باسمه تعالی

آموزش و پرورش شهرستان بوکان

امتحان علوم درس ۴ و ۵ | دبستان مهرورزان | نام معلم: محمد سلطانی

نام و نام خانوادگی: | آذر ماه ۱۴۰۳

ردیف	سوالات
۱	سه نوع دماسنج را نام ببرید.
۲	انرژی الکتریکی در کجا تولید می شود و چگونه به مکان های مختلف می رسد؟
۳	جمله های درست و نادرست را مشخص کنید. الف) با استفاده از حس لامسه می توان دمای دقیق جسم ها را اندازه گیری کرد. درست ☐ نادرست ☐ ب) آب در لیوان فلزی زودتر از لیوان پلاستیکی سرد می شود. درست ☐ نادرست ☐ پ) الکتریسیته از همه مواد عبور می کند. درست ☐ نادرست ☐ ج) برای اندازه گیری دما از دماسنج استفاده می کنند. درست ☐ نادرست ☐ د) باتری ها می توانند انرژی الکتریکی تولید کنند. درست ☐ نادرست ☐ ح) پلاستیک رسانای خوب جریان الکتریسیته است. درست ☐ نادرست ☐ ج) همه مواد گرما را به خوبی انتقال نمی دهند. درست ☐ نادرست ☐
۴	گزینه درست را انتخاب کنید. ۱- انرژی الکتریکی از چه طریقی به خانه ها، مدارس و کارخانه ها و بیمارستان ها منتقل می شود. الف)کابل ب) ماشین ها ج) سیم د) گزینه الف و ج ۲- مهمترین منبع انرژی الکتریکی چیست؟ الف) آب جاری ب) باد ج)سوخت ها د) خورشید ۳- کدام مورد جریان الکتریسیته را از خود عبور می دهد؟ الف) شیشه ب) آهن ج)چوب د) پلاستیک ۴- جریان الکتریسیته از..... به درون سیم جریان یافته و پس از روشن کردن لامپ..... . الف)باتری -- به باتری برمی گردد ب) کلید -- به باتری بر می گردد ج) باتری-- تمام می شود د) کلید—— تمام می شود ۵- سرعت عبور گرما در ..... بسیار کمتر از ..... است. الف) آلومینیوم -- چوب ب) چوب -- شیشه ج) چوب -- آهن د) آهن – شیشه ۶- نارسانا ترین ماده طبیعی موجود در طبیعت نسبت به گرما کدام مورد زیر است. الف) آهن ب) چوب ج) پارچه د) هوا

www-kanoon-ir

۷- کدام یک از موارد زیر می تواند نقش یک مدار را داشته باشد؟

الف) میخ آهنی　　ب) چوب کبریت　　ج) خلال دندان　　د) نی پلاستیکی

۸- برای اندازه گیری دما چه واحدی استفاده می شود؟

الف) درجه سلسیوس　　ب) کیلوگرم　　ج) لیتر　　د) سانتی متر

۵ جاهای خالی را با کلمه مناسب پر کنید.

۱-گرما موجب ..... دما می شود.(افزایش – کاهش)

۲- به موادی که گرما از آنها به خوبی عبور نمی کند..... گرما می گویند.(رسانای – نارسانای)

۳- باتری ها می توانند انرژی ..... را ذخیره کنند.

۴- گرما همیشه از جسم ..... به جسم ..... منتقل می شود.

۵- سیم برق معمولا از جنس ..... و روکش آن از جنس ..... می باشد.

۶ کلمات ستون وسط را به گزینه های مناسب آنها در ستون چپ و راست وصل کنید.

رسانای گرما	کاغذ	رسانای الکتریکی	آلومینیوم	نارسانای الکتریکی	پلاستیک
	پلاستیک		پلاستیک		مس
	مس	نارسانای گرما	مس	آهن	چوب
	آهن		آهن		هوا
	چوب		چوب		
	هوا		هوا		

۷

در کدام یک از مدارها لامپ روشن نمی شود؟ چرا؟

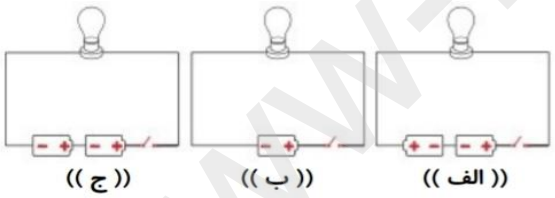
.....

.....

درکدام مدار لامپ نور بیش تری خواهد داشت؟چرا؟

.....

.....



۹ مفاهیم زیر را تعریف کنید و انجام دهید.

مدار الکتریکی چیست ؟(با رسم شکل مدار ساده) .....

.....

.....

((محل رسم مدار الکتریکی ساده))

مدار موازی چیست ؟ (بارسم شکل) .....

.....

.....

((محل رسم مدار موازی))

مدار متوالی چیست ؟(بارسم شکل) .....

.....

.....

((محل رسم مدار متوالی))

موفق باشی پسرم

www.kanoon.ir

بسمه تعالی

پاسخ آزمون علوم چهارم

دبستان مهرورزان– شهرستان بوکان – استان آذربایجام غربی

نویسنده: دانیال بیتی – رتبه 84 کنکور سراسری تجربی 1402 – دانشجوی پزشکی علوم پزشکی تهران

1- نواری – پزشکی – تابشی

2- انرژی الکتریکی در نیروگاه های برق، تولید می شود و از راه کابل و سیم به خانه ها، مدرسه ها، کارخانه ها، بیمارستان ها و... منتقل می شود.

3- الف. نادرست

ب. درست

پ. نادرست

ج. درست

د. نادرست

ح. نادرست

ج. درست

4- 1. د

2. ج

3. ب

4. الف

5. ج

6. د

7. الف

8. الف

5- 1. افزایش

www-kanoon.ir

2. نارسانای

3. الکتریکی

4. گرم – سرد

5. مس – پلاستیک

6.

رسانای گرما: مس آهن

نارسانای گرما: کاغذ پلاستیک چوب هوا

رسانای الکتریکی: آلومینیم مس آهن

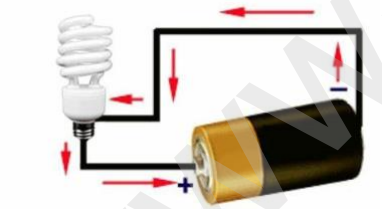
نارسانای الکتریکی: پلاستیک چوب هوا

7.

در الف لامپ روشن نمی شود زیرا جهت دو باتری عکس یکدیگر است.

در ج لامپ پرنور تر است زیرا دو باتری هم جهت در مدار است.

9. الکتریسیته برق به وسیله‌ی سیم از باتري جاری مي شود و لامپ را روشن مي کند و پس از آن به وسیله سیم بر مي گردد.به تشکیل چنین حالتي مدارالکتریکی مي گویند.



زمانی که بخواهیم قطب مثبت و منفی را به هر دو لامپ وصل کنیم، هر لامپ جداگانه به دو سر باتری وصل می شود و نور کم تری به چشم می خورد. به این ترتیب جریان برق هم زمان به هر دو لامپ وارد می رود، در این صورت لامپ ها به صورت موازی بسته شده اند.

www-kanoon-ir

یک مدار متوالی یا سری به شکلی است که اجزای آن پشت سر یکدیگر قرار گرفته و به پایانه مثبت و منفی باطری متصل هستند.

