

نام و نام خانوادگی دانش آموز: کد دانش آموز: تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۴ ساعت امتحان: ۱۵/۳۰ نوبت عصر	(۱) وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران اداره آموزش و پرورش شهرستان / منطقه سوالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس علوم تجربی دانش آموزان مدارس روزانه، بزرگسالان، آموزش از راه دور، داوطلبان آزاد نوبت: خرداد ۱۴۰۱ تعداد سوالات: ۱۷ تعداد صفحه: ۴ زمان: ۷۰ دقیقه مهر آموزشگاه
--	--

یادآوری: دانش آموزان عزیز، پاسخ سوالات را در همین برگه بنویسید.

بارم	ردیف	درستی و نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید.
۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵	۱	الف - برای ساختن خانه ای بر روی زمین سست بهتر است از پایه بتنی نواری استفاده شود. ص ☐ غ ☐ ب- هر چه عمق آب اقیانوس بیش تر باشد سرعت و انرژی سونامی (آبتاز) بیش تر است. ص ☐ غ ☐ پ- ترکیب اصلی خورشید در حال حاضر از عنصرهای نیتروژن و هلیوم است. ص ☐ غ ☐ ت- جلبک ها شناخته شده ترین گروه آغازیان هستند. ص ☐ غ ☐
		جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.
۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵	۲	الف- ۹۰ کیلومتر بر ساعت برابر با متر بر ثانیه است. ب- به نیرویی که در خلاف جهت حرکت از طرف زمین بر جسم وارد شود، نیروی می گوئیم. پ- به اثر چرخاندگی یک نیرو می گوئیم. ت- علت حرکت ورقه های سنگ کره گوشته است.
		گزینه ی درست را انتخاب کنید.
۰/۵ ۰/۵ ۰/۵	۳	الف - سرعت واکنش کدام فلز با اکسیژن <u>بیش تر</u> است؟ الف- منیزیم ☐ ب- آهن ☐ ج- مس ☐ د- طلا ☐ ب- ماهی های کوچک همراه با کوسه شنا می کنند و از پس مانده های شکار کوسه می خورند. این جانوران چه نوع رابطه ای با هم دارند؟ الف- همیاری ☐ ب- همسفرگی ☐ ج- انگلی ☐ د- رقابت ☐ پ- در کدام هیدروکربن زیر نقطه جوش <u>کم تر</u> است؟ الف- $C_{10}H_{22}$ ☐ ب- C_8H_{18} ☐ ج- $C_{14}H_{28}$ ☐ د- $C_{20}H_{42}$ ☐ ت - در کدام یک از گزینه های زیر هر دو اتم در یک گروه جدول تناوبی قرار دارند؟ الف- $^{16}_8O$ و $^{19}_9F$ ☐ ب- $^{23}_{11}Na$ و $^{24}_{12}Mg$ ☐ ج- $^{35}_{17}Cl$ و $^{19}_9F$ ☐ د- $^{16}_8O$ و $^{24}_{12}Mg$ ☐
		به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.
۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵	۴	الف- فسیل مرجان ها در لایه های رسوبی بیانگر چه نوع محیطی در گذشته است؟ ب- مهمترین نقش گیاهان در زندگی ما و جانوران خشکی زی چیست؟ پ- نیروی وزن را با چه وسیله ای اندازه گیری می کنیم؟ ت- جهت قبله در ایران به کدام سمت است ؟



وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران

اداره آموزش و پرورش شهرستان / منطقه

سوالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس علوم تجربی

دانش آموزان مدارس روزانه، بزرگسالان، آموزش از راه دور، داوطلبان آزاد

نام و نام خانوادگی دانش آموز:

کد دانش آموز:

تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۴

ساعت امتحان: ۱۵/۳۰ نوبت عصر

نوبت: خرداد ۱۴۰۱

تعداد سوالات: ۱۷

تعداد صفحه: ۴

زمان: ۷۰ دقیقه

مهر
آموزشگاه

به سوالات زیر پاسخ کامل دهید. (صفحه دوم سوالات - از سوال ۵ تا ۸)

مفاهیم زیر را تعریف کنید.

۵

-۲۵

-۲۵

-۲۵

الف - نیروهای متوازن

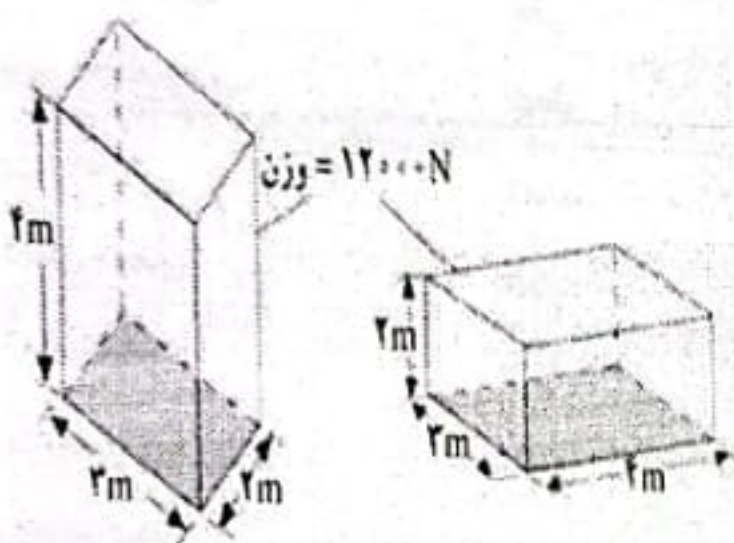
ب - فسیل قالب داخلی

پ - گونه

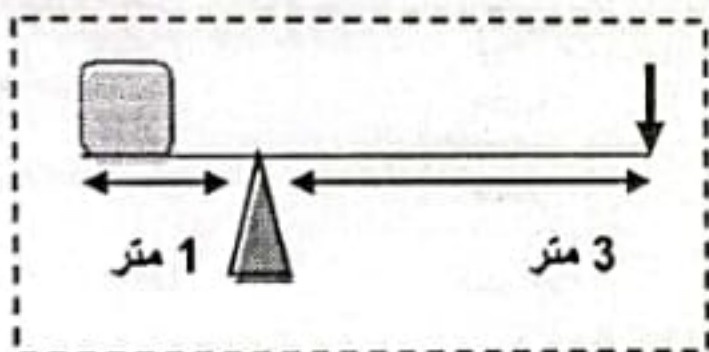
قطعه ای به وزن ۱۲۰۰۰ نیوتون مطابق شکل های الف و ب از دو وجه آن روی سطح صافی قرار دارد. بیشترین فشار و کمترین فشار وارد شده از طرف این قطعه به سطح را محاسبه کنید.

۶

۱/۵



-۷۵



با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید؟

۷

الف - اهرم مقابل نوع چندم است؟

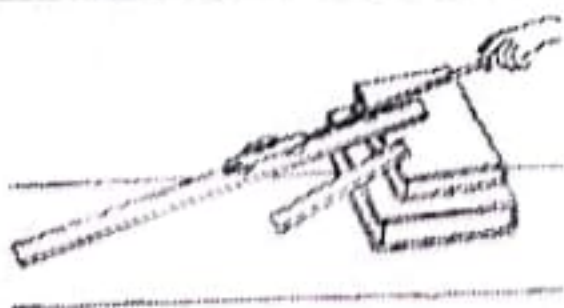
ب - محاسبه کنید مزیت مکانیکی آن چقدر است؟

پ - اگر جرم جسم ۳۰ کیلوگرم باشد حساب کنید، نیروی محرک چند نیوتون است؟

به نظر شما کشیدن ماشین روی کدام سطح شیب دار آسان تر است؟

۸

-۱۵





مهر آموزشگاه	نام و نام خانوادگی دانش آموز: کد دانش آموز: تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۴ ساعت امتحان: ۱۵/۳۰ نوبت عصر
	وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران اداره آموزش و پرورش شهرستان / منطقه سوالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس علوم تجربی دانش آموزان مدارس روزانه، بزرگسالان، آموزش از راه دور، داوطلبان آزاد
	نوبت: خرداد ۱۴۰۱ تعداد سوالات: ۱۷ تعداد صفحه: ۴ زمان: ۷۰ دقیقه

صفحه سوم سوالات - از سوال ۹ تا ۱۳

	در جدول زیر مفاهیم ستون (الف) را به عبارت های مناسب آن در ستون (ب) با خط متصل کنید. (یک مورد اضافه است.)										
۰/۷۵	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1467 695 1862 772">الف</th><th data-bbox="216 695 1467 772">ب</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1467 772 1862 848">اسطرلاب ☐</td><td data-bbox="216 772 1467 848">☐ جرم آسمانی که در اثر نیروی گرانش به دور یک سیاره در گردش است.</td></tr> <tr> <td data-bbox="1467 848 1862 924">تلسکوپ ☐</td><td data-bbox="216 848 1467 924">☐ تیرهای درخشان نور که در شب می توان در آسمان مشاهده کرد.</td></tr> <tr> <td data-bbox="1467 924 1862 1001">شهاب ☐</td><td data-bbox="216 924 1467 1001">☐ ابزار نجومی که برای تعیین زاویه ارتفاع ستارگان استفاده می شود.</td></tr> <tr> <td data-bbox="1467 1001 1862 1077">قمر ☐</td><td></td></tr> </tbody> </table>	الف	ب	اسطرلاب ☐	☐ جرم آسمانی که در اثر نیروی گرانش به دور یک سیاره در گردش است.	تلسکوپ ☐	☐ تیرهای درخشان نور که در شب می توان در آسمان مشاهده کرد.	شهاب ☐	☐ ابزار نجومی که برای تعیین زاویه ارتفاع ستارگان استفاده می شود.	قمر ☐	
الف	ب										
اسطرلاب ☐	☐ جرم آسمانی که در اثر نیروی گرانش به دور یک سیاره در گردش است.										
تلسکوپ ☐	☐ تیرهای درخشان نور که در شب می توان در آسمان مشاهده کرد.										
شهاب ☐	☐ ابزار نجومی که برای تعیین زاویه ارتفاع ستارگان استفاده می شود.										
قمر ☐											
۱	۱۰ الف- باکتری ها بر چه اساسی طبقه بندی می شوند؟ ب- طبقه بندی باکتری ها را بنویسید.										
۱	۱۱ در مورد گیاهان به سوالات زیر پاسخ دهید: الف - کاربرد پزشکی گیاه گل انگشتانه و باقلا چیست؟ ب- تفاوت گیاهان تک لپه و دولپه را در دو مورد بنویسید.										
۰/۷۵	۱۲ در مورد حشرات به سوالات زیر پاسخ دهید. الف- چرا بسیاری از آنان پوست اندازی می کنند؟ ب- دو مورد از فواید این جانوران در زندگی ما را بنویسید.										
۰/۷۵	۱۳ جانداران زیر به کدام گروه از بی مهرگان تعلق دارند؟ شقایق دریایی : هشت پا : کرم خاکی :										



نام و نام خانوادگی دانش آموز:

وزارت آموزش و پرورش

نوبت: خرداد ۱۴۰۱

کد دانش آموز:

اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران

تعداد سوالات: ۱۷

اداره آموزش و پرورش شهرستان / منطقه

تعداد صفحه: ۴

تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۴

سوالات ارزشیابی هماهنگ استانی درس علوم تجربی

زمان: ۷۰ دقیقه

ساعت امتحان: ۱۵/۳۰ نوبت عصر

دانش آموزان مدارس روزانه، بزرگسالان، آموزش از راه دور، داوطلبان آزاد

مهر
آموزشگاه

صفحه چهارم سوالات - از سوال ۱۴ تا ۱۷

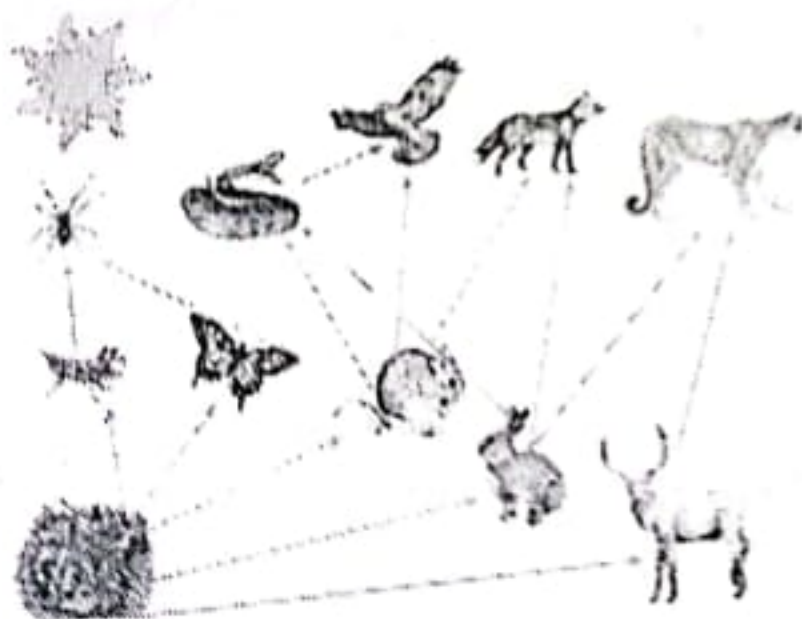
چرا نوزاد قورباغه در آب ولی قورباغه بالغ بیشتر در خشکی زندگی می کند؟

اهمیت مار ها در زندگی ما چیست ؟

شکل منقار و شکل پاهای پرندگان نشان دهنده چیست؟

با توجه به شکل مقابل به سوالات پاسخ دهید.
الف- از روابط جانوران مقابل دو زنجیره غذایی بنویسید.

ب- تعدادی از زنجیره های غذایی در کنار هم چه
چیزی می سازند؟



موفق باشید

۱۵

نمره ورقه

با عدد

نمره تجدیدنظر

با عدد

با حروف

با حروف

نام دبیر و امضا

تاریخ

نام دبیر و امضا

تاریخ



نوبت: خرداد ۱۴۰۱

وزارت آموزش و پرورش

تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۴

تعداد سوالات: ۱۷

اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران

ساعت امتحان: ۱۵/۳۰ شیفت عصر

تعداد صفحه: ۱

راهنمای تصحیح پایه نهم درس علوم تجربی

ردیف	بارم	
۱	۱	الف - غ ب - ص پ - غ ت - ص هر مورد ۰/۲۵
۲	۱	الف - ۲۵ ب - اصطکاک پ - گشتاور ت - جریان همرفتی هر مورد ۰/۲۵
۳	۲	الف - منیزیم ب - همسفرگی پ - C_8H_{18} ت - گزینه ج فلئور و کلر هر مورد ۰/۵
۴	۱	الف - دریای گرم و کم عمق ب - فتوستتر پ - نیروسنج ت - جنوب غربی هر مورد ۰/۲۵
۵	۰/۷۵	الف - نیروهایی که اثر هم را خنثی می کنند - برآیندشان صفر است . ۰/۲۵ ب - اگر آثار سطح داخلی بدن جاندار در رسوبات ثبت شود و سخت شود قالب داخلی ساخته می شود. ۰/۲۵ پ - گروهی از جانداران که شبیه هم اند و میتوانند با هم تولید مثل کنند زاده هایی شبیه خود با قابلیت زنده ماندن ایجاد کنند. ۰/۲۵
۶	۱/۵	$\text{Right : } P = \frac{F}{A} = \frac{mg}{A} = \frac{12000N}{12m^2} = 1000 Pa$ $\text{Left : } P = \frac{F}{A} = \frac{mg}{A} = \frac{12000N}{6m^2} = 2000 Pa$ هر قسمت از هر سوال ۰/۲۵
۷	۰/۷۵	الف - نوع ۱ ۰/۲۵ ب - $A = LE \div LR \rightarrow 3 = 3 \div 1$ ۰/۲۵ پ - $A = R \div E \rightarrow 100 = 300 \div 3$ ۰/۲۵ N
۸-	۰/۵	۲- ۰/۲۵ چون طولش بلندتر و مزیت بیشتر است . ۰/۲۵
۹	۰/۷۵	اسطرلاب به ابزار نجومی ۰/۲۵ شهاب به تیرهای درخشان ۰/۲۵ قمر به جرم آسمانی ۰/۲۵
۱۰	۱	بر اساس شکل ۰/۲۵ کروی ۰/۲۵ میله ای ۰/۲۵ مارپیچی ۰/۲۵
۱۱	۱	الف - گل انگشتانه بیماری قلبی ۰/۲۵ و باقلا شناسایی گروه خونی ۰/۲۵ رگبرگ تک لپه ای ها موازی دولپه ای ها منشعب، دانه تک لپه ای ها یک قسمتی دولپه ای ها دو قسمتی ، تک لپه آوند چوبی و آبکش در چندین حلقه دو لپه در یک حلقه ، گلبرگ تک لپه مضرب ۳ دو لپه ۴ یا ۵ - دو مورد هر کدام ۰/۲۵
۱۲	۰/۷۵	الف - چون اسکلت خارجی سخت جلوی رشد جانور را می گیرد. ۰/۲۵ ب - تولید گل و میوه و سبزی و ابریشم عسل غذای ماهیان آزمایشگاه ژنتیک پاکسازی محیط - دو مورد هر مورد ۰/۲۵
۱۳	۰/۷۵	شقایق دریایی : کیسه تنان ۰/۲۵ هشت پا : نرم تنان ۰/۲۵ کرم خاکی : کرم حلقوی ۰/۲۵
۱۴	۰/۵	نوزاد قورباغه آبشش دارد ۰/۲۵ ولی بالغ شش دارد ۰/۲۵
۱۵	۰/۵	تغذیه از موش ها و حشرات و کنترل جمعیت آنان ۰/۲۵ تولید داروی قلبی ضد خونریزی و سرطان از سم مارها ۰/۲۵
۱۶	۰/۵	شکل منقار : نشان می دهد چه میخورند ۰/۲۵ و شکل پا نشان می دهد کجا زندگی می کنند ۰/۲۵
۱۷	۰/۷۵	الف - مثل گیاه - موش - مار یا گیاه - گوزن - شیر هر زنجیره ۰/۲۵ ب - شبکه غذایی ۰/۲۵
	۱۵	موفق باشید