

房山区 2022-2023 学年度第一学期期末调研

高一物理参考答案

一、选择题（每题 3 分，共 60 分）

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	B	A	B	C	D	B	C	C	D	B
题号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
答案	D	A	A	C	A	B	D	C	D	A

二、实验填空题（每空 2 分，共 12 分）

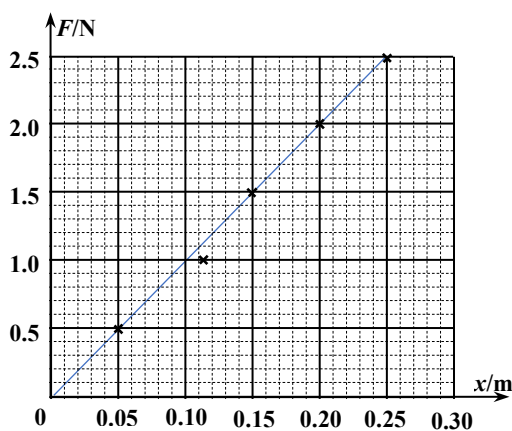
21.

(1) 作图如下图，（图像不过第二个点）2 分

(2) $k=10\text{N/m}$ 2 分

(3) 弹力与弹簧伸长量成正比（在弹性限度内）

弹力随弹簧伸长量均匀变化，弹力与伸长量的比值保持不变（写出一条即可）。2 分



22.

(1) 小车 2 分

(2) 物体的加速度与所受的合力成正比，加速度随合力均匀增大，力与加速度的比值保持不变（写出一条即可） 2 分

(3) ①不挂沙桶，②穿上纸带，③垫高长木板右端 ④推动小车让小车匀速下滑 2 分

23.

(1) 由牛顿第二定律 $a = \frac{F}{m}$ ，代入数据得 $a = 2 \text{ m/s}^2$ 2 分

(2) 由匀变速直线运动公式 $v = at$ ，代入数据得 $v = 10 \text{ m/s}$ 2 分

(3) 由匀变速直线运动位移公式 $x = \frac{1}{2}at^2$ ，代入数据得 $x = 25\text{m}$ 2 分

24.

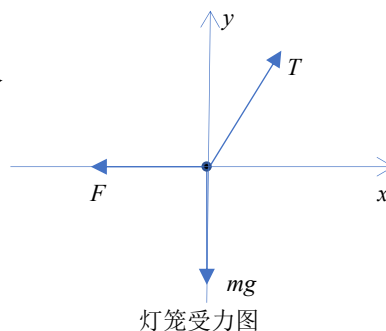
(1) 灯笼受力如图：（重力、风力、绳拉力） 1 分

(2) 灯笼沿 x 轴方向： $T \cos 37^\circ = mg$

灯笼沿 y 轴方向： $T \sin 37^\circ = F$

解得： $F=3\text{N}$ ， $T=5\text{N}$ 4 分

(3) 风力增大，拉力也增大。 1 分



25.

(1) 由 $v-t$ 图像可得滑雪者运动的加速度大小

$$a = \frac{v_2 - v_1}{t} = 4\text{m/s}^2 \quad 2 \text{分}$$

(2) 滑雪者在斜坡上受力如图所示，建立如图所示的直角坐标系

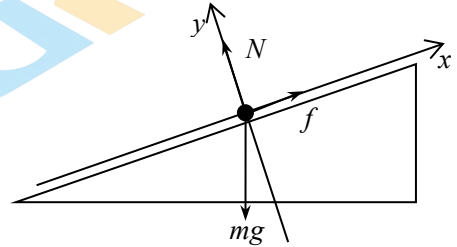
根据牛顿第二定律， x 方向 $mg\sin\theta - f = ma$

$$\text{得: } f = mg\sin\theta - ma = 100\text{N} \quad 2 \text{分}$$

(3) y 方向: $N = mg\cos\theta$

由牛顿第二定律， x 方向 $ma = mg\sin\theta - \mu mg\cos\theta$,

$$\text{即: } a = g\sin\theta - \mu g\cos\theta, \text{ 与质量无关。} \quad 2 \text{分}$$



26.

(1) a. 根据加速度定义 $a = \frac{v_2 - v_1}{t}$

$$\text{解得: } a = -40\text{m/s}^2. \text{ “-”表示与速度方向相反} \quad 2 \text{分}$$

b. 根据牛顿第二定律 $ma = F - mg$

$$\text{解得: } F = 3.0 \times 10^3\text{N} \quad 2 \text{分}$$

(2) ①返回舱在打开减速伞后至启动缓冲发动机之前做加速度逐渐减小的减速运动，最后做匀速运动。

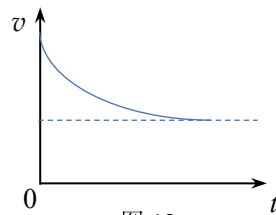


图 19

②设返回舱的质量为 M 。当返回舱达到匀速时受力平衡，即 $Mg = ks v^2$

$$\text{解得 } v = \sqrt{\frac{Mg}{kS}} \quad 2 \text{分}$$

由此可见，在环境和设备质量一定的情况下，通过增大降落伞的横截面积 S ，减小返回舱质量，可以实现减小返回舱做匀速直线运动的速度。 2 分

关于我们

北京高考在线创办于 2014 年，隶属于北京太星网络科技有限公司，是北京地区极具影响力的中学升学服务平台。主营业务涵盖：北京新高考、高中生涯规划、志愿填报、强基计划、综合评价招生和学科竞赛等。

北京高考在线旗下拥有网站门户、微信公众平台等全媒体矩阵生态平台。平台活跃用户 40W+，网站年度流量数千万量级。用户群体立足于北京，辐射全国 31 省市。

北京高考在线平台一直秉承 “精益求精、专业严谨” 的建设理念，不断探索 “K12 教育+互联网+大数据” 的运营模式，尝试基于大数据理论为广大中学和家长提供新鲜的高考资讯、专业的高考政策解读、科学的升学规划等，为广大高校、中学和教科研单位提供 “衔接和桥梁纽带” 作用。

平台自创办以来，为众多重点大学发现和推荐优秀生源，和北京近百所中学达成合作关系，累计举办线上线下升学公益讲座数百场，帮助数十万考生顺利通过考入理想大学，在家长、考生、中学和社会各界具有广泛的口碑影响力

未来，北京高考在线平台将立足于北京新高考改革，基于对北京高考政策研究及北京高校资源优势，更好的服务全国高中家长和学生。



微信搜一搜

北京高考资讯