



کلاس: ۵ /

ایستگاه تست علوم ۹

نام و نام خانوادگی:

دبستان فروغ حضرت خدیجه (س)

۱ برای رفتن به شهر کوهستانی ، کدام جاده را انتخاب می کنید تا راحت تر به مقصد برسید؟



۲ در شکل مقابل کدام بخش های بدن مانند گوه عمل می کند؟

(الف) بال و دم

(ب) نوک و بال

(ج) منقار و چنگال

(د) منقار و دم



۳ کدام یک ماشین ساده نیست ؟

(الف) دستگیره ی در

(ب) سوزن خیاطی

(ج) نردبان

(د) دوچرخه

۴ در چند وسیله ی زیر ، گوه به کار رفته است؟

((میخ - قیچی - کلنگ - چرخ و فلک - قرقره ی پرچم - دستگیره ی در - مفار))

(الف) ۳

(ب) ۴

(ج) ۵

(د) ۶

۵ در بطری آب معدنی ، فرمان اتومبیل و سرسره به ترتیب شبیه کدام ماشین های ساده هستند ؟

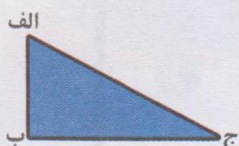
(الف) سطح شیب دار - قرقره - سطح شیب دار

(ب) پیچ - چرخ و محور - سطح شیب دار

(ج) پیچ - قرقره - سطح شیب دار

(د) پیچ - پیچ - چرخ و محور

۶ با توجه به شکل ، در کدام مورد جسم راحت تر از سطح شیب دار به طرف بالا حرکت می کند ؟



(الف) وقتی زاویه ((ج)) به عدد صفر نزدیک شود

(ب) وقتی زاویه ((الف)) از زاویه ((ج)) بزرگتر شود

(ج) وقتی که طول ضلع ((الف ج)) زیاد شود

(د) همه ی موارد

۷ در کدام ماشین از سطح شیب دار استفاده نشده است؟

(الف) چاقو

(ب) قیچی

(ج) پیچ

(د) دستگیره ی در

۸ شیب یک سطح شیب دار را کم کرده ایم نیروی لازم برای بالا بردن یک جسم سنگین از آن

(الف) بیشتر می شود

(ب) کمتر می شود

(ج) تفاوتی نمی کند

(د) به جسم بستگی دارد

۹ در کدام ماشین، تعداد ماشین های ساده ی بیشتری به کار رفته است؟

(الف) کلنگ

(ب) تبر

(ج) ناخن گیر

(د) یخ گیر

۱۰ هر چه طول سطح شیب دار و ارتفاع آن باشد نیروی بیشتری به کار می رود.

(الف) بیشتر - بیشتر

(ب) بیشتر - کمتر

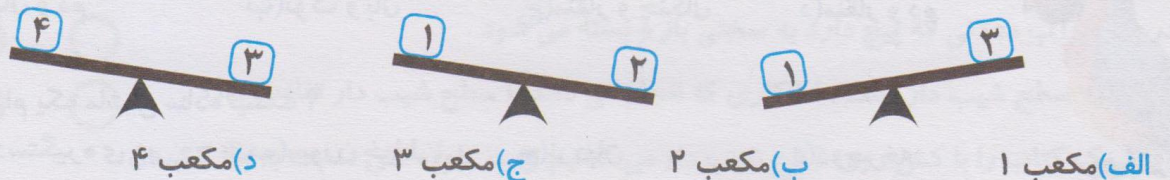
(ج) کمتر - کمتر

(د) کمتر - بیشتر

- ۱۱ برای آن که بتوانیم آسان تر و با نیروی کمتر از یک نردبان بالا برویم بهتر است که :
 الف) نردبان به حالت عمودی نزدیک تر باشد
 ب) فاصله ی پله های نردبان بیشتر باشد
 ج) زاویه ی بین نردبان و سطح زمین کم باشد
 د) زاویه ی بین نردبان و دیوار کم باشد

- ۱۲ کدام یک از ماشین های ساده ی زیر از خانواده ی سطح شیب دار به حساب می آید ؟
 الف) قرقره
 ب) پیچ
 ج) گوه
 د) مورد ب و ج

- ۱۳ با توجه به شکل های زیر کدام مکعب از همه سنگین تر است ؟



- ۱۴ برای آن که یک سطح شیب دار کاری را راحت تر انجام دهد باید طول را و ارتفاع کنیم.
 الف) بیشتر - بیشتر
 ب) کمتر - کمتر
 ج) بیشتر - کمتر
 د) کمتر - بیشتر