

# 营口职业技术学院 2022 年单招考试

## 职业适应性（物理信息技术）题库

### 一、 单项选择题（60 题）

1. 对于光,下面说法错误的是。( D )  
A. 光具有波动性。B. 光具有粒子性。C. 光能发生干涉。D. 光不能发生衍射。
2. 一人踢一重为 5N 的球,踢球所用的力是 25N,球被踢出后移动 30m,在此过程中,踢球所做的功是 ( D )。  
A. 150J      B. 60J      C. 750J      D. 条件不足,无法确定。
3. 关于声现象的下列说法中正确的是 (D)  
A. 声音在不同介质中的传播速度相同。  
B. 如果音调和响度相同声音,我们就无法分辨。  
C. 只要物体在振动,我们就能听到声音。  
D. 一切发声的物体都在震动。
4. 大气臭氧层的主要作用是 ( D )  
A. 有助于杀菌  
B. 反射电磁波  
C. 保温  
D. 吸收阳光中的紫外线。
5. 以下温度中最接近  $36^{\circ}\text{C}$  的是 ( B )  
A. 重庆夏季最热的室外温度  
B. 正常人的体温  
C. 夏天让人感觉舒适的房间温度  
D. 夏季海面上的温度
6. 骑自行车上坡前往往要加紧蹬几下,这样做是为了 ( C )  
A. 增大车的惯性  
B. 增大车的冲力  
C. 增大车的动能  
D. 增大车的势能

7. 彩色电视荧屏上的彩色是下面哪三种光合成的( D )
- A. 红、黄、蓝
  - B. 黄、绿、蓝
  - C. 红、黄、青
  - D. 红、绿、蓝
8. 在游泳池的水下仰望水面, 水面( C )
- A. 清澈透明
  - B. 浑浊
  - C. 像水银一样反光。
9. 冬天下雪后, 为了溶雪要在马路上撒盐, 因为( B )
- A 盐和冰混合后熔点提高
  - B. 盐和冰混合后熔点降低
  - C 盐和冰发生化学反应。
10. 关于物体的运动, 下列不可能发生的是( A )
- A. 加速度逐渐减小, 速度也逐渐减小;
  - B. 加速度方向不变, 而速度方向改变;
  - C. 加速度和速度都在变化, 加速度最大时, 速度为 0, 加速度为 0 时速度最大。
  - D. 加速度大小不变, 方向改变, 而速度大小保持不变。
11. 下列说法正确的是( B )
- A. 汽车在转道上行驶, 速度越大, 越容易转弯
  - B. 车在水平公路上转弯时, 靠车轮与路面间的静摩擦力来提供向心力
  - C. 摩托车赛车手拐弯时向里倾斜, 是因为这样速度会更快
  - D. 荡秋千的过程中, 通过最低点时, 人对底座的压力较小
12. 甲、乙两队比赛拔河, 甲队获胜. 这是因为( C )
- A. 甲队拉乙队的力比乙队拉甲队的力大
  - B. 甲队的质量比乙队的质量大
  - C. 甲队受到地面的摩擦力大于乙队受到地面的摩擦力
  - D. 甲队拉乙队的力跟乙队拉甲队的力一样大

13. 沿公路向东运动的汽车行驶了 10 km，又原路返回，向西行驶了 5 km，又转向东行驶了 10 km，这辆汽车行驶的路程和位移分别是( D )

- A. 20Km 和 15 Km                      B. 15Km 和 25Km.  
C. 25Km 和 15 Km                      D. 35Km 和 5Km

14. 关于惯性，下面说法正确的是( D )

- A. 做变速运动的物体没有惯性  
B. 做匀速运动的物体没有惯性  
C. 处于静止状态的物体没有惯性  
D. 一切物体都有惯性

15. 下图中关于测力计的读数, 正确的回答是( D )

- A. 甲是 10 千克, 乙是 20 千克  
B. 甲是 10 千克, 乙是 0 千克  
C. 甲是 0 千克, 乙是 20 千克  
D. 甲是 10 千克, 乙是 10 千克

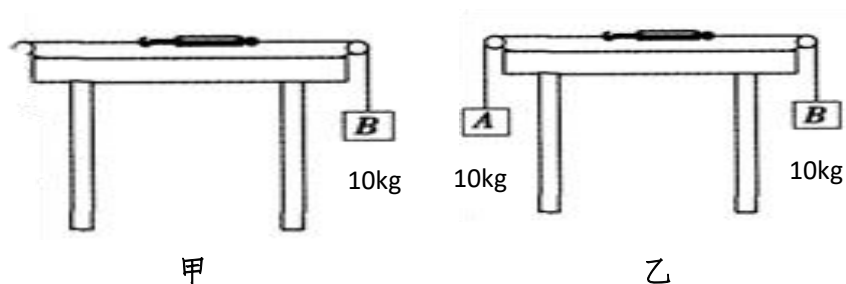


图 1

16. 在研究下列问题中，能够把研究对象看作质点的是(B)

- A. 研究地球的自转  
B. 研究地球绕太阳的公转  
C. 研究一列火车通过某一路标所用的时间  
D. 研究乒乓球的旋转

17. 关于如 图 2 物体的平衡状态，说法正确的是( C )

- A. A 物体最稳定  
B. B 物体最稳定  
C. C 物体最稳定  
D. ABC 同样稳定

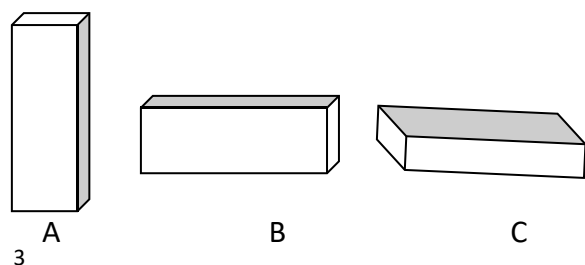


图 2

18. 北斗卫星导航系统已应用于测绘、电信、减灾、救灾等诸多领域，该系统传递信息要依靠（ B ）
- A.  $\gamma$ 射线      B. 电磁波      C. 超声波      D. 次声波
19. 电源的电动势等于电源没有接入电路时两极间的电压，电源的作用是把（ D ）转化为电能。
- A. 化学能      B. 机械能      C. 风能      D. 其他形式的能
20. 当电梯分别向上做加速运动和向上做减速运动时，电梯中的人分别处于（ D ）状态；，电梯中的人处于（ ）状态，
- A. 失重和超重      B. 失重和失重  
C. 超重和超重      D. 超重和失重
21. 首先发现万有引力的物理学家是（ A ）
- A. 牛顿      B. 欧姆      C. 安培      D. 奥斯特
22. 某收音机电源电压是 6 伏，如果用 1 号干电池做电源，需要（ D ）
- A. 用 4 节，采用并联方式连接。  
B. 用 2 节，采用串联方式连接。  
C. 用 2 节，采用并联方式连接。  
D. 用 4 节，采用串联方式连接。
23. 在学校运动会上  $4 \times 100$  米接力赛中，为保证传接棒顺利进行，取得好成绩，在传接棒时，两位运动员应该（ B ）
- A. 都站在原地不动  
B. 都奔跑保持相对静止  
C. 都奔跑，接棒运动员速度要大于传棒运动员速度  
D. 传棒运动员奔跑，接棒运动员站在原地不动
24. 下列过程机械能守恒的是（ ）
- A. 再是一种下落的石子  
B. 斜向上抛出的物体在空中运动的过程(不计空气阻力)  
C. 在光滑斜面上向上加速运动的钢球  
D. 粗糙斜面自由下滑的物体

25. 滑冰运动员在旋转时收回双臂，是为了( B )  
A. 保护身体 B. 增加转速 C. 减小转速 D. 维持平衡
26. 电流通过人体最危险的途径是( B )  
A. 左手到右手 B. 左手到脚 C. 右手到脚 D. 左脚到右脚
27. 下面说法正确的是( C )  
A. 一节 5 号电池的电压是 2.5V  
B. 几盏电灯只要是同时亮,同时灭,它们一定是串联的  
C. 电荷的定向运动形成电流  
D. 教室里的电灯开的越多盏,则总电阻越大
28. 我国自主开发的“隐形飞机”歼-20, 主要改进了形状与材料方面的技术, 能有效避开雷达的探测。下列关于歼-20 隐身的原因解释, 正确的是( D )  
A. 由于歼~20 飞行太快, 电磁波追不上  
B. 由于歼~20 是超音速飞机, 声波追不上  
C. 通过改用新材料, 减弱对电磁波的吸收能力  
D. 通过改变飞机形状, 减少对雷达探测设备方向反射的电磁波
29. 一把刻度准确的轻质杆秤, 若将他的秤砣换个较大的, 则称量物体时的读数将( A )  
A. 比物体的实际质量小 B. 与物体的实际质量相等  
C. 比物体的实际质量大 D. 无法确定
30. 小明早上从家出门, 先向东走了 300 米, 又向北走了 400 米, 则位移大小为( C )  
A. 300 米 B. 400 米 C. 500 米 D. 700 米
31. 一段导线以电阻为  $2R$  将其从中间对折合并成一段新的导线, 则其电阻为( C )  
A.  $2R$  B.  $R$  C.  $R/2$  D.  $R/4$
32. 关于一节干电池的电压, 下面那种说法是正确的( A )  
A. 1 号电池的电压为 1.5 伏

- B. 5 号电池的电压为 2.5 伏  
C. 2 号电池的电压为 3.5 伏  
D. 7 号电池的电压为 0.5 伏
33. 照明电压为 220 伏，这个值是交流电的（ A ）  
A. 有效值 B. 最大值 C. 恒定值 D. 瞬时值
34. 关于地磁场的说法中正确的是（ B ）  
A. 地球的南极对应地磁场的南极  
B. 地球的北极对应地磁场的南极  
C. 地球的南北极磁性比地球磁道处的磁性小  
D. 放在地球赤道处的小磁针静止时 N 极指向地球南极
35. 电源电动势的大小表示（ A ）做功本领的大小  
A. 电场力 B. 外力 C. 摩擦力 D. 磁场力
36. 美国科学家富兰克林在雷雨天进行著名的（ A ）证明了雷击是大气中的放电现象，并建立了雷电学说，发明了避雷针。  
A. 风筝实验 B. 铁笼实验 C. 磁棒实验 D. 尖塔实验
37. 属于光的反射现象的是（ A ）  
A. 水中倒影 B. 日食的形成 C. 小孔成像 D. 色散
38. 如图所示，若入射光线，与平面镜成  $30^\circ$  夹角则（ A ）  
A. 反射角是  $60^\circ$   
B. 反射光线与镜面的夹角是  $60^\circ$   
C. 入射角是  $30^\circ$   
D. 入射角增大  $5^\circ$ ，反射角增大  $10^\circ$

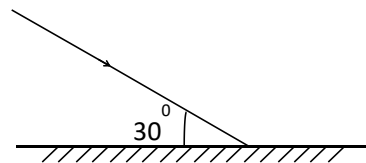


图 3

39. 下列说法中正确的是（ ）.  
A. 所以在物体上的核外力越大，物体动量的变化就越快  
B. 就用在物体上的和外力的冲量越大，物体动量变化就越大  
C. 作用在物体上的冲量恒定时，物体的动量保持不变
40. 在国际单位制中，电荷量的单位是（ D ）  
A. 安培 B. 伏特 C. 焦耳 D. 库伦
41. 关于导体和绝缘体下列说法错误的是（ D ）

- A. 导体容易导电，是因为导体中有大量的自由电子  
 B. 通常情况下，塑料，玻璃，汽油都是绝缘体  
 C. 绝缘体内缺少自由电荷，所以不容易导电  
 D. 好的导体和绝缘体都是重要的电工材料
42. 下列过程中属于弹性势能转化为动能的是( C )  
 A. 熟透的苹果从树上落下      B. 蹦极者落下拉紧橡皮绳  
 C. 弹簧枪将“子弹”射出      D. 秋千由低处摆向高处
43. 关于电流、电流的方向，下列说法正确的是( C )  
 A. 负电荷定向移动不能形成电流  
 B. 物理学规定正电荷的运动方向为电流方向  
 C. 在电源外部电流从电源正极经用电器流向负极  
 D. 金属导体中自由电子定向移动的方向和电流方向相同
44. 下列图像是物体的速度-时间图像，表示物体做匀速直线运动的图像是( A )

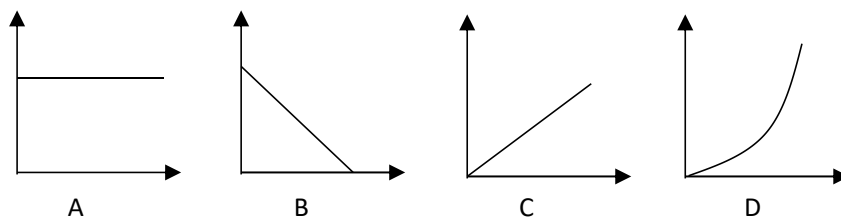


图 4

45. 用电器的功率大表示( A )  
 A. 消耗电能快      B. 消耗的电能量多  
 C. 用电器中电流大      D. 用电器工作时间长
46. 我们经常可以看到凡路边施工处总挂着红色的电灯。这除了红色光容易引起人们的视觉注意以外，还有一个重要的原因，这一原因是红色光(A)  
 A. 比其他色光更容易发生衍射  
 B. 比其他可见光的光子能量大  
 C. 比其他可见光更容易发生干涉  
 D. 比其他可见光更容易发生光电效应

47. 他是 20 世纪中继爱因斯坦和费米之后，第三位具有全面的知识和才能的物理学全才。他对物理学的贡献包括粒子物理，统计力学、凝聚态物理学和场论。他获得了 13 项“诺奖”级别的成果。是当代理论物理界第一人。也是华人第一位获物理学诺贝尔奖的科学家，他的名字叫 (B)
- A. 邓稼先      B. 杨振宁      C. 钱学森      D. 王淦昌
48. 在 Excel 中，函数“COUNT”的功能是计算单元格区域中 (B)
- A. 所有数值的积  
B. 包含数字的单元格个数  
C. 所有数字中的最大值  
D. 所有数字的算术平均值
49. “64 位微机”中的 64 位指的是 (B)
- A. 微机型号      B. 机器字长      C. 内存容量      D. 存储单位。
50. 在搜索文件或文件夹时，通配符“?”和“\*”代表 (A)
- A. “?”和任意一个字符匹配，“\*”和任意多个字符匹配  
B. “?”和任意多个字符匹配，“\*”和任意一个字符匹配  
C. “?”可以和指定的一个字符匹配，  
D. “\*”可以和指定的多个字符匹配。
51. 一个字长为 8 位的无符号二进制整数能表示的十进制数值范围是 (B)
- A. 0~256              B. 0~255  
C. 1~256              D. 1~255
52. 我们把力和 (D) 的乘积叫做力矩，公式为  $M=F \cdot L$
- A. 距离      B. 位移      C. 路程      D. 力臂
53. 光年是什么单位? (B)
- A. 一种时间单位              B. 描述距离的单位  
C. 飞船的运动速度              D. 光的速度单位
54. 第一个微处理器是 (C) 由美国公司生产的
- A. 1949 年      B. 1969 年      C. 1971 年      D. 1976 年
55. 有关微型计算机中对 CPU 的说法不正确的是 (A)



- A. CPU 由控制器和寄存器组成  
B. CPU 是硬件的核心  
C. 计算机的性能主要取决于 CPU  
D. CPU 又叫中央处理器
56. 在一个无符号二进制整数的右边添加一个 0，所形成的数是原数的( B ) 倍  
A. 10      B. 2      C. 8      D. 16
57. 以程序控制为基础的计算机结构是由( C ) 最早提出的。  
A. 布尔      B. 卡诺      C. 冯·诺依曼      D. 图灵
58. 在“资源管理器”窗口中，文件夹图标前的( B ) 符号表示该文件夹包含有下一级文件夹，尚未展开。  
A. \*      B. +      C. -      D. /
59. 任何程序都必须加载到( C ) 中还能够被 CPU 执行  
A. 磁盘      B. 硬盘      C. 内存      D. 外存
60. 计算机中的字节是个常用单位，它的英文名字是( B )  
A. Bit      B. Byte      C. Bout      D. Word
61. 计算机的基本硬件组成是( C )  
A. 运算器、显示器、控制器、硬盘  
B. 寄存器、鼠标、控制器、打印机  
C. 运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备  
D. 控制器、算术逻辑运算单元、I/O 设备、总线及电路

## 二、简答题 (5 题)

1. 汽车超载行驶是人为引发交通事故的罪魁祸首之一。请你运用所学物理知识对超载行驶引发交通事故的现象。进行简要说明。

答：(1) 从惯性这个角度上讲，超载时，汽车质量大，惯性大，遇到紧急情况时不容易停下来。

(2) 从能量的变化这个角度上讲，超载时，速度一定，质量越大动能越大，遇到紧急情况时使嗯。动能减小到零很难。不容易停下来。

(3) 从汽车的磨损上讲，超载时质量大，对轮胎的压力大，容易爆胎而引

发交通事故。

2. 将来你当了市长,你将采用怎样的措施来减弱噪声给人们带来的危害?(举两例)

答:(1) 在市区内广泛的植树种草。

(2) 在建筑物室内设置隔音板(或隔音墙)。

(3) 令工厂, 车间, 娱乐场所等远离居民区。

(4) 市内禁止车辆鸣笛。

3. 家里电热毯的电阻线断了。你将电阻线接上后继续使用, 在使用过程中发现接头处又被烧断了。请你运用所学的物理知识解释接头处烧断的原因。

答: 电热毯接头处的接触电阻  $R$  变大了, 根据焦耳定律,  $Q=I^2Rt$ , 在电流和通电时间相同时, 电阻  $R$  越大, 发热量  $Q$  越大, 因此通电一段时间后, 那里聚集了太多的热量。导致温度太高, 所以又被烧坏了。

4. 物体在一幢高楼的顶端, 从静止开始自由下落经历了 3 秒落到地面, 若空气阻力忽略不计, 求该楼的高度为多少米?  $g$  取  $10\text{m/s}^2$ 。

解: 根据题意  $V_0=0$ ,  $g=10\text{ m/s}^2$ , 忽略阻力不计, 物体做自由落体运动。

由公式  $h= \quad gt^2$  代入数据

则  $h= \quad \times 10 \times 3^2 = 45$  米。

答: 楼的高度为 45 米。

5. 将不同数制的数  $X=(10101)_2$ ,  $Y=(21)_8$ ,  $Z=(20)_{10}$ ,  $W=(17)_{16}$ , 按着由小到大的顺序排列。

解: 方法一: 将 8 进制数, 10 进制数, 和 16 进制数都转换成 2 进制数, 再进行比较。

8 进制数                      2              1

010 001

则 8 进制数  $Y = (21)_8 = (10001)_2$

10 进制数

2	2	0	.....0
2	1	0	.....0
2	5		.....1
2	2		.....0
2	1		.....1
			0

则 10 进制数  $Z = (20)_{10} = (10100)_2$

16 进制数

1	7
0001	0111

则 16 进制数  $W = (17)_{16} = (10111)_2$

比较 10101 10001 10100 10111 可知:  $Y < Z < X < W$

方法二 将 2 进制数 8 进制数, 16 进制数分别转换为 10 进制数, 再进行比较。

$$X = (10101)_2 = 1 \times 2^4 + 1 \times 2^2 + 1 \times 2^0 = (21)_{10}$$

$$Y = (21)_8 = 2 \times 8^1 + 1 \times 8^0 = (17)_{10}$$

$$W = (17)_{16} = 1 \times 16^1 + 7 \times 16^0 = (23)_{10}$$

$$Z = (20)_{10}$$

将上述数值进行比较 可知  $Y < Z < X < W$