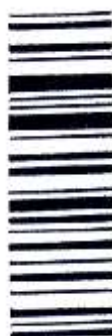




شماره داوطلب
نام خانوادگی و نام

خراسان رضوی
شهر



سروش اندیشه
مؤسسه فرهنگی هنری

آزمون تشریحی

۱۴۰۴/۰۸/۲۹

جمهوری اسلامی ایران
وزارت فرهنگ و ارشاد
اسلامی مؤسسه سروش
اندیشه حیات

آزمون جمع بندی مباحث یازدهم تجربی

شماره داوطلبی:

نام و نام خانوادگی:

مدت پاسخگویی: ۱۵۰ دقیقه

تعداد سوال: ۶۵ عدد

عنوان مواد امتحانی آزمون اختصاصی، تعداد، شماره سوالات و مدت پاسخگویی

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سوال	از شماره	تا شماره	مدت پاسخگویی
۱	زبان	۱۷	۱	۱۷	۳۰ دقیقه
۲	انسان و محیط	۲۰	۱	۲۰	۳۰ دقیقه
۳	فیزیک	۱۴	۱	۱۴	۴۵ دقیقه
۴	ریاضی	۱۴	۱	۱۴	۴۵ دقیقه

به دانش فزای و به یزدان گرای ، که او باد جان تورا رهنمای (فردوسی)

پایه: یازدهم		آزمون: زبان										
رشته: تجربی-ریاضی-انسانی		زمان: ۳۰										
موسسه سروش اندیشه soroushandishe.com		تاریخ: ۱۴۰۴۰۸۲۹										
ردیف	سوالات	بارم										
۱	Some people eat too much when they are. ۱) balanced ۲) depressed ۳) fluent ۴) special	۰/۲۵										
۲	جای خالی را با دانش واژگانی خود کامل کنید. (اولین حرف کلمات داده شده است). Internet has become increasingly one of the most important m..... of communication in the world of online shopping.	۰/۲۵										
۳	جای خالی را با دانش واژگانی خود کامل کنید. There are a lot of countries in the world with the p..... of more than 500 million who most of them are homeless.	۰/۲۵										
۴	Mina has a very good rel_tionsh_p with her mother.	۰/۵										
۵	They live in an Islamic soc__ ty.	۰/۲۵										
۶	برای هر کلمه از ستون A یک تعریف از ستون B پیدا کنید. (یک تعریف در ستون B اضافی است).											
	<table><tr><th>A</th><th>B</th></tr><tr><td>۱. In some cities, prices vary from shop to shop.</td><td>a. without worry</td></tr><tr><td>۲. A balanced diet contains lots of green vegetables.</td><td>b. happening or starting a short time ago</td></tr><tr><td>۳. My grandmother has a very calm manner</td><td>c. to be different from each other</td></tr><tr><td></td><td>d. with all parts existing in the correct amounts</td></tr></table>			A	B	۱. In some cities, prices vary from shop to shop.	a. without worry	۲. A balanced diet contains lots of green vegetables.	b. happening or starting a short time ago	۳. My grandmother has a very calm manner	c. to be different from each other	
A	B											
۱. In some cities, prices vary from shop to shop.	a. without worry											
۲. A balanced diet contains lots of green vegetables.	b. happening or starting a short time ago											
۳. My grandmother has a very calm manner	c. to be different from each other											
	d. with all parts existing in the correct amounts											
۷	یک واژه ناهم‌هنگ را انتخاب کنید. a) Indian b) African c) Asian d) European	۰/۲۵										
۸	A: Do you know languages exist in the world? B: Yes, I have information about it ۱) how much / a lot of ۲) how many / some ۳) how much / many ۴) how many / a few	۰/۵										
۹	با توجه به تصویر جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.  A: What do you need for breakfast? B: I need two (a) of (b) , and three (c) of milk.											

۰/۵	A: How much do cinema tickets cost? B: I am not sure. Why don't you check it online? ۱) fifty nine ۲) two hundreds ۳) twenty and four ۴) two hundred	۱۰
۰/۷۵	با توجه به تصاویر داده شده، جاهای خالی را کامل کنید. Last week, my mother and I went shopping. We bought two  of rice, Three  ۲..... of bread, and four  ۳. of watermelon.	۱۱
۰/۵	Unfortunately, Iranians have problem in other countries because they speak English, but thanks God I know English to communicate. ۱) a little/ a little ۲) a little/ little ۳) little- a little ۴) little- little	۱۲
۱	Find the subject (S) , verb (V) , object (O) , and additional information. (AI) → Adverb My mother made cookies last night.	۱۳
۰/۵	در جای خالی کلمه مناسب بنویسید. They collected of dead fish on the seaside and on the water. (thousand)	۱۴
۱	با استفاده از کلمات درهم ریخته زیر، یک جمله معنادار بنویسید. fruit / I / ordered / pizzas / and / my family / a few / have / some / juice / for /.	۱۵
۰/۵	در جای خالی کلمه مناسب بنویسید. People in different parts of the world have very different styles of (live)	۱۶

متن زیر را با دقت بخوانید و جدول را با اطلاعات خواسته شده کامل کنید.

Language is a powerful tool that humans use to communicate with each other. Verbal and non-verbal communication has become the key to success of people in their daily life. Verbal communication, using words instead of gestures, is the necessary tool for communication.

Non-verbal communication has diverse forms such as body language, gestures, facial expressions, sign language, etc. All languages have spoken forms, but some of them don't have written forms. Surprisingly, there are about 7000 languages in the world. Of these languages, more than 2000 languages are in Africa, 1000 in Americas, more than 2250 in Asia, about 230 in Europe and more than 1300 in Oceania. About 548 languages have fewer than 99 speakers, making nearly 8 percent of the world's languages. We call them "endangered languages". As the speakers of such languages grow old and die, their languages will die, too.

۱/۵

۱۷

No.	Scan the passage for ...	Answer
۱	The percent of endangered languages:	
۲	The continent with the largest number of languages:	
۳	The reference of the underlined "their" in the last line:	
۴	The number of languages with fewer than 99 speakers:	
۵	An example of non-verbal communication:	
۶	Two forms of language:	



سروش اندیشه

آموزشگاه سروش اندیشه

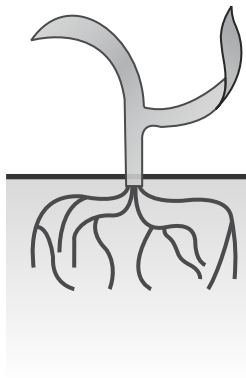
نام آزمون: انسان و محیط

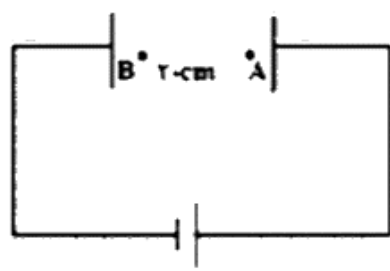
رشته: تجربی_ریاضی_انسانی

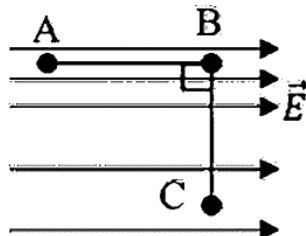
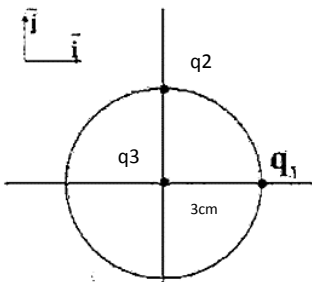
تعداد صفحه: ۲

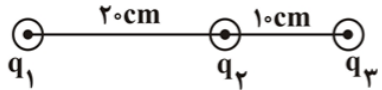
ردیف	نمره	
۱	۱	درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص کنید. (آ) بیشترین مصرف آب پس از بخش کشاورزی مربوط به صنایع است. (ب) کشاورزی در ایران معمولاً به صورت کشت دیم است. (پ) آب آشامیدنی نیاز به سطح بالایی از کیفیت دارد. (ت) صنایع فولاد به آب زیادی نیاز ندارد.
۲	۰.۵	جاهای خالی را با کلمه مناسب پر کنید. (آ) پایین آمدن سطح آب زیرزمینی به معنای است. (ب) یکی از راهکارهای اصلی در بهره برداری بیشتر از آب های موجود است.
۳	۰.۲۵	کدام عبارت در مورد آب ها مقایسه درست می باشد؟ (الف) تنها ۳٪ آب های موجود در زمین، آب شیرین است. (ب) تالاب ها اهمیت کمتری نسبت به رودها دارند. (پ) حجم اصلی آب کره زمین در دریاچه ها است. (ت) حجم بخار آب بیش از آب زیرزمینی می باشد.
۴	۰.۲۵	توجه به منابع (خاکی - آبی) در تعیین مکان احداث صنایع اهمیت دارد.
۵	۰.۲۵	آب باقیمانده از خیساندن حبوبات جزء کدام دسته از آب ها محسوب می شود؟ (۱) آب سیاه (۲) آب سفید (۳) آب خاکستری (۴) آب سبز
۶	۰.۲۵	کدام یک از موارد زیر سبب آلوده شدن خاک <u>نمی شود</u>؟ (الف) آفت کش ها (ب) کود (پ) شوینده ها (ت) فرسایش خاک
۷	۰.۲۵	کدام یک از گزینه های زیر، جزء شایع ترین محصولات تراریخته <u>نیست</u>؟ (۱) کلزا (۲) سویا (۳) پنبه (۴) نیشکر
۸	۰.۷۵	در هر مورد، نوع آب مصرفی (سفید - سیاه - خاکستری) را مشخص کنید. (الف) فاضلاب: (ب) آبی که در لوله ها جریان دارد: (ج) آب حاصل از شست و شوی میوه ها:
۹	۰.۲۵	چرا در کشور ایران لزوم روش های مناسب آبیاری کشاورزی، از اولویت بالایی برخوردار است؟
۱۰	۰.۵	در شرایط کشور ما، کاشت محصول گندم مناسب تر است یا برنج؟ چرا؟
۱۱	۰.۵	چنانچه در یک دشت ممنوعه چاهی حفر گردد: (الف) حفر چاه در این دشت باعث تشدید چه <u>پدیده ای</u> می شود؟ (ب) کدام نهاد دولتی، مسئول رسیدگی به این تخلف می باشد؟
۱۲	۰.۵	منظور از کشاورزی ارگانیک چیست؟



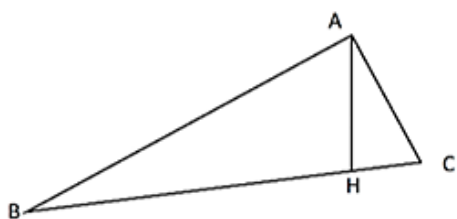
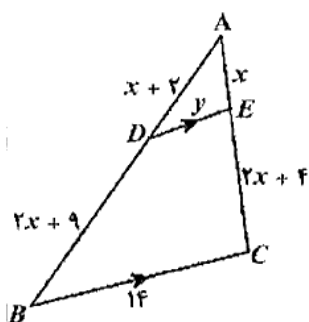
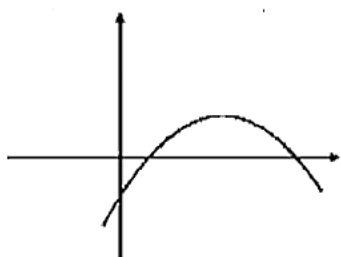
ردیف	نمره	
۱۳	۱	چرا در ایران کشاورزی وابسته به آبیاری می‌باشد؟
۱۴	۰.۲۵	افزایش کادمیوم در بدن انسان سبب چه بیماری می‌شود؟
۱۵	۰.۷۵	استفاده از کودهای شیمیایی و آفت‌کش‌ها چگونه تعادل بوم‌سازگان را برهم می‌زند؟ شرح دهید.
۱۶	۱	مشخص کنید در هر مورد کدام عنصر نیکل یا کادمیم وجود دارد. (آ) پلاستیک سازی (ب) صنایع فولاد (پ) عکاسی (ت) لوازم آرایشی
۱۷	۰.۲۵	تصویر روبرو کدام روش حذف آلودگی نفتی از خاک را نشان می‌دهد؟ 
۱۸	۰.۵	روستائیان یک منطقه با استفاده از فضولات کرم خاکی، کودی برای تقویت مزارع خود تولید کردند. <u>کود تولید شده</u> و <u>نوع کشاورزی</u> آنها را در اصطلاح چه می‌نامند؟
۱۹	۰.۵	ضرورت احداث سدها را بنویسید.
۲۰	۰.۵	حریم آب را تعریف کنید.

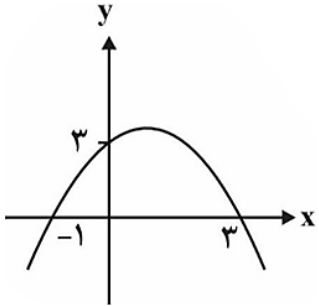
آزمون: فیزیک		پایه: یازدهم	رشته: تجربی
زمان: ۶۰		موسسه سروش اندیشه soroushandishe.com	تاریخ: ۱۴۰۴۰۸۲۹
ردیف	سوالات	بارم	
۱	عبارت صحیح را از داخل پرانتز انتخاب کنید: بار اضافی داده شده به رسانا در سطح (خارجی - داخلی) آن توزیع می‌شود.	۰/۲۵	
۲	جای خالی را با کلمه مناسب پر کنید. نیروی الکتریکی بین دو ذره‌ی باردار با فاصله‌ی آنها از یکدیگر نسبت دارد.	۰/۵	
۳	یک خازن تخت به یک باتری بسته شده است تا باردار شود، پس از شارژ شدن خازن، آن را از باتری جدا کرده سپس فاصله بین صفحه‌های خازن را نصف می‌کنیم. «درست» یا «نادرست» بودن مورد زیر را بنویسید. الف) میدان الکتریکی بین صفحه‌های خازن نصف می‌شود. ب) اختلاف پتانسیل میان صفحه‌ها، نصف می‌شود. پ) ظرفیت خازن دو برابر می‌شود. ت) انرژی ذخیره شده در خازن، دو برابر می‌شود.	۱	
۴	آزمایشی طراحی کنید که با استفاده از آن بتوان طرح خطوط میدان الکتریکی اطراف دو بار نقطه‌ای هم اندازه و ناهمنام را مشاهده نمود.	۱	
۵	در شکل مقابل چرا شمع نزدیک به مولد واندوگراف منحرف شده اما شمع دورتر بدون انحراف مانده است؟ 	۰/۷۵	
۶	در حالی که صفحات رسانا به باتری متصل‌اند آنها را کمی از هم دور می‌کنیم. اختلاف پتانسیل بین نقاط A و B چگونه تغییر می‌کند؟ (کاهش - افزایش - ثابت) 	۰/۲۵	

۰/۵	خازن تختی که بین صفحات آن هوا است، توسط یک باتری باردار شده است. آن را از باتری جدا می کنیم. هر یک از تغییرات زیر چه تأثیری بر انرژی ذخیره شده در خازن ایجاد می کند؟ الف) قرار دادن دی الکتریک بین صفحات خازن: ب) کاهش مساحت صفحات خازن:	۷												
۱	الکترونی را مطابق شکل زیر از نقطه ی A به B و سپس به نقطه ی C منتقل می کنیم. به جای حروف الفبا در خانه های جدول کلمات (افزایش - کاهش - ثابت) بنویسید. <table border="1"> <tr> <th>مسیر</th> <th>اندازه میدان الکتریکی</th> <th>پتانسیل الکتریکی</th> <th>انرژی پتانسیل الکتریکی</th> </tr> <tr> <td>A B</td> <td></td> <td>الف</td> <td>ب</td> </tr> <tr> <td>B C</td> <td>پ</td> <td>ت</td> <td></td> </tr> </table> 	مسیر	اندازه میدان الکتریکی	پتانسیل الکتریکی	انرژی پتانسیل الکتریکی	A B		الف	ب	B C	پ	ت		۸
مسیر	اندازه میدان الکتریکی	پتانسیل الکتریکی	انرژی پتانسیل الکتریکی											
A B		الف	ب											
B C	پ	ت												
۱/۲۵	دو ذره باردار $q_1 = 40 \text{ nC}$ و $q_2 = -30 \text{ nC}$ روی محیط دایره ای به شعاع 3 cm قرار دارند. نیروی خالص وارد بر بار $q_3 = 20 \text{ nC}$ را که در مرکز دایره واقع است، رسم کنید و آن را برحسب بردارهای یکه ی $(\vec{i}, \vec{j})$ بنویسید. $(k = 9 \times 10^9 \frac{\text{N} \cdot \text{m}^2}{\text{C}^2})$ 	۹												
۰/۷۵	یک میله پلاستیکی را با پارچه پشمی مالش می دهیم. پس از مالش، بار الکتریکی میله پلاستیکی $-12/8 \text{ nC}$ می شود. تعداد الکترون های منتقل شده از پارچه پشمی به میله پلاستیکی را محاسبه کنید.	۱۰												

۰/۷۵	در یک میدان الکتریکی یکنواخت به بزرگی $4 \times 10^3 \frac{N}{C}$ که جهت آن قائم و رو به پایین است، ذره بارداری به جرم ۵ گرم به حال تعادل قرار دارد. نوع و اندازه بار الکتریکی ذره را بر حسب میکروکولن تعیین کنید. ($g = 10 \frac{N}{kg}$)	۱۱
۰/۵	در شکل زیر برآیند نیروهای الکتریکی وارد هر یک از بارهای نقطه‌ای برابر صفر است. $\frac{q_1}{q_2}$ را بیابید. 	۱۲
۰/۵	به سوال زیر پاسخ دهید: دانش آموزی ادعا می کند بار الکتریکی یک جسم $(2/4e)$ است. دانش آموز کدام اصل فیزیکی را نادیده گرفته است؟ (پایستگی بار یا اصل کوانتیده بودن بارهای الکتریکی) چرا؟	۱۳
۱	صفحات یک خازن را به پایانه‌های یک باتری با اختلاف پتانسیل ۲۴V وصل می کنیم. اگر به بار خازن $12 \mu F$ وصل شود: الف) ظرفیت خازن را محاسبه کنید. ب) انرژی ذخیره شده در این خازن چند ژول است؟	۱۴

پایه: یازدهم		آزمون: ریاضی
رشته: تجربی		زمان: ۴۵
تاریخ: ۱۴۰۴۰۸۲۹		موسسه سروش اندیشه sorushandishe.com
ردیف	سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. هر معادله درجه دو که جمع ریشه‌های S و ضرب ریشه‌هایش P باشد، بصورت $x^2 + Sx + P = 0$ است.	۰/۲۵
۲	دو تابع $f(x) = \sqrt{x} \cdot \sqrt{x-1}$ و $g(x) = \sqrt{x^2 - x}$ با هم برابرند.	۰/۲۵
۳	معادله‌ی $x^2 - 3x^2 + 1 = 0$ دارای دو جواب حقیقی است.	۰/۲۵
۴	جای خالی را با عبارت مناسب پر کنید. در سهمی با ضابطه‌ی $y = ax^2 + bx + c$ که نمودار آن به صورت مقابل است علامت $b \times c$ می‌باشد.	۰/۲۵
۵	فاصله نقطه $(-1, 2)$ از خط $3x - 4y + 6 = 0$ برابر کدام عدد است؟ ۴ (۱) ۳ (۲) ۲ (۳) ۱ (۴)	۰/۵
۶	در شکل مقابل $BO \parallel DE$ می‌باشد. مقادیر x و y را محاسبه کنید.	۱
۷	مثلث ABC یک مثلث قائم‌الزاویه است ($A = 90^\circ$) که AH ارتفاع وارد بر وتر آن است. اگر $AB = 12$ و $AH = 6$ باشند، آن‌گاه اندازه BC ، BH و AC را بیابید.	۱/۵



۸	معادله سهمی روبه‌رو را بنویسید.	۱	
۹	در معادله درجه دو به شکل $ax^2 + bx + c = 0$ ، اگر یکی از ریشه‌های این معادله برابر ۲ باشد و $c = 2b$ ، در این صورت ریشه دیگر این معادله را بیابید.	۱	
۱۰	معادله‌ی $\sqrt{x+2} + 4 = x$ را حل کنید.	۱	
۱۱	معادله زیر را حل کنید.	۱	$\frac{1}{x} + \frac{1}{x-3} = \frac{1}{2}$
۱۲	اگر خط $4x + 3y = -10$ بر دایره به مرکز $(1, 2)$ مماس باشد، اندازه شعاع دایره را بیابید.	۰/۵	
۱۳	اگر در معادله‌ی $x^2 - bx + 8 = 0$ یکی از جواب‌ها مربع جواب دیگر باشد، آن‌گاه نمودار $y = x^2 - bx + 8$ از کدام ناحیه‌ی محورهای مختصات عبور نمی‌کند؟	۰/۵	
۱۴	در شکل مقابل، مثلث ABC قائم‌الزاویه است. طول پاره‌خط DE را به دست آورید.	۱	