

# 2024年粤教新版高一物理下册阶段测试试卷含答案

## 考试试卷

考试范围：全部知识点；考试时间：120分钟

学校：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_ 班级：\_\_\_\_\_ 考号：\_\_\_\_\_

### 总分栏

题号	一	二	三	四	五	六	总分
得分							

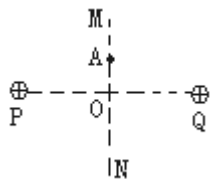
评卷人	得分

### 一、选择题(共9题，共18分)

1、物体在下列三个共点力作用下；能保持匀速直线运动的是（ ）

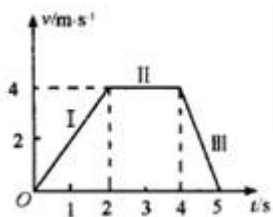
- A. 6N 6N 6N
- B. 7N 8N 9N
- C. 3N 4N 7N
- D. 2N 4N 7N

2、两个带等量正电的点电荷，固定在图中P、Q两点，MN为PQ连线的中垂线，交PQ于O点，A点为MN上的一点。一带负电的试探电荷q，从A点由静止释放，只在静电力作用下运动。取无限远处的电势为零，则



- A. q由A向O的运动是匀加速直线运动
- B. q由A向O运动的过程电势能逐渐减小
- C. q运动到O点时的动能最大
- D. q运动到O点时电势能为零

3、如图所示，物体的运动分三段，第1、2s为第Ⅰ段，第3、4s为第Ⅱ段，第5s为第Ⅲ段，则下列说法中正确的是（ ）



- A. 第1s与第5s的速度方向相反
- B. 第1s的加速度大于第5s的加速度
- C. 第I段与第III段平均速度相等
- D. 第I段和第III段的加速度与速度的方向都相同

4、下面说法中正确的是 ( )

- A. 参考系必须选地面或相对地面静止的物体
- B. 研究乒乓球旋转时，可以把它看成质点
- C. 物体沿一直线向某方向运动，那么通过的路程就是位移
- D. 排球着地时的速度是瞬时速度

5、

下列关于弹力方向的说法中正确的是( )

- A. 支持力的方向一定与重力的方向相反
- B. 放在水平面上的物体受到弹力的方向是竖直向下
- C. 杆对物体的弹力方向总是沿着杆，并指向杆的收缩方向
- D. 在细绳下端系上的物体受到向上的拉力，是由于细绳发生微小形变而产生

6、

关于重力做功和重力势能，下列说法正确的是( )

- A. 重力做功与物体运动的路径有关
- B. 重力对物体做负功时，物体的重力势能一定减小
- C. 重力势能为负值说明物体在零势能面以下
- D. 重力势能的变化与零势能面的选取有关

7、【题文】关于自由落体运动，下面说法正确的是 ( )

- A. 它是竖直向下， $v_0=0$ ， $a=g$ 的匀加速直线运动
- B. 在开始连续的三个1s内通过的位移之比是1:4:9
- C. 在开始连续的三个1s末的速度大小之比是1:2:3
- D. 从开始运动起下落4.9m、9.8m、14.7m，所经历的时间之比为 $1:\sqrt{2}:\sqrt{3}$

8、关于弹性形变的概念，下列理解正确的是 ( )

- A. 物体形状的改变叫弹性形变

- B. 一根铁丝用力弯折后的形变就是弹性形变  
 C. 物体在外力停止作用后，能够恢复原状的形变叫弹性形变  
 D. 物体在外力作用下发生的形变叫做弹性形变

9、在学习物理知识的同时，还应当十分注意学习物理学研究问题的思想和方法，从一定意义上说，后一点甚至更重要。伟大的物理学家伽利略的研究方法对于后来的科学研究具有重大的启蒙作用，至今仍然具有重要意义。请你回顾伽利略探究物体下落规律的过程，判定下列哪个过程是伽利略的探究过程（ ）

- A. 猜想-问题-实验验证-数学推理-合理外推-得出结论  
 B. 猜想-问题-数学推理-实验验证-合理外推-得出结论  
 C. 问题-猜想-实验验证-数学推理-合理外推-得出结论  
 D. 问题-猜想-数学推理-实验验证-合理外推-得出结论

评卷人	得分

二、填空题(共7题，共14分)

10、在做“研究匀变速直线运动”的实验时，某同学得到一条用打点计时器打下的纸带如图所示，并在其上取了0、1、2、3、4、5、6七个计数点，相邻两个计数点间还有4个点（图中没有画出）。测得： $x_1=1.40\text{cm}$ ， $x_2=1.90\text{cm}$ ， $x_3=2.38\text{cm}$ ， $x_4=2.88\text{cm}$ ； $x_5=3.39\text{cm}$ ， $x_6=3.87\text{cm}$ 。

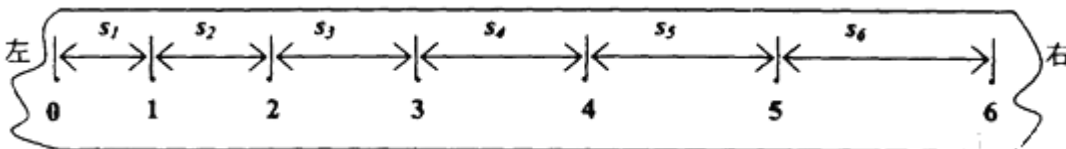


- (1) 在计时器打出点4时，小车的速度 $v_4=$ \_\_\_\_  $\text{cm/s}$ ；  
 (2) 全过程加速度 $a=$ \_\_\_\_  $\text{cm/s}^2$ .  
 (3) 如果当时交变电流的频率是 $f=49\text{Hz}$ ，而做实验的同学并不知道，那么加速度的测量值与实际值相比\_\_\_\_（选填“偏大”、“偏小”或“不变”）。

11、一物块从倾角为 $37^\circ$ 长为 $2.0\text{m}$ 的斜面顶端由静止开始下滑，物块与斜面间的动摩擦因数为 $0.25$  已知 $\sin 37^\circ=0.60$  $\cos 37^\circ=0.80$  取 $g=10\text{m/s}^2$  则物块沿斜面下滑的加速度大小为\_\_\_\_  $\text{m/s}^2$  物块滑到斜面底端时的速度大小为\_\_\_\_  $\text{m/s}$

12、双星靠相互吸引绕同一固定点O转动，已知它们的质量分别为M和m 则它们的向心力大小之比为 $F_M:F_m=$ \_\_\_\_. 转动半径之比为 $R_M:R_m=$ \_\_\_\_.

13、在“匀变速直线运动的加速度测定”的实验中，如图给出了从0点开始，每5个点取一个计数点的纸带，其中0、1、2、3、4、5、6都为计数点。测得 $s_1=1.40\text{cm}$ ， $s_2=1.90\text{cm}$ ， $s_3=2.38\text{cm}$ ， $s_4=2.88\text{cm}$ ， $s_5=3.39\text{cm}$ ， $s_6=3.87\text{cm}$ 。那么：



(1) 在计时器打出点0、6时，小车的速度分别为： $v=$ \_\_\_\_m/s， $v_6=$ \_\_\_\_m/s；

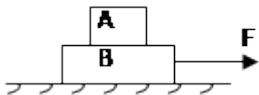
(2) 小车的加速度的大小为： $a=$ \_\_\_\_m/s<sup>2</sup>，方向\_\_\_\_。（保留2位小数）

14、

【题文】地球质量约为月球质量的81倍，一飞行器在地球与月球之间，当它受到地球和月球的引力合力为零时，这飞行器距地心距离与距月心距离之比是\_\_\_\_\_。

15、

【题文】如图所示，在水平面上，叠放着两个物体A和B， $m_A=2\text{kg}$ ， $m_B=3\text{kg}$ ，两物体在10N的水平拉力F作用下，一起做匀速直线运动，则A和B之间摩擦力大小为\_\_\_\_N，B与水平面间的摩擦力为\_\_\_\_N。



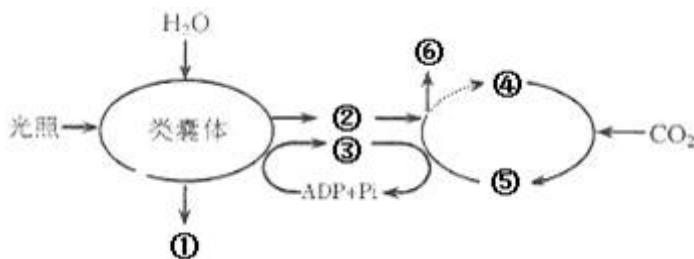
16、

飞机着陆后在跑道上做匀减速直线运动，已知初速度是200m/s 加速度大小是5m/s<sup>2</sup> 则飞机着陆后60秒内的位移大小是\_\_\_\_\_m.

评卷人	得分

### 三、识图作答题(共6题，共12分)

17、下图为某植物光合作用过程示意图。请据图回答：



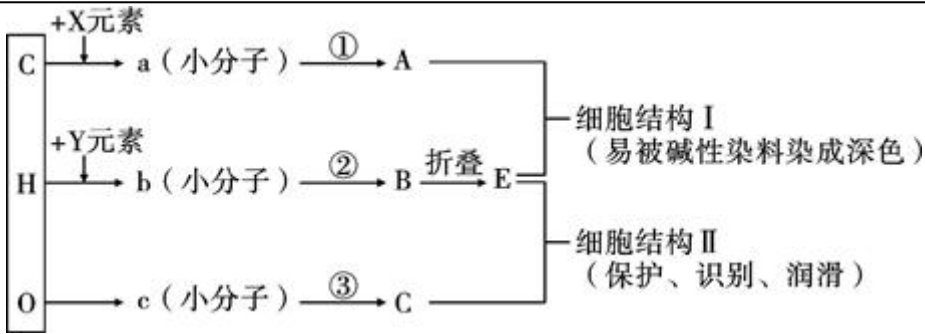
(1) 在类囊体上分布的色素；经提取后再层析分离，扩散最慢的色素带呈\_\_\_\_\_色。

(2) <sup>14</sup>C<sub>2</sub>O<sub>2</sub>进入叶绿体后，首先能检测到含<sup>14</sup>C的有机物是\_\_\_\_\_（填物质名称）；该物质被还原成糖类需要光反应提供\_\_\_\_\_。

(3) 若突然停止光照，则短时间内④的含量将\_\_\_\_\_（填增加、减少或不变）。

(4) 大田种植玉米时，“正其行，通其风”的主要目的是通过\_\_\_\_\_来提高光合作用强度以增加产量。

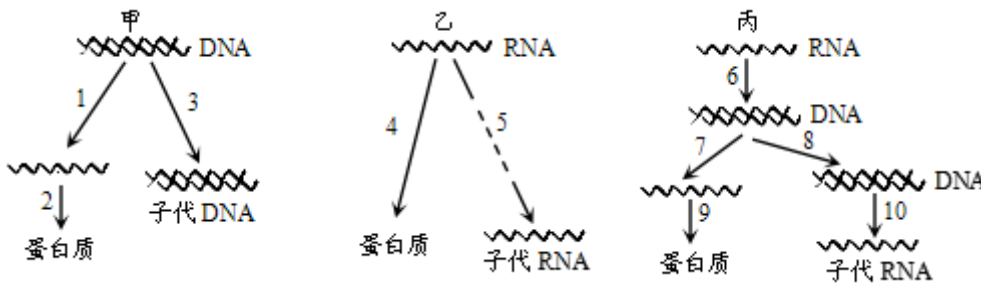
18、下图是人体细胞中三种重要有机物A、C、E的元素组成及相互关系图，请据图回答：



- 图中的细胞结构I是\_\_\_\_\_，a是\_\_\_\_\_，X元素包括\_\_\_\_\_。
- B合成的场所是\_\_\_\_\_，高温下E会失去其特有的生理功能，原因是\_\_\_\_\_。
- 细胞结构II是\_\_\_\_\_，其功能除了图中标明的外，还能\_\_\_\_\_。
- 在人体细胞中，A分布的场所有\_\_\_\_\_。彻底水解A可以得到\_\_\_\_\_种产物，它们是\_\_\_\_\_。

19、

目前发现的病毒主要有以下三种类型，它们的遗传信息的传递方式分别用下图表示。据图回答下列问题：



(1) MERS的全称是中东呼吸综合征，MERS病毒是一种新型的冠状病毒。以正义单链RNA作为遗传物质，即指遗传物质能直接进行翻译。

- MERS病毒属于上述\_\_\_\_种类型病毒，感染人体后其蛋白质合成的场所是\_\_\_\_\_。
- 实验室研究MERS病毒时能不能用含多种营养物质的培养液来培养?\_\_\_\_\_，理由是\_\_\_\_\_。

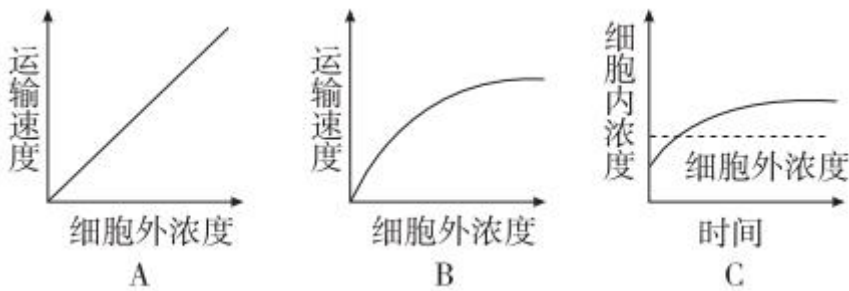
(2) 图中需要逆转录酶的过程有\_\_\_\_\_，该过程所遵循的碱基互补配对原则为\_\_\_\_\_。列举出过程8需要的酶\_\_\_\_\_。

20、如图表示细胞膜的亚显微结构，据图回答：



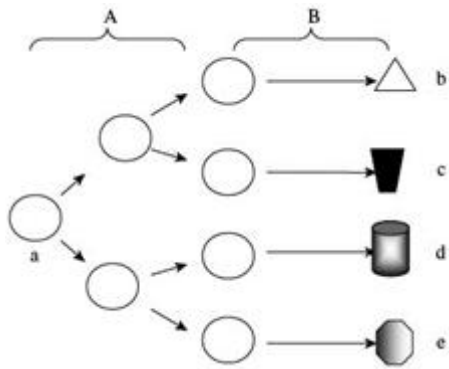
- 与此结构相关的生命活动至关重要的特性是\_\_\_\_\_。
- 物质的跨膜运输等与图中\_\_\_\_\_(填字母)有关。
- 叶绿体和线粒体等细胞结构中均有此结构，但其执行的具体功能有很大的区别，其原因是由于图中\_\_\_\_\_(填字母)不同所致。

II.物质进入细胞都要穿过细胞膜；不同物质穿过细胞膜的方式不同，下列各曲线表示在一定范围内细胞膜外物质进入细胞膜内的三种不同情况，回答下列问题。



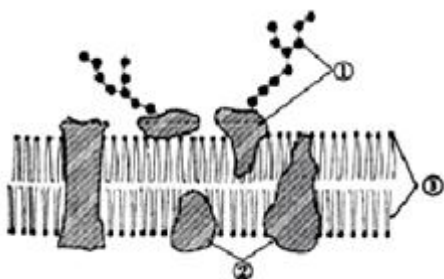
- (1) 据图指出，A、B、C所表示的物质运输方式：  
A是\_\_\_\_，B是\_\_\_\_，C是\_\_\_\_。
- (2) 上述三种运输方式中，哪一种加入呼吸抑制剂后曲线会发生变化？\_\_\_\_。为什么？\_\_\_\_。
- (3) 乙醇、CO<sub>2</sub>、氨基酸进入细胞的方式分别是\_\_\_\_、\_\_\_\_、\_\_\_\_。

21、下图是某细胞增殖和分化的概念图，据图回答下列有关问题。



- (1) 图A表示的是\_\_\_\_过程，图B表示的是\_\_\_\_过程。
- (2) 图中b、c、d、e具有相同的\_\_\_\_。
- (3) 若a为植物细胞，而d能在体外条件下培养成一个植物体则说明d具有\_\_\_\_性，其原因是：\_\_\_\_\_。
- (4) 若e能合成胰岛素，则b、c、d都\_\_\_\_(不能或能)合成，其根本原因是\_\_\_\_\_。

22、如下图表示细胞膜的亚显微结构。请据图回答问题



- (1) 获取较纯净的细胞膜最好选用的细胞是\_\_\_\_，原因是\_\_\_\_\_。
- (2) 甲图中的①是\_\_\_\_，构成细胞膜的基本骨架是\_\_\_\_\_。
- (3) 白细胞能通过改变形状穿过毛细血管壁，到达炎症部位吞食病菌，这说明细胞膜具有\_\_\_\_性。
- (4) 人的小肠上皮细胞可以吸收葡萄糖而不吸收比葡萄糖分子量小的木糖，这说明细胞膜具有\_\_\_\_\_性。

评卷人	得分

#### 四、解答题(共1题, 共7分)

23、质量为10kg的物体在 $F=50\text{N}$ 的与水平地面成 $\theta=37^\circ$ 的斜向下水平作用下, 沿粗糙水平面由静止开始运动,  $F$ 作用2秒钟后撤去, 物体继续上滑了4秒钟后, 速度减为零. 求: 物体与地面间的动摩擦因数 $\mu$ 和物体的总位移 $x$ . (已知 $\sin 37^\circ=0.6$ ,  $\cos 37^\circ=0.8$ ,  $g$ 取 $10\text{m/s}^2$ )

评卷人	得分

#### 五、其他(共4题, 共40分)

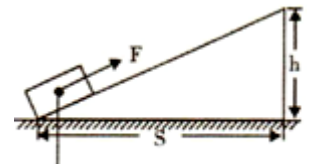
24、如图是质量为70kg的李伟的比赛用山地自行车; 其相关数据见表:



车架材料	碳纤维
车架材料体积/ $\text{cm}^3$	2500
车架质量/kg	4.5
整车质量/kg	10
单轮接触面积/ $\text{cm}^2$	4

- 求碳纤维车架的密度;
- 算出比赛中的山地自行车对地面的压强; (取 $g=10\text{N/kg}$ )
- 李伟在某路段匀速骑行6km, 耗时10min, 若该路段阻力为总重力的0.02倍, 求他骑行功率.

25、(2013•芜湖县校级自主招生) 如图, 是光滑斜面的示意图. 斜面的水平长度为 $S$ , 高为 $h$ , 物体质量为 $m$ , 如果用沿斜面向上的力把物体从斜面底端匀速拉到顶端, 拉力 $F=$ \_\_\_\_ (用题中相关字母表示).



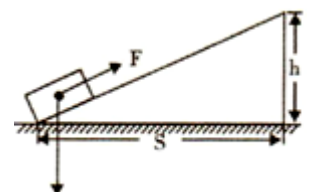
26、如图是质量为70kg的李伟的比赛用山地自行车; 其相关数据见表:



车架材料	碳纤维
车架材料体积/ $\text{cm}^3$	2500
车架质量/kg	4.5
整车质量/kg	10
单轮接触面积/ $\text{cm}^2$	4

- 求碳纤维车架的密度;
- 算出比赛中的山地自行车对地面的压强; (取 $g=10\text{N/kg}$ )
- 李伟在某路段匀速骑行6km, 耗时10min, 若该路段阻力为总重力的0.02倍, 求他骑行功率.

27、



(2013•芜湖县校级自主招生) 如图, 是光滑斜面的示意图. 斜面的水平长度为 $S$ , 高为 $h$ , 物体质量为 $m$ , 如果用沿斜面向上的力把物体从斜面底端匀速拉到顶端, 拉力 $F=$ \_\_\_\_ (用题中相关字母表示).

评卷人	得分

六、综合题(共2题, 共18分)

28、

(1) 如图所示皮带传动轮, 大轮直径是小轮直径的3倍,  $A$  是大轮边缘上一点,  $B$  是小轮边缘上一点,  $C$  是大轮上一点,  $C$  到圆心 $O_1$  的距离等于小轮半径, 转动时皮带不打滑. 则 $A$ 、 $B$ 、 $C$  三点的角速度之比 $\omega_A : \omega_B : \omega_C =$ \_\_\_\_, 向心加速度大小之比 $a_A : a_B : a_C =$ \_\_\_\_。



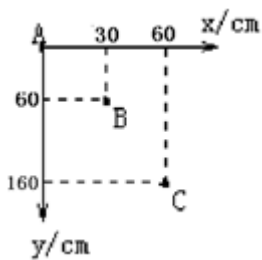
(2) 在“研究平抛物体的运动”的实验中,

下列描述正确的是\_\_\_\_

- A. 将斜槽的末端切线调成水平
- B. 将木板校准到竖直方向, 并使木板平面与小球下落的竖直平面平行
- C. 小球每次必须从斜面上同一位置由静止开始释放
- D. 在白纸上记录斜槽末端槽口的位置 $O$  作为小球做

平抛运动的起点和所建坐标系的原点

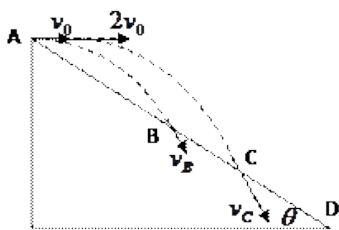
(3) 在“研究平抛物体的运动”实验中, 某同学记录了 $ABC$  三点, 取 $A$  点为坐标原点, 建立了如图所示的坐标系. 平抛轨迹上的这三点坐标值图中已标出. 那么小球平抛的初速度为\_\_\_\_, 小球经过 $B$  点时速度大小\_\_\_\_方向\_\_\_\_。(取 $\tan \theta = 8/3$ )



29、

【题文】如图所示, 从足够长的固定斜面的顶端 $A$  先、后两次水平抛出一小球, 第一次抛出时的初速度为 $v_1$  第二次抛出时的初速度为 $2v_1$  小球落到斜面前瞬间, 其速度大小分别 $v_2$ 、 $v_2'$  (注:  $v_2$ 、 $v_2'$  为未知)。已知斜面的倾角为 $\theta$  重力加速度为 $g$  不计空气阻力。





- (1) 求小球从  $A$  到  $B$  的时间  $t_1$
- (2) 求小球自第二次抛出到离斜面最远点所用的时间  $t_2$
- (3) 试证明速度  $v_B$ 、 $v_C$  的方向平行

## 参考答案

### 一、选择题(共9题，共18分)

1、A|B|C

【分析】

A、6N，6N的合力范围为  $0N \leq F_{\text{合}} \leq 12N$ ；6N的力在这个范围内，三个力可能平衡，物体可能做匀速直线运动。故A正确。

B、7N，8N的合力范围为  $1N \leq F_{\text{合}} \leq 15N$ ；9N的力在这个范围内，三个力可能平衡，物体就可能做匀速直线运动。故B正确。

C、3N，4N的合力范围为  $1N \leq F_{\text{合}} \leq 7N$ ；7N的力在这个范围内，三个力可能平衡，物体就可能做匀速直线运动。故C正确。

D、2N，4N的合力范围为  $2N \leq F_{\text{合}} \leq 6N$ ；7N的力不在这个范围内，三个力不可能平衡，物体就不可能做匀速直线运动。故D错误。

故选ABC。

【解析】

【答案】物体做匀速直线运动时受力平衡；任意两个力的合力与第三个力大小相等。求出任意两个力合力的范围，若第三个力在这个范围内，三个力可能平衡，物体就可能做匀速直线运动。

---

## 2、B|C

### 【分析】

试题分析：两等量正电荷周围部分电场线如右图所示，其中P、Q连线的中垂线MN上，从无穷远到O过程中电场强度先增大后减小，且方向始终指向无穷远方向。

故试探电荷所受的电场力是变化的，q由A向O的运动做非匀加速直线运动，故A错误。电场力方向与AO方向一致，电场力做正功，电势能逐渐减小；故B正确。从A到O过程，电场力做正功，动能增大，从O到N过程中，电场力做负功，动能减小，故在O点试探电荷的动能最大，速度最大，故C正确。取无限远处的电势为零，从无穷远到O点，电场力做正功，电势能减小，则q运动到O点时电势能为负值，故D错误。

考点：考查了带电粒子在电场中的运动

### 【解析】

### 【答案】

BC

## 3、C

### 【分析】

### 【解析】

试题分析：加速度  $a = \frac{\Delta v}{\Delta t}$  0—2s内以加速度  $2\text{ m/s}^2$  做匀加速直线运动,2—

4s内以4m/s做匀速运动，4—

5s内以  $4\text{ m/s}^2$  做匀减速直线运动，所以B错。横轴以上位移为正，横轴以下位移为负，所以第1s与第5s的速度方向相同，A错；第Ⅰ段与第Ⅲ段平均速度都为2m/s，C对，第Ⅰ段和第Ⅲ段的加速度方向相反速度方向相同，D错

考点：考查对速度时间图像的认识

### 【解析】

### 【答案】

C

---

#### 4、D

##### 【分析】

解：A；参考系的选取是任意的；任何物体都可以作为参考系，故A错误；

B；研究乒乓球旋转时；不能看作质点，否则不能旋转，故B错误；

C；位移是矢量；既有大小，又有方向，而路程是标量，只有大小，没有方向，不能说路程就是位移，故C错误；

D；排球着地时的速度对应一个点；是瞬时速度，故D正确；

故选：D

当物体的大小和形状在研究的问题中能忽略；物体可以看成质点．路程是标量，大小等于运动轨迹的长度，位移是矢量，大小等于首末位置的距离．

解决本题的关键掌握物体能够看成质点的条件，关键看物体的大小和形状在研究的问题中能否忽略．以及知道路程和位移的区别．

##### 【解析】

【答案】 D

#### 5、D

##### 【分析】

解：A 支持力一定垂直于支持面并指向被支持物体；与重力方向无关，故A错误；

B；木块放在桌面上要受到一个向上的弹力；这是由于桌面发生微小形变而产生的，作用效果是使木块发生形变，故B错误；

C；杆对物体的弹力方向不总是沿着杆；比如弯曲的细杆，故C错误；

D；细绳下端系上的物体受到向上的拉力；是由于细绳发生微小形变，要恢复原状，从而产生的，故D正确；

故选：D．

发生形变的物体由于要恢复原状；对与它接触的物体产生力的作用，这种力叫做弹力；

线的弹力方向沿着绳子收缩方向；而杆的弹力不一定沿着杆的方向；

弹力方向：与施力物体的形变恢复方向相同．

本题关键是明确弹力的定义、产生条件、弹力的方向、弹力的分类，特别是要明确弹力方向与施力物体的形变恢复方向相，注意线的弹力方向与杆的弹力方向不同．

---

【解析】

D

6、C

【分析】

【分析】

重力做正功，重力势能减小；重力做负功，重力势能增加；重力做的功等于重力势能的减小量。本题关键明确重力做功的特点以及重力做功与重力势能变化之间的关系；基础题。

【解答】

A.重力做功与路径无关；只与初末位置有关，故A错误；

B.当重物对物体做负功时；物体克服重力做功时，物体上升，重力势能一定增加，故B错误；

C.重力势能为负值说明高度为负；即物体在零势能参考平面以下，故C正确；

D.重力势能具有相对性；重力势能的大小与零势能参考面的选取有关；但是重力势能的变化仅仅与重力做功的多少有关，故D错误。

故选C。

【解析】

C

7、A|C|D

【分析】

【解析】

试题分析：第ns内的位移等于前ns内位移减去前（n-

1）s内位移；自由落体运动遵循速度公式 $v=gt$ ，位移公式 $h = \frac{1}{2}gt^2$ .利用以上公式即可求解.

A、自由落体运动是指物体在仅受重力的情况下由静止开始的匀变速直线运动，其下落的加速度

$$a = \frac{mg}{m} = g \text{ 故A正确.}$$

---

B、做自由落体运动的物体在前1s内的位移 $h_1 = \frac{1}{2}gt^2 = 5m$

故物体在前1s内的位移 $H_1 = h_1 = 5m$

物体在前2s内的位移 $h_2 = \frac{1}{2}gt_2^2 = 20m$

故物体在第2s内的位移 $H_2 = h_2 - h_1 = 15m$

物体在前3s内的位移 $h_3 = \frac{1}{2}gt_3^2 = 45m$

故物体在第3s内的位移 $H_3 = h_3 - h_2 = 25m$

所以 $H_1: H_2: H_3 = 5:15:25 = 1:3:5$

故B错误.

C、物体在第1s末的速度 $v_1 = gt_1 = 10m/s$

物体在第2s末的速度 $v_2 = gt_2 = 20m/s$

物体在第3s末的速度 $v_3 = gt_3 = 30m/s$

所以 $v_1: v_2: v_3 = 1:2:3$  故C正确.

D、根据公式 $h = \frac{1}{2}gt^2$ 可得从开始运动起下落4.9m、9.8m、14.7m, 所经历的时间之比为

$1:\sqrt{2}:\sqrt{3}$  故正确错误.

选ACD

考点: 自由落体运动.

点评: 自由落体运动遵循初速度为0的匀变速直线运动的所有规律.

【解析】

【答案】ACD

8、C

【分析】

【解答】解: A; 物体形状的改变不一定是弹性形变; 只有发生了能够恢复原状的形变才叫弹性形变; 故A错误.

B; 一根铁杆用力弯折后; 不能恢复原状, 故不是发生弹性形变; 故B错误.

C; 物体在外力停止作用后; 能够恢复原来形状的形变, 叫弹性形变; 故C正确.

---

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/786220125215011010>