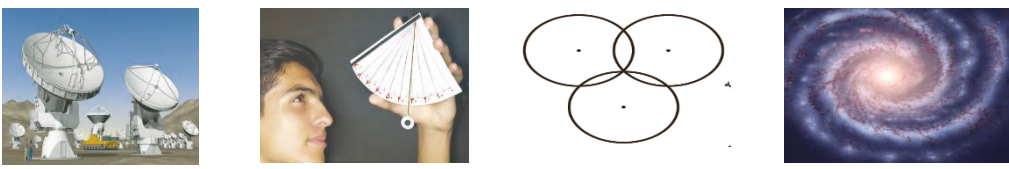
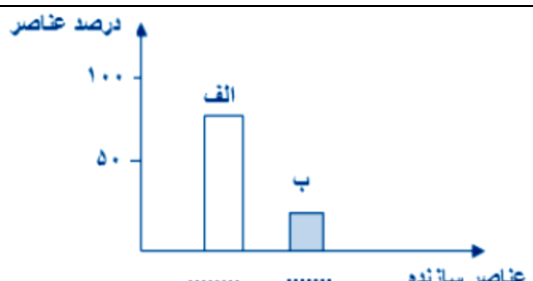
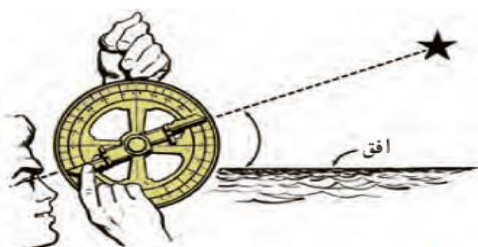
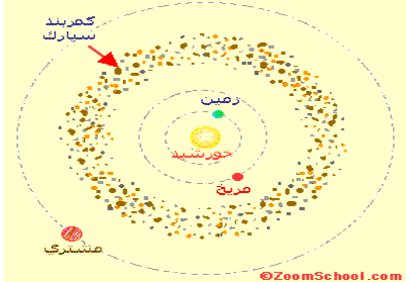


نام و نام خانوادگی:	باسمه تعالی	نام درس: علوم تجربی
نام آموزشگاه:	اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان رضوی	پایه / رشته: نهم
تعداد صفحه: ۴	معاونت اداره کل و مدیریت آموزش	تاریخ امتحان:
تعداد سوال: ۲۰	و پرورش شهرستان تربت جام	زمان شروع:
	کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی	وقت: ۶۰ دقیقه

ردیف	فردوسی بزرگ:	به دانش فزای و به یزدان گرای	که او باد جان ترا رهنمای	بارم
۱	صحيح يا غلط بودن جملات زیر را تعیین کنید الف- جهت یابی با استفاده از ستارگان منحصر به شب است. (.....) ب- با گذشت زمان به تدریج مقدار هلیوم در خورشید افزایش می یابد. (.....) ج - ستاره قطبی دم صورت فلکی دب اصغر است و جهت شمال را به ما نشان می دهد. (.....) د- به قطعه های سنگ هایی که از اتمسفر زمین می گذرند و روی زمین می افتند ، شهاب می گویند. (.....)			۱
۲	نقشه مفهومی زیر را کامل کنید ؟	سیارات	سنگی که کوچکترین نام دارد. که بزرگترین آن برجیس است.	۰/۵
۳	هر شکل مقابل مربوط به چیست؟		A: B: C: D:	۱
۴	برای هر کدام از تعاریف زیر کلمه ی مناسب را انتخاب کرده و در جای خالی بنویسید. (دو کلمه اضافی است)	سیارک - شهاب سنگ - ستاره دنباله دار - شهاب - قمر - سیاره		
	الف (قطعه سنگ های سرگردانی از فضا که پس از عبور از جو زمین به سطح آن برخورد می کنند (.....) ب (مجموعه ای از سنگ های فضایی که بر روی کمربندی بین دو سیاره مریخ و مشتری قرار دارند) (.....) ج (اجرام آسمانی که تحت تاثیر نیروی جاذبه به دور سیاره می چرخند) (.....)			۰/۷۵
۵	در جدول زیر مفاهیم ستون (الف) را به عبارتهای مناسب آن در ستون (ب) ربط دهید .	الف	ب	۰/۷۵
	اسطرلاب تلسکوپ قمر شهاب	جرم آسمانی که در اثر نیرو گرانش به دور یک سیاره در گردش است. تیرهای درخشان نور که در شب می توان در آسمان مشاهده کرد. ابزار نجومی که برای تعیین زاویه ارتفاع ستارگان و مطالعات نجومی دیگر استفاده می شود.		
۶	نمودار مقابل عناصر اصلی تشکیل دهنده ی خورشید را نشان می دهد : نام هر یک از این عناصر را زیر ستون مربوط به آن بنویسید ؟			

۷	۱) کدامیک از گزینه های زیر تعریف درستی از سال نوری است؟ الف) مدت زمانی که طول میکشد نور فاصله زمین تا خورشید را طی کند. ب) فاصله ای است که نور در مدت زمان یک سال می پیماید. ج) فاصله ای است که یک فضاپیما در مدت زمان یک سال می پیماید. د) واحدی برای بیان اندازه سرعت نور در فضا است. ۲) کدام گزینه در رابطه با صورت های فلکی <u>نادرست</u> است. الف - در قدیم به عنوان تقویم کاربرد داشته است ب - همیشه و به طور ثابت در آسمان دیده می شوند ج - برای جهت یابی در شب کاربرد دارند د - ستاره قطبی قسمتی از صورت فلکی دب اصغر است ۳) با توجه به این که در خورشید به طور مداوم هیدروژن به هلیوم تبدیل می شود ، کدام یک از موارد زیر در ارتباط با این مطلب درست است ؟ الف) با کاهش جرم و تولید انرژی همراه است . ب) با افزایش جرم و تولید انرژی همراه است. ج) با کاهش جرم و مصرف انرژی همراه است . د) با افزایش جرم و مصرف انرژی همراه است. ۴) فاصله ی دو جرم آسمانی با هم برابر 750 میلیون کیلومتر است . این فاصله برابر چند واحد نجومی است ؟ الف -3 ب -4 ج -5 د-7	۱																				
۸	الف) فراوان ترین عنصر تشکیل دهنده ی خورشید را نام ببرید ؟ ب) یک مورد از اهمیت های خورشید برای ما بنویسید ؟ 	۰/۵																				
۹	هر یک از جمله های سمت راست به کدام یک از موارد سمت چپ مربوط می شود؟ دو مورد اضافه است) ۱- جرم آسمانی که در اثر نیروی گرانش به دور یک سیاره در گردش است . ۲- تیر های درخشان نور که در شب می توان در آسمان مشاهده نمود . ۳- ابزار نجومی برای تعیین زاویه ارتفاع ستارگان و دیگر مطالعات نجومی الف) اسطرلاب ب) تلسکوپ ج) قمر د) شهاب سنگ ه) شهاب	۰/۷۵																				
۱۰	با توجه به جدول روبرو به سوالات زیر پاسخ دهید : الف) چه دلیلی وجود دارد که سیاره B زمین باشد ؟ ب) چرا زندگی بر روی سیاره A غیرممکن است ؟ ج) کدام سیاره جزی سیارات خارجی است ؟ <table border="1"><thead><tr><th>نام سیاره</th><th>دما</th><th>تعداد قمر</th><th>جنس</th></tr></thead><tbody><tr><td>A</td><td>+۴۲۷</td><td>-</td><td>سنگی</td></tr><tr><td>B</td><td>+۲۷</td><td>۱</td><td>سنگی</td></tr><tr><td>C</td><td>-۱۸</td><td>۲</td><td>سنگی</td></tr><tr><td>D</td><td>-۶۵</td><td>۱۶</td><td>گازی</td></tr></tbody></table>	نام سیاره	دما	تعداد قمر	جنس	A	+۴۲۷	-	سنگی	B	+۲۷	۱	سنگی	C	-۱۸	۲	سنگی	D	-۶۵	۱۶	گازی	۰/۷۵
نام سیاره	دما	تعداد قمر	جنس																			
A	+۴۲۷	-	سنگی																			
B	+۲۷	۱	سنگی																			
C	-۱۸	۲	سنگی																			
D	-۶۵	۱۶	گازی																			
۱۱	ابزار نجومی مقابل چیست و چه کاربردی دارد ؟ 	۰/۵																				

۱	در هریک از جملات زیر غلط علمی را پیدا و درست آن را داخل پرانتز بنویسید (از تغییر فعل جملات خودداری کنید) . الف) به جرمی آسمانی که تحت تاثیر نیروی گرانش به دور سیاره می گردد ، شهاب می گویند (.....) ب) بیش از 90 درصد سیارک ها در کمربند ناحیه ی بین دو سیاره ی مریخ و زمین واقع شده اند (.....) ج) هر ساله هزاران سنگ فضایی ، از جو زمین عبور کرده و به زمین برخورد می کنند ، این اجرام که شهاب نام دارند ، بیشتر در بیابان ها سقوط می کنند و فقط تعداد کمی از آنها در مناطق مسکونی یا نزدیک به آن برخورد می کنند و توسط انسان ها پیدا می شوند (..... /)	۱۲
۰/۷۵	در ستون سمت راست ویژگی های چند سیاره ی منظومه شمسی و در ستون سمت چپ نام آن سیاره نوشته شده است . لطفاً نام هر سیاره را در پرانتز مقابل ویژگی آن بنویسید. (نام یکی از سیاره ها اضافی است) A- نزدیکترین سیاره به خورشید است که اتمسفر ندارد. () الف: زهره B- بزرگترین سیاره گازی منظومه شمسی است. () ب: عطارد C- آخرین سیاره داخلی و سنگی که همسایه زمین است. () ج: مریخ د: مشتری	۱۳
۰/۵	سیارک ها قطعات سنگی و فلزی اند که بیشتر بین مدار مریخ و مشتری واقع شده اند . دانشمندان معتقدند که سیارک ها حاصل قطعات شکسته شده ی یک سیاره ی بزرگ بوده اند . به نظر شما اگر آن سیاره متلاشی نمی شد ، و اکنون وجود می داشت ، آنها در گروه کدام سیارات قرار می دادند؟ (درونی یا بیرونی ؟) دلیل علمی خود را نیز بنویسید؟ 	۱۴
۰/۷۵	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید: الف مجموعه ای از ستارگان، گازها و فضای بین ستاره های که تحت تاثیر نیروی گرانش در کنار هم قرار دارند؟ ب این ستاره، دُم صورت فلکی دَب اصغر است؟ پ اجرام آسمانی که به دور یک سیاره میچرخند؟	۱۵
۰/۵	۱۲۳- متن زیر را با کلمات داخل پرانتز کامل کنید. (توجه : یکی از این کلمات اضافی است.) (واکنش های هسته ای - لکه های خورشیدی- واکنش های شیمیایی) دانشمندان معتقدند منشا گرمای خورشید است که در آن هیدروژن به هلیوم تبدیل می شود. در سطح خورشید قسمت های سردتر هم وجود دارد که تیره رنگ هستند و به نام معروفند. دوام آن ها بین چند روز تا چند ماه است.	۱۶
۰/۷۵	با توجه به سیارات (عطارد - زهره - نپتون) به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) کدام یک سیاره ی داخلی است ؟ ب) دمای سطحی کدام سیاره کمتر است ؟ ج) جنس کدام سیاره از سنگ است ؟	۱۷

در جدول زیر عبارت های ستون A را به مفاهیم ستون B وصل کنید ؟

ستون B	ستون A
(*) قمر	(*) خطوط نورانی درخشان و گذرا در آسمان شب
(*) سیارک	(*) قمرهای مصنوعی اطراف کره زمین
(*) ماهواره	(*) اجرام آسمانی گردش کننده به دور یک سیاره
(*) شهاب	(*) قطعات سنگ های فضایی موجود در فاصله بین مریخ و مشتری
(*) شهاب سنگ	

۱

با توجه به جدول مقابل که مشخصات چند سیاره را آورده است به سوالات زیر جواب دهید:

نام سیاره	زمان حرکت انتقالی	دما C	جنس
A	۳۶۵ روز	+ ۲۸	سنگی
B	۸۴ سال	- ۲۱۵	گازی
C	۲۲۵ روز	+ ۴۳۷	سنگی

الف) سیاره B چه نام دارد ؟ اورانوس یا مریخ ؟

ب) در کدام سیاره آب و اکسیژن وجود دارد ؟

ج) کدام سیاره از خورشید دورتر است ؟

+ / ۷۵

هر یک از مفاهیم ستون (الف) را به کلمه ی مناسب خود در ستون (ب) وصل کنید ؟

(الف)	(ب)
۱- تعیین زاویه ارتفاع ستارگان	تلسکوپ
۲- رصد آسمان	اسطرلاب
۳- جهت یابی در شب	صورت فلکی
۴- موقعیت یاب جهانی	GPS

۱

۱۵

فردوسی بزرگ :

بیاموز و بشنو ز هر دانشی

ز خورد و ز بخشش میاسای هیچ

بیابی ز هر دانشی رامشی

همه دانش و داد دادن بسیج

بارم

	##### پاسخنامه &&&&&&	
۱	الف-غ ب-ص ج-ص د-غ شهابسنگ است	
۲	عطارد - گازی	
۳	A-کهکشان راه شیری B-GPS C-اسطرلاب D-رادیو تلسکوپ	
۴	الف-شهابسنگ ب-سیارک ها ج-قمر	
۵	الف - اسطرلاب - تلسکوپ - قمر - شهاب ب ✳ جرم آسمانی که در اثر نیرو گرانش به دور یک سیاره در گردش است. ✳ تیرهای درخشان نور که در شب می توان در آسمان مشاهده کرد. ✳ ابزار نجومی که برای تعیین زاویه ارتفاع ستارگان و مطالعات نجومی دیگر استفاده می شود.	
۶	الف-هیدروژن ب-هلیوم	
۷	۱-ب ۲-ب ۳-الف ۴-ج هر واحد نجومی ۱۵۰ میلیون کیلومتر است	
۸	الف-هیدروژن ب-فتوستنز - دیدن	
۹	۱-ج قمر ۲-۵ شهاب ۳-الف اسطرلاب	
۱۰	الف-دمای مناسب حیات ب-دمای بسیار بالا ج-D چون گازی است	
۱۱	اسطرلاب - تعیین زاویه ی ارتفاع ستارگان - تعیین موقعیت اجرام در آسمان	
۱۲	الف- شهاب ← قمر ب- زمین ← مشتری ج-شهاب ← شهابسنگ بیابان ها ← اقیانوس ها	
۱۳	A-ب عطارد B-د مشتری C-ج مریخ	
۱۴	درونی - جنس آن ها مانند سیارات درونی از سنگ و فلز است	
۱۵	الف-کهکشان ب-ستاره ی قطبی پ-قمر	
۱۶	واکنش هسته ای - لکه های خورشیدی	
۱۷	الف-عطارد - زهره ب-نپتون ج-عطارد - زهره	

ستون B	ستون A
☼ قمر ☼ سیارک ☼ ماهواره ☼ شهاب ☼ شهاب سنگ	☼ خطوط نورانی درخشان و گذرا در آسمان شب ☼ قمرهای مصنوعی اطراف کره زمین ☼ اجرام آسمانی گردش کننده به دور یک سیاره ☼ قطعات سنگ های فضایی موجود در فاصله بین مریخ و مشتری

۱۸

ج- B

ب- A

الف- اورانوس

۱۹

(ب)	(الف)
تلسکوپ	۱- تعیین زاویه ارتفاع ستارگان
اسطرلاب	۲- رصد آسمان
صورت فلکی	۳- جهت یابی در شب
GPS	۴- موقعیت یاب جهانی

۲۰