

2014——2015 学年第一学期高一年级物理(理科)试卷

出题人：刘在英 审题人：姜峰

考生在答题前请认真阅读本注意事项及各题答题要求

1. 本试卷分第 I 卷、第 II 卷和答题卡，共 3 页。满分 100 分，考试用时 80 分钟。考试结束后，请将答题卡卷交回，试题卷自己保存。

2. 答题前，请您务必将自己的班级、姓名、学号、考号用 0.5 毫米黑色签字笔填写在答题卡上。

3. 作答非选择题必须用 0.5 毫米的黑色签字笔写在答题卡上的指定位置，在其它位置作答一律无效。

4. 保持答题卷清洁、完整，严禁使用涂改液和修正带。

第 I 卷

一. 选择题：本大题 12 小题，每小题 4 分，共 48 分。1—8 题为单项选择，9--12 题为多项选择，选对得 4 分，选对但不全的得 2 分，选错或不选均得 0 分。

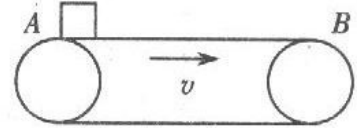
1. 下列关于力的说法正确的是 ()
 - A. 力是物体对物体的作用，所以发生力的作用必须相互接触
 - B. 物体受到的重力是地球施加的，物体只在重心处受到重力作用
 - C. 弹力是发生形变的物体在恢复原状的过程中对与它接触的物体所发生的作用
 - D. 静摩擦力是静止的物体受到的，滑动摩擦力是运动的物体受到的
2. 关于牛顿第一定律的理解，下列说法正确的是 ()
 - A. 力是维持物体运动状态的原因
 - B. 力是改变物体运动状态的原因
 - C. 物体的质量较小，但运动的速度较大时，惯性也可以很大
 - D. 物体自由下落时比竖直上抛时的惯性小
3. 质量为 50kg 的乘客乘坐电梯从四层到一层，电梯自四层启动向下做匀加速运动，加速度的大小是 0.6m/s^2 ，则电梯启动时地板对乘客的支持力为 () ($g=10\text{m/s}^2$)
A. 530N B. 500N C. 450N D. 470N
4. 一个做匀变速直线运动的物体，其加速度大小为 0.6m/s^2 。此物体在任意 1s 内的
 - A. 速度变化大小一定为 0.6m/s
 - B. 末速度一定等于初速度的 0.6 倍
 - C. 末速度一定比初速度小 0.6m/s
 - D. 末速度一定比初速度大 0.6m/s
5. 下列有关神州七号飞船的说法中正确的是 ()
 - A. 2008 年 9 月 25 日晚 21 时 10 分 04 秒神州七号飞船成功发射升天，其中 21 时 10 分 04 秒指的是时间
 - B. 地面控制人员监测神州七号飞船在高空运行位置时可以将飞船看作质点
 - C. 神州七号飞船在发射升空阶段中的加速度方向竖直向上，它的返回舱返回地面阶段中

着地前的加速度方向竖直向下

D. 神州七号飞船在距离地面 343km 的高空运行时不受重力作用

6. 如图所示，水平放置的传送带以速度 $v=2\text{m/s}$ 向右运行，现将一小物体轻轻地放在传送带 A 端，物体与传送带间的动摩擦因数 $\mu=0.2$ ，若 A 端与 B 端相距 6m，求物体由 A 到 B 的时间 ($g=10\text{m/s}^2$) ()

A. 2s B. 2.5s



16 解：

$$mg \sin \theta = \mu mg \cos \theta$$

$$\mu = \tan \theta$$

$$F = \mu F_N = \mu mg = mg \tan \theta = 3 \times 10 \times \frac{\sqrt{3}}{3} \text{ N} = 10\sqrt{3} \text{ N} = 17.3 \text{ N}$$

17. A 绳拉力 80N ; B 绳拉力 100N

18.

$$\begin{cases} F \cos 30^\circ - \mu N_1 = ma_1 \dots\dots\dots 1 \\ N_1 = F \sin 30^\circ + mg \dots\dots\dots 1 \end{cases}$$

$$a_1 = 3 \text{ m/s}^2$$

$$x_1 = \frac{1}{2} a_1 t^2 = \frac{1}{2} \times 3 \times 5^2 \text{ m} = 37.5 \text{ m} \dots\dots\dots$$

$$v_1 = a_1 t = 3 \times 5 \text{ m/s} = 15 \text{ m/s} \dots\dots\dots$$

$$\begin{cases} \mu N_2 = ma_2 \dots\dots\dots 1 \\ N_2 = mg \dots\dots\dots 1 \end{cases}$$

$$a_2 = 1 \text{ m/s}^2$$

$$- 2a_2 x_2 = 0 - v_1^2 \dots\dots\dots$$

$$x_2 = 112.5 \text{ m}$$

$$x = x_1 + x_2 = (37.5 + 112.5) \text{ m} = 150 \text{ m} \dots\dots\dots$$

19, A、B、C、D 四个小钢珠可看作一个质点在三个连续相等时间 0.1s 内的位移，

故 (1) $s_{BC} - s_{AB} = aT^2$ ，加速度 $a = \frac{s_{BC} - s_{AB}}{T^2} = \frac{20 - 18}{0.1^2} \times 10^{-2} \text{ m/s}^2 = 5 \text{ m/s}^2$

(2) B 点为 A 至 C 点的中间时刻位置 $v_B = \frac{s_{AC}}{2T} = \frac{s_{AB} + s_{BC}}{2T}$

故 $v_B = \frac{15+20}{2 \times 0.1} \times 10^{-2} m/s = 1.75 m/s$

(3) 由 $s_{CD} - s_{BC} = aT^2$ 故

$$s_{CD} = aT^2 + s_{BC} = (5 \times 0.1^2 + 20 \times 10^{-2}) m = 0.25 = 25 cm$$

(4) A 点速度 $v_A = v_B - aT = 1.75 m/s - 5 \times 0.1 m/s = 1.25 m/s$

故 A 珠运动到 A 点所需时间 $t_A = \frac{v_A}{a} = \frac{1.25}{5} s = 0.25 s$

$t_A = 2.5T$ 即 A 钢珠上面正在运动的钢珠还有两颗。

反盗版维权声明

北京凤凰学易科技有限公司（学科网：www.zxxk.com）郑重发表如下声明：

一、本网站原创内容，由本网站依照运营规划，安排专项经费，组织名校名师创作完成，本公司拥有著作权。

二、本网站刊登的试卷、教案、课件、学案等内容，经著作权人授权，本公司享有独家信息网络传播权。

三、任何个人、企事业单位（含教育网站）或者其他组织，未经本公司许可，不得以复制、发行、表演、广播、信息网络传播、改编、汇编、翻译等任何方式使用本网站任何作品及作品的组成部分。

四、一旦发现侵犯本网站作品著作权的行为，欢迎予以举报。

举报电话：010-58425260。

举报内容对查实侵权行为确有帮助的，一经确认，将给予所获得奖励。

五、我们将联合全国各地文化执法机关和相关司法机构，并结合广大用户和网友的举报，严肃清理侵权盗版行为，依法追究侵权者的民事、行政和刑事责任！

特此声明！

北京凤凰学易科技有限公司

附件2：独家资源交换签约学校名录（放大查看）

