**信息与能源-简单**

**一．选择题（共30小题）**

1．（2017•益阳模拟）下列电器不是利用电磁波工作的是（　　）

A．B超 B．手机 C．电视机遥控器 D．微波炉

答案A．

2．（2017•石家庄模拟）下列关于声和电磁波的说法正确的是（　　）

A．电磁波只能传递信息不能传递能量

B．住宅楼安装双层玻璃窗是在传播过程中减弱噪声的

C．在同种介质中超声波传播速度比次声波大

D．弹奏吉他时，在不同位置按压吉他弦是为了改变弹奏的响度

答案B．

3．（2017•全椒县一模）2016年9月4日，二十国集团领导人第十一次峰会在杭州国际博览中心举行．如图是国家主席习近平主持会议并致开幕辞的图片，现场记者将该图片信息传送到电视台时所用的载体是（　　）



A．电磁波 B．超声波 C．红外线 D．紫外线

答案A．

4．（2017•河北模拟）关于电磁波的知识，以下说法正确的是（　　）

A．微波炉利用电磁波加热食物

B．石块落入水中可以产生电磁波

C．有线电话通过电磁波传递信息

D．电磁波在真空中传播速度为3×103m/s

答案A．

5．（2017•南阳一模）下列有关电磁波和现代通信的描述正确的是（　　）

A．光纤通信是利用激光在光导纤维中传递信息的

B．电磁波只能传递信息，不能传递能量

C．电磁波在真空中传播速度为3×108km/s

D．电磁辐射即使达到一定强度也不会造成危害

答案：A．

6．（2016•呼伦贝尔）下列用电器的使用中，主要利用电磁波的是（　　）

A．台灯 B．手机 C．电热水器 D．电冰箱

答案：B．

7．（2016•昌吉州模拟）手机可以传递声音、图象等信息．实现这些信息传递的是（　　）

A．声波 B．超声波 C．次声波 D．电磁波

答案D．

8．（2016•遵义）2016年春节联欢晚会上，推出了“全民抢红包”活动，观众通过手机微信的“摇一摇”入口，就可以参与抢红包，手机抢红包过程中用来传递信息的是（　　）

A．声波 B．空气 C．电磁波 D．光导纤维

答案C．

9．（2016•枣庄）在下列事例中，利用电磁波传递信息的是（　　）

A．蝙蝠的”回声“定位 B．大象的”声音“交流

C．”B超“检查人体 D．手机用”WiFi“上网

答案D．

10．（2016•阜新）随着数字时代的到来，我们已经可以很方便的使用Wi﹣Fi、3G或4G网络进行无线手机上网．下列对手机上网的说法中，正确的是（　　）

A．使用红外线传输数字信号 B．使用超声波传输数字信号

C．使用光纤传输数字信号 D．使用电磁波传输数字信号

答案D．

11．（2016•茂名）飞机起飞前，空乘人员要求乘客关闭手机、电脑和电子游戏机等电子设备，这是因为飞机导航设备和操作系统可能会受到这些设备哪种波的干扰（　　）

A．无线电波 B．次声波 C．超声波 D．光波

答案：A．

12．（2016•临沂）智能公交系统已于2016年5月6日在我市部分县区投入运营，如图是一名乘客正在通过电子站牌获得公交车到站信息．公交车与智能公交系统间的无线通讯依靠的是（　　）



A．超声波 B．次声波 C．电磁波 D．激光

答案C．

13．（2016•常州）在贵州省平塘县，世界最大的射电望远镜将在2016年9月底正式投入使用，射电望远镜接收系统的工作原理和普通收音机差不多，它能接收来自外太空的信息，射电望远镜接收的信息属于（　　）

A．红外线 B．紫外线 C．无线电波 D．超声波

答案C．

14．（2016•泉州）如图是我国不久前公布的“玉兔号”月球车在月面上行驶留下清晰可见车辙痕迹的照片，分析照片还可得到很多有用的信息．照片拍摄后从月球传递到地球的载体是（　　）



A．超声波 B．微波 C．次声波 D．红外线

答案：B．

15．（2016•百色）下列关于信息技术的说法，正确的是（　　）

A．用手机通话时，手机直接传输声音信号

B．WiFi无线上网是利用电磁波来传输信息的

C．光纤通信是依靠激光在光导纤维内沿直线传播来传递信息的

D．电磁波在空气中的传播速度是340m/s

答案B．

16．（2017•农安县校级一模）能源、信息和材料是现代社会发展的三大支柱，关于能源、信息和材料，下列说法中正确的是（　　）

A．太阳能、风能和核能都是可再生能源

B．超导体材料可用于电饭锅的发热元件和远距离输电线

C．光导纤维是依靠超声波来传递信息的

D．移动通信是用电磁波传递信号的

答案D．

17．（2017•石家庄模拟）能源、信息、材料是现代社会发展的三大支柱，下列说法正确的是（　　）

A．太阳能、风能和核能都是可再生能源

B．煤、石油、天然气、电能是常见的一次能源

C．能量是守恒的，因此不必节约能源

D．秦山核电站是利用原子核裂变释放的核能来发电的

答案D．

18．（2017•全椒县一模）图示为一种新型薄膜太阳能电池，厚度只有几微米，可弯曲，1g薄膜太阳能电池1h可提供6×10﹣3kW•h的电能，它可以贴在玻璃上，制成太阳能发电窗户，下列说法正确的是（　　）



A．太阳能是不可再生能源

B．太阳能从太阳传递到薄膜电池上没有能量损失

C．薄膜太阳能电池将电能直接转化为光能

D．1g薄膜太阳能电池1h可提供2.16×104J的电能

答案：D

19．（2017•云南一模）太阳能路灯设计优美，为城市增添了亮丽的风景．如图是一款路灯的图片，下列说法错误的是（　　）



A．太阳能电池板把太阳能转化为电能对灯泡供电

B．太阳能是清洁可再生能源

C．灯罩的作用除防尘外，还可以使灯泡发出的光经反射变得柔和

D．两只灯泡可以用一个开关控制，说明两灯一定是串联连接的

答案D．

20．（2017春•南岗区校级月考）下面是小明在中考复习过程中总结的知识点，记录中有错误的是（　　）

A．核电站利用核能发电，核能是新能源

B．观看电视节目时，电视机不会产生电磁辐射

C．扩散现象说明分子在永不停息的做无规则运动

D．电磁继电器是通过控制低压电路的通断间接控制高压工作电路通断的

答案：B．

21．（2017春•南京月考）有一种新型薄膜太阳能电池，厚度只有几微米，可弯曲，1g薄膜太阳能电池1h可提供6×10﹣3kW•h的电能，它可以贴在玻璃上，制成太阳能发电窗户．下列有关说法正确的是（　　）

A．太阳能不是清洁能源

B．太阳能从太阳传递到薄膜电池上没有能量损失

C．1g薄膜太阳能电池1h可提供2.16×104J的电能

D．薄膜太阳能电池将电能直接转化为光能

答案C．

22．（2016•铜仁市）现代社会发展的三大支柱：能源、信息和材料，下列说法正确的是（　　）

A．太阳能、风能、核能都是可再生能源

B．卫星由近地点向远地点运动时，重力势能转化为动能

C．“北斗”导航系统是利用电磁波进行定位和导航的

D．被称为“信息高速公路”的光纤通信是利用激光在光导纤维中不断折射传递信息

答案C．

23．（2016•百色）下列四种能源中属于二次能源的是（　　）

A．电能 B．风能 C．水能 D．太阳能

答案A．

24．（2016•扬州）下列能源中属于可再生能源的是（　　）

A．煤炭 B．太阳能 C．石油 D．核能

答案B．

25．（2016•怀化）下列属于一次能源又属于可再生能源的是（　　）

A．石油 B．电能 C．天然气 D．水能

答案：D．

26．（2016•荆州）我国“一带一路”战略推进了能源的国际合作．在下列能源中，均属于可再生能源的是（　　）

A．核能、天然气 B．太阳能、风能 C．天然气、风能 D．核能、太阳能

答案B．

27．（2016•茂名）下列能源中属于可再生能源的是（　　）

A．煤 B．水能 C．石油 D．天然气

答案B．

28．（2016•南平）下面获取电能的途径会加剧雾霾发生的是（　　）

A．水力发电 B．火力发电 C．风力发电 D．太阳能发电

答案：B．

29．（2016•铜仁市）铜仁许多旅游景点，如民族风情园、梵净山等都建有“公共自行车租赁系统”，为广大游客提供了一种“低碳环保”的旅游方式，如图所示是某公共自行车存放点，下列说法正确的是（　　）



A．下坡时自行车速度越来越大是由于惯性越来越大

B．增大座垫面积能减小座垫对人的压力

C．步行、骑自行车、少乘车和电梯等都是“低碳环保”的文明行为

D．自行车若能安装一个小电动机，则更省力也更“低碳环保”

答案C．

30．（2016•山亭区一模）我国首辆月球车“玉兔号”成功登陆月球开展探测工作．下列能源中，不可能作为“玉兔号”在月球上工作能源的是（　　）

A．太阳能 B．核能 C．电能 D．汽油

答案D．