵
۲	اجزای یک تری گلیسرید را نام ببرید.	۰/۱۵
۳	انتشار تسهیل شده در غشای سلول را تعریف کنید.	۰/۱۵
۴	نقش مولکول های پذیرنده ی غشاء را بنویسید.	۰/۱۵
۵	مهم ترین کار میتو کندری در سلول را بنویسید.	۰/۱۵
۶	غشای پایه که در زیر بافت پوششی قرار دارد از چه جنسی است؟	۰/۱۵
۷	فیبر ها جزو کدام بافت گیاهی هستند و شکل سلول های آن ها چگونه است؟	۰/۱۵
۸	اسید معده چه نام دارد و توسط کدام گروه از سلول های معده ترشح می شوند؟	۰/۱۵
۹	غدد بزاقی را نام ببرید و ماده ی ضد عفونی کننده ی بزاق را نام ببرید.	۱
۱۰	تفاوت تنفس در کرم خاکی و ملخ را بنویسید.	۱
۱۱	سورفاکتانت چیست و چه نقشی در تنفس دارد؟	۱
۱۲	مسیر گردش خون ماهی را بنویسید.	۱
۱۳	نقش بافت هادی قلب چیست و سه قسمت مهم بافت هادی را نام ببرید.	۱
۱۴	دریچه های سینی در کجا قرار دارند و نقش آن ها چیست؟	۰/۷۵

۰/۷۵	سه وظیفه‌ی مهم خون در بدن انسان را نام ببرید.	۱۵
۱	الف- ترشح هپارین () ب- تبدیل شدن به ماکروفاژ () ج- ساخته شدن به وسیله بافت لنفی () د- مبارزه با میکروب‌ها به روش فاگوسیتوز ()	۱۶
۱	دو راه عبور آب در عرض ریشه را نام برده و تفاوت آن‌ها را بنویسید.	۱۷
۱	اصطلاحات زیر را تعریف کنید: الف) تعریق: ب) باربرداری آبکشی:	۱۸
۱	موارد خواسته شده در شکل را نام گذاری کنید: الف) () ب) () ج) () د) ()	۱۹
۰/۷۵	پدیده‌ی تراوش در تشکیل ادرار یعنی چه و در کجا انجام می‌شود؟	۲۰
۱	بخش‌های مختلف نفرون را نام ببرید.	۲۱
۱	در بدن ماهی چند نوع باله وجود دارد، نقش هر یک از باله‌ها در حرکت ماهی را بنویسید.	۲۲
۱	انقباض ایزومتریک را با ذکر مثال توضیح دهید.	۲۳
۰/۷۵	سه عامل مهم اتصال دو استخوان کنار هم در محل مفصل متحرک را نام ببرید.	۲۴
۰/۷۵	برای هر یک از حرکت‌های گیاهی زیر یک مثال بنویسید: الف- حرکت فعال: () ب- حرکت گرایش: () ج- بساوش تنجی: ()	۲۵
۰/۷۵	ورزش کردن چه مزایایی برای دستگاه گردش خون دارد؟	۲۶



نام خانوادگی		نام کلاس	
نام خانوادگی		نام کلاس	
تاریخ: ۸۹/۳/۱۳		سوال ماده درسی: زیست شناسی ۱ و آذ	
تعداد صفحه: ۲		مجمع آموزشی شارجه مقطع متوسطه	
نام دبیر: به آبادی		سال تحصیلی: ۱۳۸۹ - ۱۳۸۸	
صفحه: ۱		مدت پاسخ گویی: ۷۵ دقیقه	
نام اداره کل مدارس خارج از کشور		باسمه تعالی	
سرپرستی مدارس جمهوری اسلامی ایران در امارات عربی متحده			
سوال			
هر مورد / ۱۵	۱	<p>کدام یک از عبارات زیر صحیح و کدام یک غلط می باشد؟</p> <p>الف) تار عنکبوت بین مهره ای ، خاصیت استحکامی دارد.</p> <p>ب) مالتوز ، قند موجود در شیر می باشد.</p> <p>ج) قند ذخیره ای در گیاهان ، نشاسته می باشد.</p> <p>ح) کلسترول ، ویژه غشای سلول های جانوری می باشد.</p> <p>خ) حرکت سلول های جنسی نر در گیاهان به سوی سلول های ماده ، نوعی حرکت تاکتیکی می باشد.</p> <p>ه) سانتیول ها ، در سازماندهی میکروتوبول ها نقش دارند.</p> <p>ع) شبکه ی آندوپلاسمی صاف ، ذخیره ی یون کلسیم را بر عهده دارد.</p> <p>ز) زرد پی آشیل در پشت ساق پا قرار داشته ،وماهیچه ی توام را به استخوان ساق وصل می کند.</p> <p>و) اگر سیتوز فرایندی انرژی زا است.</p> <p>س) بافت پوشش در جدار کیسه های هوایی از نوع یک لایه (ساده) است.</p>	
هر مورد / ۲۵	۲	<p>عبارات زیر را کامل نمایید:</p> <p>الف) ماده ی زمینه ای در استخوان از و تشکیل شده است.</p> <p>ب) از تمایز سلول های اپیدرمی ریشه و از تمایز سلول اپیدرمی ساقه بوجود می آید.</p> <p>ج) عناصر آوندی ویژه ی گیاهان می باشد و نسبت به کوتاه تر ولی گشادترند.</p> <p>د) وظیفه ی روده در کرم خاکی ، و در ملخ می باشد.</p> <p>ه) باکتری های تجزیه کننده ی سلولز در جانورانی که نشخوار کننده نیستند در روده ی و روده ی هستند.</p> <p>ی) انتقال آب و مواد معدنی از تار کشنده تا آندودرم از طریق و از آندودرم تا آوند چوبی است.</p>	
۱	۳	ویژگی های تنفس پومتی را بنویسید (چهار مورد).	
۱	۴	سورفاکتانت چیست؟ محل ترشح و زمان ترشح را نوشته ، وظیفه ی آنرا بنویسید.	
۱	۵	<p>الف) فواید ورزش را بنویسید (دو مورد).</p> <p>ب) هوای مکمل (ذخیره ی دمی) را تعریف نمایید.</p>	

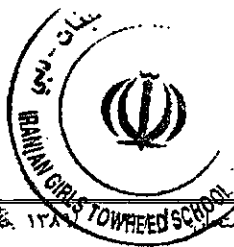
۶	الف) مسیر گردش ششی خون (گردش کوچک) را بنویسید. ب) وظیفه سرخرگ های کرونری را بنویسید.	۱/۵
۷	انواع گرانولوسیت ها را نوشته ، وظیفه ی هر کدام را بنویسید.	۱/۵
۸	جنس فاکتور داخلی معده را نوشته ، محل ترشح و وظیفه ی آنرا بنویسید.	۱
۹	مراحل انتقال شیره ی پرورده طبق مدل ارنست مونس (جریان فشاری) را به ترتیب بنویسید.	۱
۱۰	نوع ماده ی زاید نیتروژن داز را در هر یک از گزیده های زیر بنویسید: الف) کومه ماهی ب) انسان ج) کبوتر د) مورچه	۱
۱۱	مراحل تشکیل ادرار را نوشته ، کدام یک فقط با انتقال فعال صورت می گیرد؟	۱
۱۲	الف) کیتین چیست؟ ب) میولم چیست؟	۱
۱۳	بافت استخوانی متراکم در چه بخشی از استخوان های زیر قرار دارد؟ الف) کوتاه ب) دراز	۱
۲۰	موفق باشید .	

نام خانوادگی		نام کلاس	
نام خانوادگی		نام کلاس	
تاریخ: ۸۹/۳/۱۶		سوالیات ماده درسی زیست شناسی ۱ و آذ	
تعداد صفحات: ۲		پایه: دوم تجربی دختران	
نام دبیر: به آبادی		سرپرستی مدارس جمهوری اسلامی ایران درامارات عربی متحده	
صفحه: ۱		مجتمع آموزشی شارجه مقطع متوسطه	
مدت پاسخ گویی: ۷۵ دقیقه		سال تحصیلی: ۱۳۸۸-۱۳۸۹	
سوالات			
هر مورد ۱/۲۵	۱	کدام یک از عبارات زیر صحیح و کدام یک غلط می باشد؟ الف) تار عنکبوت مهره ای خاصیت کشسانی دارد. ب) واکنش های سنتز انرژی زا هستند. ج) قند موجود در شیر لاکتوز می باشد. د) رباط ها باعث اتصال استخوان به استخوان در محل مفصل می شوند. ه) تریکودینا یک آغازی بوده ، که از باکتریها تغذیه می کند. و) جوانترین دیواره ی سلولی ، دیواره ی دومین است. ز) شبکه ی آندوپلاسمی زیر نقش سم زدایی را بر عهده دارد. ح) آندوسیتوز ، فرایندی انرژی خواه است. ط) غشای پایه ، بافت پوششی را به بافت های زیرین وصل می کند. ث) عناصر آوندی در همه ی گیاهان وجود دارد. ج) هر تار کشنده یک سلول اپیدرمی طویل شده است. د) پتالین ، از جنس پروتئین بوده و به نشاسته را به مالتوز تبدیل می کند.	
هر مورد ۱/۲۵	۲	عبارات زیر را کامل نمایید: الف) لایه ی کوتیکول ، از جنس می باشد. ب) لیزوزوم ، توسط ساخته می شود. ج) منشا سلول های مریستمی می باشد. د) وظیفه ی سلول های حاشیه ای (کناری) معده ، ترشح می باشد. و) در ملخ وظیفه ی معده ، و وظیفه ی روده ، می باشد. ه) باکتری های موجود در روده ی بزرگ ، دو نوع ویتامین بنام های می سازند. ز) بافت اسکلتی ، دارای دو نوع سلول بنام های می باشد.	
۱/۲۵	۳	الف) ویژگی های تنفس نایی را بنویسید (سه مورد). ب) حجم تنفسی چیست؟ مقدار آن در یک فرد عادی چه قدر می باشد؟	
۱/۲۵	۴	الف) سازگاری های تنفسی در غاز های وحشی را بنویسید (سه مورد).	

۱/۵	مسیر گردش بزرگ خون (گردش عمومی) را بنویسید (بترتیب).	۵
۱/۵	یک منحنی الکتروکاردیوگرام را رسم نموده و تعیین کنید که هر موج مربوط به کدام فعالیت الکتریکی قلب می باشد؟	۶
۱	عوامل موثر در گردش خون سیاهرگی را بنویسید (چهار مورد).	۷
۱/۲۵	در مورد هورمون اریتروپویتین بنویسید: الف) محل ترشح ب) علت ترشح ج) محل اثر و وظیفه ی آن	۸
۱	نوع ماده ی زاید نیتروژن دار را در هر یک از گزینه های زیر بنویسید: الف) کرم پهن پلاناریا ب) کوسه ماهی ج) دو زیستان د) حشرات	۹
۱	از عوامل موثر در تشکیل ادرار ، تراوش را توضیح دهید.	۱۰
۱/۵	الف) در ابتدای مجرای خروج ادرار ، دو دریچه وجود دارد، آنها را نوشته ،نوع ماهیچه ارادی یا غیر ارادی بودن آنها را بنویسید. ب) نقش بالک را در پرندگان بنویسید.	۱۱
۱	تونوس ماهیچه ای چیست؟ نقش آنرا بنویسید.	۱۲
۱	الف) صفحه ی هنسن چیست؟ ب) بزرگ ترین زردپی بدن چه نام دارد؟ وظیفه ی آنرا بنویسید.	۱۳
۱	الف) یک مثال برای حرکت های تاکتیکی در گیاهان بنویسید. ب) یک مثال برای مفصل گوی و کاسه ای بنویسید. ج) وظایف اسکلت در آدمی را بنویسید (دو مورد).	۱۴

- ۱- مهمترین مونساکاریدهای ۶ کرنی و ۵ کرنی را فقط نام ببرید. (برای هر یک دومورد کافی است). ۱
- ۲- برای هر یک از موارد زیر دو وظیفه بنویسید. کپسول در باکتری ها - شبکه آندوپلاسمی زیر - شبکه آندوپلاسمی صاف در سلول های جگر. ۱/۵
- ۳- وظیفه سلول های نوروگلیا چیست و مشخصات سلولی فیبرها و اسکروئیدها را بنویسید. ۱
- ۴- چرا با برداشتن معده تعداد گلبول های قرمز خون کاهش می یابد. آنها را توضیح دهید. ۱
- ۵- سنگ کیسه صفرا چگونه بوجود می آید؟ ۰/۵
- ۶- چرا نوزادان زودرس به زحمت تنفس می کنند؟ و هوای مرده و هوای جاری را تعریف کنید. ۱
- ۷- اکسیژن در داخل خون چگونه حمل می شود؟ دو وظیفه برای مجاری تنفسی (مجاری هوا) را بنویسید. ۱
- ۸- دستگاه گردش خون بسته را با مثال توضیح دهید. ۰/۵
- ۹- محل و وظیفه دریچه های سینی شکل را بنویسید. ۱
- ۱۰- عوامل ایجاد کننده خیز را نام ببرید. ۱
- ۱۱- همولنف و هما توکریت را تعریف کنید. ۱
- ۱۲- وظیفه بازوفیل ها را بنویسید. ۱
- ۱۳- کدام نوع حاملگی در خون جنین ضد Rh بوجود می آید؟ پیامد آن چیست. ۱
- ۱۴- منبع و محل مصرف را با مثال بنویسید. ۱
- ۱۵- ساختمان یک لوله ادراری را رسم کرده و بخش های مختلف آن را روی شکل نام گذاری کنید. ۱/۵
- ۱۶- در ترشح ، کدام مواد وارد لوله ادراری می شوند آنها را فقط نام ببرید. ۱
- ۱۷- نقش بادکنک شنا در ماهی ها و بالک در پرندگان را بنویسید. ۱
- ۱۸- سارکومروسارکولم چیست و دو وظیفه برای استخوان ها بنویسید. ۱
- ۱۹- دلایلی که سبب می شود. بدن احتیاج به ورزش کردن داشته باشد آن ها را نام ببرید (ذکر چهار مورد کافی است). ۱
- ۲۰- از انواع جنبش های گرایشی ، چهار مورد را نام ببرید. ۱

مجتمع آموزشی نمونه توحید دختران

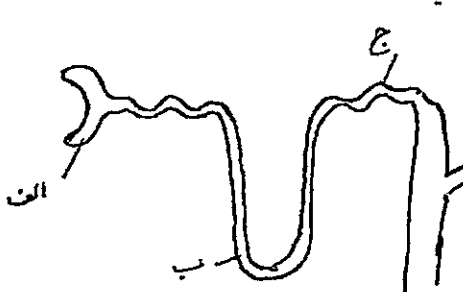


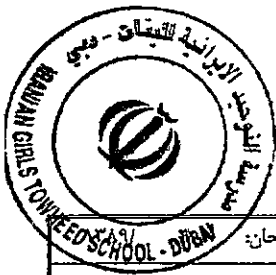
نام و نام خانوادگی :	پایه تحصیلی : نوم دبیرستان	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه تاریخ امتحان تاریخ امتحان
نام کلاس:	نام درس : زیست و آزمایشگاه ۱	نام دبیر :
نمره با عدد:	نمره به حروف:	امضاء دبیر :

ردیف	سوال	بارم
۱	<p>صحيح يا غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید .</p> <p>الف: برای تهیه آبمیوه از آنزیم آمیلاز استفاده می شود. <input type="checkbox"/> صحيح <input type="checkbox"/> غلط</p> <p>ب: واکنش تشکیل لاکتوز انرژی خواه است. <input type="checkbox"/> صحيح <input type="checkbox"/> غلط</p> <p>ج: با میکروسکوپ الکترونی گذاره می توان سطح اجسام را مشاهده کرد. <input type="checkbox"/> صحيح <input type="checkbox"/> غلط</p> <p>د: آنزیم آمیلاز نشاسته را به مالتوز تبدیل می کند. <input type="checkbox"/> صحيح <input type="checkbox"/> غلط</p>	۱
۲	<p>ماده ی دفعی هر یک از جانداران زیر را بنویسید .</p> <p>الف : فیل</p> <p>ب: پلانتاریا</p> <p>ج: پرنده</p>	۱۷۵
۳	<p>الف : دو نوع چربی به کار رفته در غشاء را بنویسید .</p> <p>ب: چرا جذب ویتامین های A و D از طریق مویرگ های خونی انجام نمی گیرد .</p>	۱
۴	<p>ستون A را به ستون B وصل کنید ؟</p> <p>الف : غشاء سازی</p> <p>ب: به دام انداختن نور خورشید</p> <p>ج: افزایش سطح غشاء درونی میتوکنندری</p> <p>د: ارتباط بین سیتو پلاسم دو سلول گیاهی</p> <p>A</p> <p>B</p> <p>گرانوم</p> <p>کریستا</p> <p>شبه آندوپلاسمی زبر</p> <p>لان</p> <p>پلاسمودسم</p>	۱
۵	<p>هر یک از ویژگی های زیر مربوط به کدام بافت بدن است ؟</p> <p>الف : نوعی بافت که وظیفه آن عایق کردن بدن و ذخیره انرژی است :</p> <p>ب: نوعی بافت که دارای سلول های چند هسته ای ، خط دار و غیر منشعب است :</p>	۱۵
۶	<p>الف : گرم خاکی برای تنفس پوستی چه سازگاری هایی پیدا کرده است . (۲ مورد)</p> <p>ب: کار حلقه های غضروفی در نایژه چیست ؟</p>	۱
۷	<p>الف: در خون انسان اکسیژن از چه طریقی حمل می شود؟ ۲ مورد</p> <p>ب: علت افزایش ارتفاع موج QRS چیست؟</p>	۱
۸	<p>الف: کار شبکه سارکوپلاسمی در ماهیچه چیست؟</p> <p>ب: حرکت گیاه حساس و دیونه از چه نوعی است؟</p>	۱

مجمع آموزشی نمونه توحید دختران

نام و نام خانوادگی:	پایه تحصیلی: دوم دبیرستان	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه تاریخ امتحان تاریخ امتحان: ۲ / ۱ / ۱۳۸۷
نام کلاس:	نام درس: زیست و آزمایشگاه ۱	نام دبیر:
نمره با عدد:	نمره به حروف:	امضاء دبیر:

۹	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف: پارانشیم فتوسنتز کننده نام دارد.</p> <p>ب: کارمعه ملخ است.</p> <p>ج: دریچه انتهایی معده نام دارد.</p> <p>د: پپسینوزن توسط به پپسین فعال تبدیل می شود.</p>
۱۰	<p>الف: پدیده ی بار برداری آبکشی را تعریف کنید.</p> <p>ب: دو نیروی فیزیکی که در باز و بسته شدن سلول های نگهبان روزنه نقش دارند را فقط نام ببرید.</p>
۱۱	<p>شکل زیر یک نفرون را نشان می دهد ، موارد مشخص شده را نام گذاری کنید.</p>  <p>الف : ب : ج :</p>
۱۲	<p>به سوالات زیر در مورد قلب پاسخ دهید .</p> <p>الف : نام دریچه ای بین دهلیز راست و بطن راست قرار دارد ؟</p> <p>ب: نام گره ای که محل زایش تحریکات قلبی است ؟</p> <p>ج: نام دریچه ای که در ابتدای آئورت است ؟</p> <p>د: موجی که کمی قبل از انقباض دهلیزها رسم می شود ؟</p>
۱۳	<p>علت فشار تراوشی و فشار اسمزی در ابتدا و انتهای مویرگ چیست ؟</p>
۱۴	<p>الف : دو عامل که در بازگشت خون از سیاهرگ های بدن به قلب نقش دارند را نام ببرید .</p> <p>ب: نقش بادکنک شنا در ماهی چیست ؟</p>



به نام خدا

سرپرستی مدارس جمهوری اسلامی ایران در امارات عربی متحده

مجمع آموزشی نمونه توحید دختران

نام و نام خانوادگی:	پایه تحصیلی: دوم دبیرستان	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	تاریخ امتحان: تاریخ امتحان:
نام کلاس:	نام درس: زیست و آزمایشگاه ۱	نام دبیر:	
نمره با عدد:	نمره به حروف:	امضاء دبیر:	

۱	<p>۱۵ به سوالات زیر بصورت کوتاه پاسخ دهید .</p> <p>الف : پروترومبین توسط کدام ماده به ترومبین تبدیل می شود؟.....</p> <p>ب: مسیری که طی آن آب از سیتوپلاسم یک سلول به سیتوپلاسم سلول مجاور می رود چه نام دارد؟.....</p> <p>ج: تعریق از طریق کدام روزه ها انجام می گیرد؟.....</p> <p>د: پدیده ی خروج حباب هوا از یک تراکتید به تراکتید مجاور چه نام دارد؟.....</p>
۱	<p>۱۶ هر یک از غذاهای زیر چه اثری بر ترکیب یا PH ادرار دارد ؟</p> <p>الف : خوردن غذای شور</p> <p>ب: خوردن غذای جاتوری</p> <p>ج : نوشیدن مقدار زیادی آب</p> <p>د: خوردن دو عدد آب نبات.....</p>
۱	<p>۱۷ انقباض ایزوتونیک را با ذکر یک مثال تعریف کنید .</p>
۲/۵	<p>۱۸ شکل زیر مفصل را نشان می دهد ، موارد خواسته شده را بر روی شکل نشان دهید .</p> <p>۱- کپسول رشته ای</p> <p>۲- مایع مفصلی</p> 
۲	<p>۱۹ اصطلاحات زیر را تعریف کنید .</p> <p>الف : ظرفیت حیاتی</p> <p>ب: گردش خون کوچک</p> <p>ج: هماتوکریت</p> <p>د: سیستم هاورس</p>
۱	<p>۲۰ نقش هر یک از گلبول های سفید زیر را بنویسید .</p> <p>الف : ائوزینوفیل</p> <p>ب: نوتروفیل</p>
۲۰	<p>جمع یارم</p> <p>موفق باشید</p>