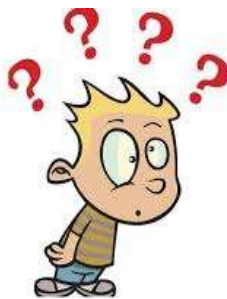




دبستان هوشمند غیر دولتی نور

## علوم پیشتازان vip

۱- در کدام یک از وسایل الکتریکی زیر بیش تر انرژی انرژی الکتریکی به گرما تبدیل می شود؟



(۱) ماشین لباس شویی

(۲) رادیو

(۳) سماور برقی

(۴) میکروفن

۲- در کدام یک از وسیله های الکتریکی ، انرژی الکتریسیته تبدیل به انرژی حرکتی می شود؟

(۱) اتو برقی .

(۲) تلوزیون .

(۳) کولر آبی .

(۴) لامپ .

۳- در کشور عزیزمان امکان توسعه کدام یک از نیروگاه های تولید برق در تمام کشور فراهم است ؟

(۱) زمین حرارتی  (۲) نیروگاه بادی  (۳) نیروگاه آبی  (۴) حرارتی سوخت

## علوم پیشتازان vip

۴- تبدیل انرژی در کدام وسیله نسبت به بقیه متفاوت است ؟



(۲)



(۱)



(۴)



(۳)

۵- روشن بودن یک لامپ در مدار نشان دهنده ی آن است که :

(۱) کلید در مدار بسته شده و الکتریسیته از باتری خارج نمی شود.

(۲) با باز شدن کلید ، الکتریسیته به وسیله سیم از باتری به لامپ می رسد.

(۳) مدار باز بوده اما کلید در مدار بسته است .

(۴) با بسته شدن کلید ، الکتریسیته از باتری به لامپ می رسد.

## علوم پښتازان vip

۶- در شکل روبه رو جنس ماده ی (( آ )) و (( ب )) کدام است ؟

(۱) آ = پلاستیک ، ب = آهن  (۲) آ = آهن ، ب = مس

(۳) آ = مس ، ب = آهن  (۴) آ = آهن ، ب = پلاستیک



۷- در یک مدار الکتریکی ، کدام ماده نقش متفاوت تری نسبت به بقیه دارد ؟

(۱) چوب

(۲) پلاستیک

(۳) شیشه

(۴) مس

۸- در مدار در شکل ، اگر ..... را در محل قطع مدار قرار دهیم ، لامپ روشن می شود .

(۱) خودکار پلاستیکی .  (۲) پاک کن .  (۳) عدسی عینک .  (۴) سکه .



## علوم پیشتازان vip

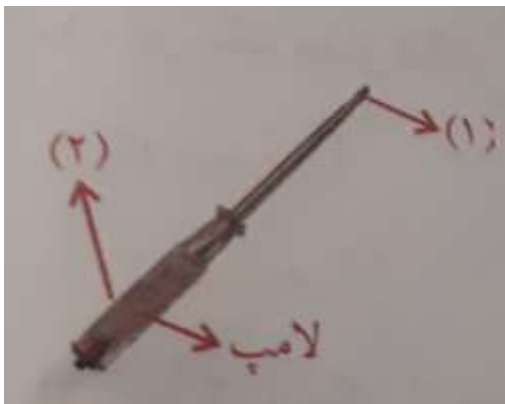
۹- در شکل روبه رو یک (( فازمتر )) را می بینید . کدام جمله برای آن درست بیان شده است ؟

(۱) در لامپ درون دسته ی آن انرژی الکتریکی تبدیل به انرژی نورانی می شود.

(۲) جنس شماره ( ۱ ) نوعی فلز مانند فولاد است.

(۳) برای ساخت پوشش شماره (۲) از یک نارسانا استفاده می شود.

(۴) تمام گزینه ها درست است.



۱۰- کدامیک از فلزهای زیر برای تولید سیم های برق مناسب تر می باشد ؟

(۱) طلا زیرا مقاوم تر است.  (۲) مس زیرا سبک تر و ارزان تر است.

(۳) نقره زیرا سبک تر است.  (۴) آهن زیرا زنگ می زند.

۱۱- از کدام انرژی برای تولید بخار آب درون یک دیگ بخار استفاده می شود ؟

(۱) حرکتی  (۲) الکتریکی  (۳) گرمایی  (۴) نورانی



دبستان ہوشمند غیر دولتی نور

## علوم پیشتازان vip

۱۲- توربین کدما انرژى را به ژنراتور مى رساند تا ژنراتور توليد برق کند ؟

(۱) حرکتى.

(۲) گرمایى.

(۳) صوتى.

(۴) نورانى.

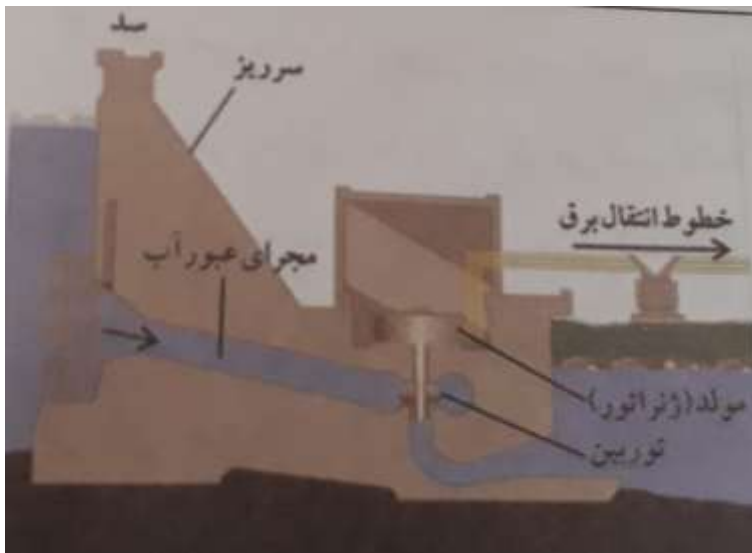
۱۳- کدام جمله برای نیروگاه تولید برق روبه رو درست نوشته نشده است ؟

(۱) جریان آب از درون توربین آن را می چرخاند.

(۲) انرژى حرکتى توربین به ژنراتور داده مى شود .

(۳) این نیروگاه در کنار ساحل دریا ساخته شده است.

(۴) تولید برق در این نیروگاه تقریباً پاک است.





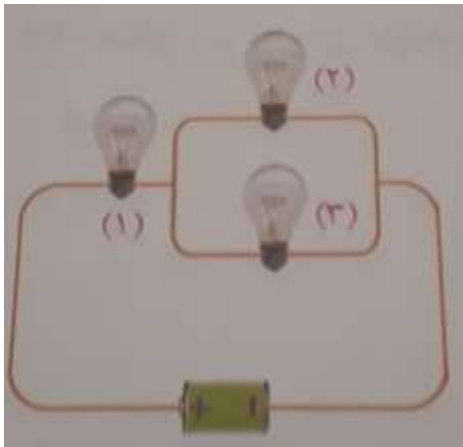
دبستان هوشمند غیر دولتی نور

## علوم پیشتازان vip

۱۴- در کشور ما و در نیروگاه اتمی بوشهر با استفاده از مقدار کمی از مواد اتمی ، مقداری زیادی برق تولید می شود .  
فایده این نیروگاه چیست ؟

- (۱) به حفظ منابع انرژی مانند گاز در آینده کمک می کند.
- (۲) آلودگی کم تری برای هوا دارد.
- (۳) برق مصرفی کشور در صنعت و شهرها را به خوبی تامین می کند.
- (۴) تمام گزینه ها درست است.

۱۵- با خاموش شدن کدام لامپ ، بقیه لامپ ها نیز خاموش می شوند؟



- (۱) لامپ ۱  (۲) لامپ ۲  (۳) لامپ ۳  (۴) لامپ ۲ یا ۳

۱۶- با بستن کدام کلید تمام لامپ ها روشن می شود ؟ (شکل سوال قبل )

- (۱) فقط کلید (۱)  (۲) فقط کلید (۳)  (۳) فقط کلید (۱)، (۲)، (۳)  (۴) فقط کلید (۱)، (۲)



دبستان هوشمند غیر دولتی نور

## علوم پیشتازان vip

۱۷- کدام گزینه جمله ی ناقص زیر را کامل می کند ؟

(( وسایل الکتریکی در منزل به روش ..... نسبت به هم بسته شده اند به همین دلیل ..... ))

(۱) متوالی ، با خاموش شدن یک وسیله بقیه روشن هستند.

(۲) متوالی ، با خاموش شدن یک وسیله دیگری روشن می شود.

(۳) موازی ، با خاموش شدن یک وسیله بقیه روشن هستند.

(۴) موازی ، با خاموش شدن یک وسیله بقیه نیز خاموش می شوند.

۱۸- سه لامپ کاملا مشابه را در یک مدار بسته ایم ، اگر باتری کاملا سالم باشد ، در این صورت :

(۱) نور لامپ (۱) کمتر بوده اما به شدت نور لامپ (۲) و (۳) برابر است .

(۲) نور هر سه لامپ به یک اندازه است.

(۳) نور هر سه لامپ با یکدیگر متفاوت است.

(۴) نور لامپ (۱) بیشتر بوده اما شدت نور لامپ (۲) و (۳) برابر است.

۱۹- کدام یک از جملات زیر درست بیان نشده است ؟

(۱) دسته انبر دست از جنس پلاستیک است .

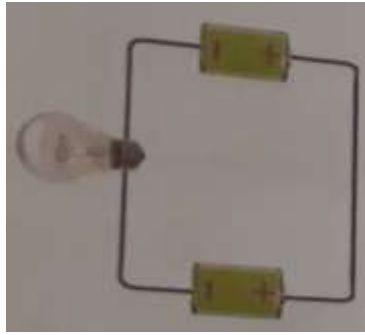
(۲) کار کلید ، قطع و وصل جریان الکتریسیته در یک مدار الکتریکی است .

(۳) در کشور ایران ، بیش ترین منبع در تولید انرژی الکتریکی سوخت هایی مانند گاز می باشند .

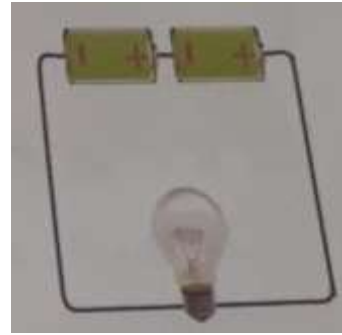
(۴) کلید تنها جز نارسانا در مدار است که می توانیم آن را در مدار ببندیم .

علوم پیشتازان vip

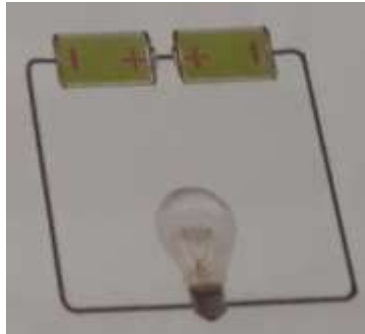
۲۰- باتری ها را چگونه در مدار ببندیم تا لامپ روشن شود؟



(۲)



(۱)



(۴)



(۳)