

中学物理试题及答案

一、单选题（每题只有一个正确答案，每题3分，共6题，共18分）

1、下列说法中正确的是（ ）

A、重力是物体受到的竖直向下的力

B、重心一定位于物体上

C、重力的方向是竖直向下的

D、重力是一种施加在物体上的力

2、下列说法中正确的是（ ）

A、受到摩擦力作用的物体不一定受到弹力

B、不接触的两个磁铁之间的吸引力是磁力

C、静摩擦力与正压力成正比

D、弹簧的弹力与弹簧的伸长量成正比

3、下列说法中正确的是（ ）

A、受到静摩擦力的物体不一定静止

B、滑动摩擦力的大小与物体所受重力的大小成正比

C、发生相对滑动的两个物体之间一定有摩擦力

D、滑动摩擦力的方向与物体的运动方向相反

4、关于自由落体运动，以下说法不正确的是（ ）

A、下落过程中加速度不变

B、第 1s 末与第 2s 末的速度比为 1：2

C、下落位移与下落时间的平方成正比

D、下落过程中，物体不处于平衡状态

5、一个物体作直线运动，计算机扫描仪输出的该物体的位移随时间变化的函数关系是 $S=2t^2+4t$ (m)，则根据此函数式可以得到它运动的初速度和加速度分别是 ()

A、0 和 4 B、4 和 2 C、4 和 1 D、4 和 4

6、如图所示，教室里同一块小黑板用相同的细绳按四种方式竖直悬挂着，其中每根细绳所受的拉力中，数值最大的是 ()

A、甲图

B、乙图

C、丙图

D、丁图

二、双项选择题（每题只有两个选项正确，每题 4 分，共 7 题，共 28 分，不全对得 2 分，错选或不选得 0 分）

7、下列关于加速度的说法中，正确的是：（ ）

A、物体的加速度越大，则物体的速度变化越快

B、只要物体具有加速度，则物体的速度一定改变

8、关于合力与其两个分力的关系，下列说法正确的是（ ）

A、合力的作用效果与其两个分力共同作用的效果相同

B、力平行四边形定则适用于合力与分力的计算

C、合力的大小可能等于某一个分力的大小

D、合力的大小不可能大于两个分力的大小之和

9、作用在同一点的两个力 $F_1=3\text{N}$ ， $F_2=5\text{N}$ ，改变两个力的夹角，它们的合力大小可能是（ ）

A、 0N B、 2N C、 5N D、 10N

10、两个质点甲与乙，同时由同一地点向同一方向做直线运动，它们的速度时间图象如右图所示、

只研究 $0—4\text{s}$ 的运动过程中，则下列说法中正确的是：（ ）

A、在第 2s 末，甲、乙会相遇

B、在第 1s 末，甲的加速度为 5m/s^2

C、在前 2s 内，甲、乙的平均速度相等

D、在第 2s 末，甲、乙相距最远

11、龟兔赛跑的故事可为家喻户晓，也是一个富有哲理的寓言故事，如图所示为龟兔赛跑中的乌龟和兔子在时间 t_0 内的位移—时间图像，则下面说法正确的是（ ）

A、乌龟比兔子早出发

B、在比赛过程中，兔子和乌龟均作匀速直线运动

C、在时刻 t_0 乌龟和兔子的位移相等

D、在比赛的过程中，乌龟和兔子总共相遇了 2 次

12、关于作用力反作用力下列说法正确的是：（ ）

A、作用力和反作用力大小相等、方向相反、作用在同一物体上

B、作用力和反作用力的性质一定相同

C、作用力和反作用力同时产生、同时变化、同时消失

D、作用力和反作用力的合力为零

13、水平推力 F 把一个物体紧压在竖直墙壁上静止不动，如图所示，下列叙述中正确的是（ ）

A、水平推力 F 和墙壁对物体的弹力是一对平衡力

B、物体的重力和墙壁对物体的静摩擦力是一对平衡力

C、水平推力 F 越大，墙壁对物体的静摩擦力越大

D、水平推力 F 和物体对墙壁的弹力是一对作用力和反作用力

三、填空题（每空 2 分，共 16 分）

14、在弹性限度内，一根弹簧受到 50N 的压力，其长度压缩了 0.2m ，则其劲度系数为

15、某同学用如图 6 所示的装置来研究自由落体运动是什么性质的运动、

图 7 是实验中利用打点计时器记录自由落体运动的轨迹时，得到的一条纸带，纸带上的点是从放手开始打下的连续的计数点、两点之间的距离， $S_1=9.6\text{mm}$ ， $S_2=13.4\text{mm}$ ， $S_3=17.3\text{mm}$ ， $S_4=21.1\text{mm}$ ，相邻两计数点的时间间隔为 T 、电源频率为 50Hz 、

(1) 下列说法中正确的是 () (双选)

- A、电火花打点计时器用的是 220V 交流电源
- B、实验中使用秒表测量时间
- C、实验时应先由静止释放纸带，然后赶紧接通电源
- D、求出的加速度一般比 9.8m/s^2 小，是因为纸带和重锤受到阻力

(2) 通过对纸带的分析, 你认为自由落体运动是做(填匀速、变速)运动、你的判断依据是: 、

(3) 根据纸带上的数据, 用逐差法求加速度的表达式 $a=$, (用已知物理量符号表示), 加速度大小 $a=m/s^2$ 、(保留两位小数)

(4) 打点计时器打下 F 点, 求物体在 F 点的速度公式 $V_F=$, (用已知物理量符号表示), 大小为 $V_F=m/s$ (保留两位小数)

四、计算题、要求有必要的文字说明和分步解题步骤、(本题共 4 小题, 共 38 分)

16、(8 分) 2010 年 10 月 1 日我国成功发射了嫦娥二号绕月卫星, 我国计划 2020 年实现载人登月, 若你通过努力学习、刻苦训练有幸成为中国登月第一人, 而你为了测定月球表面附近的重力加速度进行了如下实验:

在月球表面上空让一个小球由静止开始自由下落, 测出下落高度 $h=20m$ 时, 下落的时间正好为 $t=5s$, 求:

(1) 月球表面的重力加速度 $g_{\text{月}}$ 为多大?

(2) 月球表面, 小球下落 $t_1=2、5\text{s}$ 时的瞬时速度为多大?

17、(10分) 汽车原来以 $V_1=30\text{m/s}$ 做匀速直线运动、假设前方车辆突然停止后, 汽车司机从发现这一情况经操纵刹车, 到汽车开始做匀减速直线运动所经历的时间 (即反应时间) $t_1=1\text{s}$, 刹车时汽车加速度的大小为 $a=5\text{m/s}^2$, 求:

(1) 汽车做匀减速直线运动的时间 t_2

(2) 从发现这一情况到停车, 汽车行驶的总位移大小 S

18、(10分) 重力为 G 的物体 A , 静止在倾角为 θ 的斜面 B 上, 求:

(1) 对物体 A 受力分析, 画出示意图

(2) 求物体 A 的合力是多少；利用已知量 G 和，求出 A 受到的其他力的大小

19、（10分）有一个木箱质量 $m=60\text{kg}$ ，放在水平地面上，工人推木箱，动摩擦因数为 $\mu=0.3$ ，求：（ $\sin 37^\circ=0.6$ ， $\cos 37^\circ=0.8$ ， $g=10\text{N/kg}$ ）（只要求第（2）问画出受力示意图）

(1) 当沿水平方向推力 $F_1=150\text{N}$ ，木箱保持静止，求此时木箱所受的摩擦力大小 f_1

(2) 当与水平成 37° 的斜向上的推力 $F_2=400\text{N}$ ，木箱滑动起来，求此时木箱所受的摩擦力大小 f_2

答案

一、单选题、每题 3 分，6 题，共 18 分

1、C2、A3、C4、D5、D6、C

二、双选题、每题 4 分，7 题，共 28 分

7、BD8、AC9、BC10、BD11、AD12、BC13、AB

三、填空题（每空 2 分，共 16 分）

14、250N/m

15、（1）AD

（2）变速、在相等时间内，位移逐渐变大

（3）、 $a=9.63\text{m/s}^2$ （或 9.62m/s^2 ）

（4）， $v_F=0.96\text{m/s}$

四、计算题、要求有必要的文字说明和分步解题步骤、（本题共 4 小题，共 38 分）

16、题（8 分）

解：

(1) 由自由落体运动的规律有：（2分）

则月球表面的重力加速度

（2分）

(2) 则 2、5s 时的瞬时速度为： $v_1 = g_{\text{月}} t_1$ （2分）

$= 1.625 \text{ m/s}$

$= 4 \text{ m/s}$ （2分）

17、题（10分）

解：

(1) 汽车匀减速直线运动的时间（2分）

$$=6\text{s} \text{ (2分)}$$

(2) 反应时间内位移 $S_1=V_1t_1$ (1分)

$$=301\text{m}$$

$$=30\text{m} \text{ (1分)}$$

匀减速直线运动的位移 (1分)

$$=90\text{m} \text{ (1分)}$$

汽车行驶的总位移 $S=S_1+S_2$

$$=120\text{m} \text{ (2分)}$$

18、题 (10分)

解:

(1) 如图，物体 A 受到 3 个力：重力 G ，支持力 F_N 和静摩擦力 f (4 分)

(2) 物体 A 静止，则合力为零 (2 分)

支持力 $F_N = G \cos$ (2 分)

静摩擦力 $f = G \sin$ (2 分)

19、题 (10 分)

(1) 木箱保持静止，则木箱受到静摩擦力 $f_1 = F_1 = 150\text{N}$ (2 分)

(2) 木箱滑动起来，受力如图所示： (2 分)

则木箱受到滑动摩擦力 $f_2 = \mu F_N$ ① (2 分)

竖直方向 $F_N + F_2 \sin 37^\circ = mg$ ② (2 分)

由①②得滑动摩擦力 $f_2 = \mu (mg + F_2 \sin 37^\circ)$

$= 0.3 (60 + 104000 + 6) \text{ N}$

$= 108 \text{ N}$ (2分)

八年级物理测试题物态变化及答案

一、填空题

1、温度是表示物体_____的物理量。测量物体温度的工具叫_____。

2、常用的温度计是根据液体的_____的性质制成的。

3、摄氏温度中是把_____的温度定为 0°C ，把_____的温度定为 100°C 。

4、 0°C 的水与 0°C 的冰相比较，水的温度_____冰的温度。

5、一般家中都备有体温计，如图所示。它的测量范围是_____至_____，最小分度为_____°C。这只体温计显示的温度是_____°C。

6、由于体温计的特殊结构，所以测体温前应_____，使水银回到玻璃泡中；测体温时可以_____人体读数。

7、通常情况下，物质存在的状态是_____、_____和_____。平时我们见到的铁是_____态，酒精是_____态，氧是_____态。

8、晶体在熔化过程中_____热量，温度_____。同一种晶体，它的凝固点和_____相同。给冰水混合物缓缓加热，当冰未完全熔化之前，水的温度_____0°C(选填“低于”、“等于”或“高于”)。

9、液体沸腾时的温度叫_____，在一个标准大气压下，水的沸点是_____。

10、影响液体蒸发快慢的因素是：

①_____

；

②_____

；

③_____

。

11、在炎热的夏天，人体体温调节功能不适应时，就会出现头痛、眩晕、恶心等中暑症状。这时，应该把患者放置在通风处，并在患者身上擦酒精，这样能取得较好的治疗效果。其中的道理是：

①_____；②_____。

12、铁匠师傅打铁时，将烧红的铁块放入冷水中，会听到“嗤”的一声，同时冒出一股“白气”。在这个过程中，水先后发生的物态变化是_____和_____。

13、为缓解旱情，实施人工降雨。飞机在高空投撒干冰(固态二氧化碳)，干冰进入冷云层，就很快_____成气体，并从周围吸收大量的热，使空气的温度急剧下降，空气中的水蒸气便_____成小冰粒，这些冰粒逐渐变大而下降，遇到暖气流便_____为雨点降落到地面。

14、夏天，自来水管外壁上的水珠是水蒸气由于_____发生的液化现象，而液化石油气则是在常温下，利用_____的方法液化成液体贮存在钢瓶中的。

二、单选题

1、在用温度计测量液体温度的图中，属于正确的是()

2、表中列出了几种物质在标准大气压下的熔点。请根据此表数据判断下列说法正确的是()

物质名称

固态水银

金

铜

铁

钨

固态氢

熔点/°C

-38.8

1.64

1083

1535

3410

-259

A、铜球放入铁水中不会熔化 B、零下 255°C时的氢是固态

C、用钨制成的灯丝不易熔断 D、水银温度计可测零下 40°C的气温

3、关于物体的熔化温度，下列说法正确的是()

A、一切物体都有一定的熔化温度 B、一切物体都没有一定的熔化温度

C、晶体有一定的熔化温度，而非晶体则没有 D、非晶体有一定的熔化温度，而晶体则没有

4、下列说法属于错误的是()

A、一切液体在任何温度下都蒸发 B、沸腾是在液体表面和内部同时进行的汽化现象

C、液体在沸腾过程中要吸热，但温度保持不变 D、水沸腾时的温度一定是 100°C

5、氟利昂是电冰箱中热的“搬运工”(较多的氟处昂会破坏大气中的臭氧层，现已研制出了它的代用品)，当液态氟利昂进入电冰箱冷冻箱的冷冻室后，吸走热量，此时氟利昂发生的物态变化是()

A、汽化 B、液化 C、凝固 D、熔化

6、在冬季由外面刚进入温暖的室内时，眼镜马上变得模糊不清，过了一段时间后，又变得清晰起来。眼镜上先后发生的两种物态变化是()

A、由汽化后液化 B、先液化后汽化 C、同为液化 D、同为汽化

7、下列物态变化中，都吸收热量的是()

A、熔化、凝华和凝固 B、液化、升华和汽化 C、汽化、熔化和升华 D、凝华、液化和融化

8、下列自然现象中属于液化的是()

①露的形成②霜的形成③冰的形成④雾的形成

A、①② B、①③ C、①④ D、②④

9、将一块 0°C 的冰放入一桶 0°C 的水中时()

A、冰块的质量将减少 B、冰块的质量将保持不变

C、冰块的质量将增加 D、上述情况都不可能发生

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/156021023144010215>