



## پاسخنامه آزمون علوم پایه ششم – نوبت اول

### الف) درستی یا نادرستی عبارات را با علامت (×) مشخص کنید.

- ۱- نیروی اصطکاک همواره در جهت حرکت بر جسم اثر می گذارد. **نادرست**
- ۲- نیروی بالابری، از نیروهای تماسی است. **درست**
- ۳- اولین مرحله ی کاوشگری، فرضیه سازی است. **نادرست**
- ۴- وقتی روی برف اسکی می کنیم، بهتر است نیروی اصطکاک کم باشد. **درست**

### ب) پاسخ صحیح را با علامت (×) مشخص کنید.

- ۵- کدام اجزای تشکیل دهنده ی درخت برای تهیه ی کاغذ مناسب هستند؟  
الف) فقط تنه ی محکم ☐ ب) تنه ی محکم و شاخه های چوبی ☐  
ج) ساقه ☐ د) موارد «ب» و «ج» ☒
- ۶- منشأ بیشتر آتشفشان ها و زمین لرزه ها کدام یک از لایه های زمین است؟  
الف) خمیر کره ☒ ب) سنگ کره ☐ ج) هسته ی داخلی ☐ د) گوشته ی زیرین ☐
- ۷- کدامیک از موارد زیر، واحد اندازه گیری نیرو می باشد؟  
الف) نیروسنج ☐ ب) کیلوگرم ☐ ج) نیوتن ☒ د) فشارسنج ☐
- ۸- جرم مهیار ۳۵ کیلوگرم است، وزن او چند نیوتن می باشد؟ (روی کره زمین)  
الف) ۳۵ نیوتن ☐ ب) ۳۵۰ نیوتن ☐ ج) ۳۵۰۰ نیوتن ☐ د) ۳/۵ نیوتن ☐

### پ) در جاهای خالی عبارات مناسب بنویسید.

- ۹- با استفاده از ملخ یا پروانه، نیروی **رانشی** فراهم می شود.
- ۱۰- در مرحله ای که خمیر کاغذ تولید شده و رنگ زرد آن را از بین می برند، تغییر **شیمیایی** صورت می گیرد.
- ۱۱- حداقل دو جسم باید بر هم اثر کنند تا نیرو ایجاد شود.
- ۱۲- برای شناسایی اسیدها از **کاغذ پی اچ** استفاده می کنیم.

### ت) کوتاه پاسخ دهید.

- ۱۳- موتور الکتریکی چیست؟ **وسیله ای که انرژی الکتریکی را به انرژی حرکتی تبدیل می کند.**
- ۱۴- کانون زمین لرزه چه مکانی است؟ **به محل آزاد شدن انرژی زمین، کانون زمین لرزه می گویند.**
- ۱۵- نیرو چیست؟ **نیرو نتیجه ی اثر متقابل دو جسم بر یکدیگر است.**
- ۱۶- دو ویژگی مشترک هم فلزها را بنویسید. ۱- **رسانای جریان برق هستند.** ۲- **به جز جیوه همگی جامد هستند.**

### ث) پاسخ کامل دهید.

- ۱۷- تفاوت جرم و وزن را بنویسید.

جرم مقدار ماده تشکیل دهنده ی جسم است و واحد اندازه گیری آن کیلوگرم می باشد و با وسیله ای بنام ترازو اندازه گیری می شود اما وزن نیروی جاذبه ای است که زمین به یک جسم وارد می کند واحد اندازه گیری آن نیوتن بوده و با نیروسنج اندازه گیری می شود.

۱۸- نیروهای وارد بر هواپیمای در حال حرکت مقابل را نوشته و نیروی شماره (۱) را توضیح دهید.



نیروی بالابری: طراحی بال هواپیماها بگونه ای است که سرعت هوا در بالای بال بیشتر از سرعت هوا در زیر بال است بنابراین فشاری که هوا به زیر بال می آورد بیشتر از فشار هوا روی بال است و این اختلاف فشار باعث پدید آمدن نیروی بالابری بر روی بال ها می گردد.

۱۹- آرمیچر چیست؟ نوعی موتور الکتریکی ساده است که اگر به جریان الکتریسیته (باتری) وصل شود می تواند پدید آمدن نیروی بالابری بر روی بال ها می گردد.

۲۰- انواع آتشفشان از نظر فعالیت، را نام برده و بگویید تفتان و دماوند جزود کدام دسته هستند و چه ویژگی دارند؟

۱- فعال ۲- نیمه فعال ۳- خاموش

تفتان و دماوند نیمه فعال هستند یعنی از آتشفشان هایی هستند که فقط گاز از دهانه آنها خارج می شود.

**طراح آزمون: سیدجواد تزرقی**

**ساخت کوشان**



@sakhtkoshancom