

期末练习(一)

一、选择题(本题有15小题,每小题2分,共30分)

注意:1~12题中,每题只有一个选项正确。

1. 下列物体运动过程中,运动状态不发生变化的是

- A. 篮球从篮筐中落下
B. 火箭发射升空
C. 月球绕地球转动
D. 火车在平直铁轨上匀速行驶

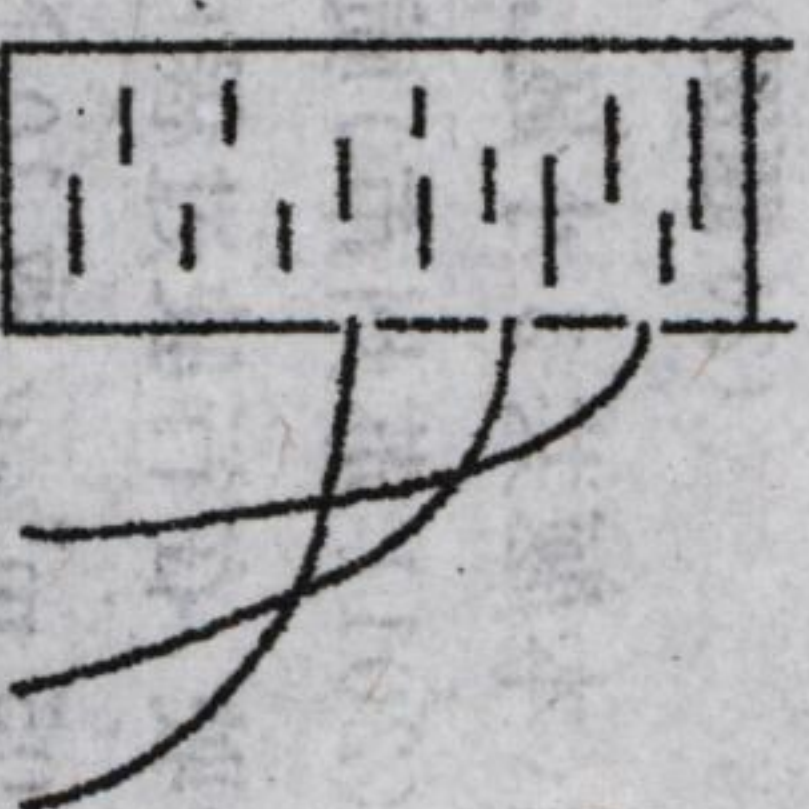
2. (2012 株洲市)中学生喜爱的体育运动中,涉及许多物理知识,下列没有利用惯性的是

- A. 穿钉鞋跑步
B. 跳远时助跑
C. 滑步推铅球
D. 远距离投篮

3. (2012 株洲市)下列关于力的说法中,正确的是

- A. 物体在平衡力的作用下机械能保持不变
B. 如果两个力大小相同,方向相反,这两个力一定是平衡力
C. 物体运动状态改变时,一定受到力的作用
D. 物体在平衡力的作用下一定保持匀速直线运动

4. 在圆筒的不同高处开三个小孔,当筒里灌满水时,各孔喷出水的情况如图所示,这表明液体压强

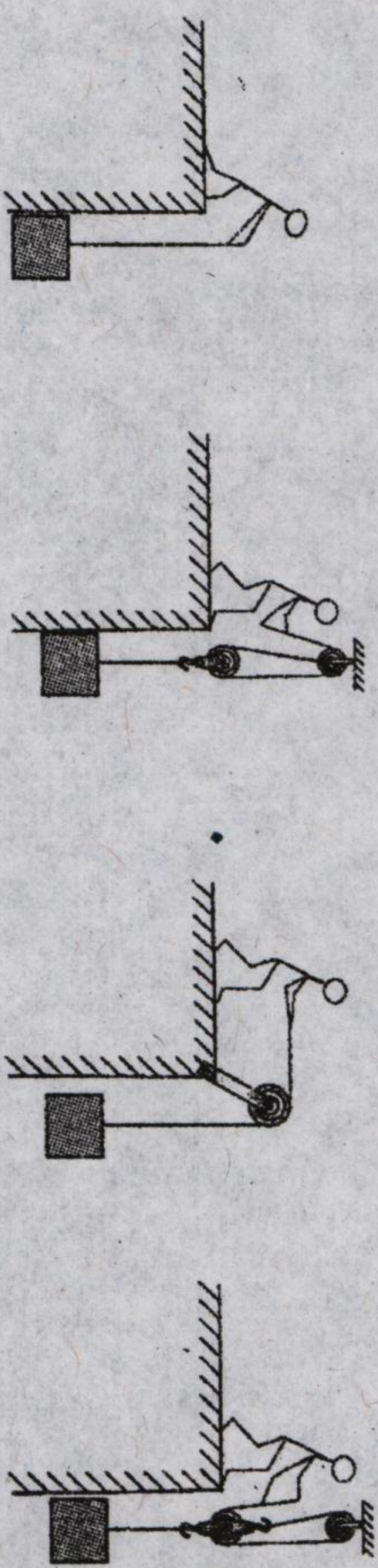


- A. 与容器形状有关
B. 与液体密度有关
C. 与液柱粗细有关
D. 与液体深度有关

5. 下列对雨滴在空中匀速下落过程的分析(不考虑雨滴质量的变化和雨滴受到的浮力),正确的是

- A. 雨滴受到平衡力的作用
B. 雨滴下落过程中机械能保持不变
C. 雨滴受到的重力大于它受到的阻力
D. 雨滴的重力势能转化为动能

6. (2011 肇庆市)借助简单机械将重物提升,若不计滑轮重量及摩擦,以下装置最省力的是

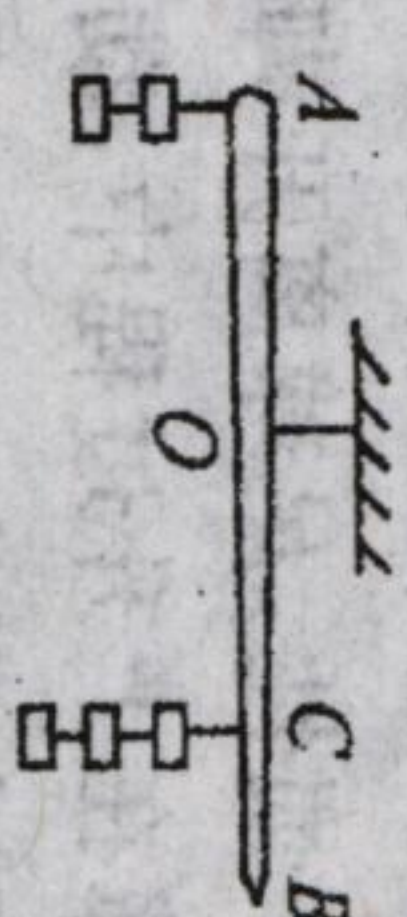


7. (2012 株洲市)下列属于费力杠杆的是
A. 天平
B. 镊子
C. 扳手
D. 钢丝钳

8. (2012 鸡西市)举重比赛要求运动员将杠铃举过头顶后,在空中至少静止3 s,在这3 s内

- A. 杠铃受到的重力和人对它的支持力是平衡力
B. 运动员所受的重力和地面对他的支持力是平衡力
C. 运动员在用力向上支持杠铃,因此他对杠铃做了功
D. 杠铃对运动员的压力和人对它的支持力是平衡力

9. (2012 包头市)如图所示,一根木棒AB在O点被悬挂起来,AO=OC,在A、C两点分别挂有两个和三个相同的钩码,木棒处于水平平衡。如在木棒的A、C两点各增加一个同样的钩码,则木棒



- A. 绕O点顺时针方向转动
B. 绕O点逆时针方向转动
C. 仍保持平衡
D. 平衡被破坏,转动方向不定

10. 关于机器的功率,下列说法中正确的是

- A. 机器的功率越小,做功越多
B. 机器的功率越大,做功越多
C. 机器的功率越小,机械效率越低
D. 机器的功率越大,做的有用功越多

11. (2011 湛江市)我市于2011年6月6日(端午节)成功举办第五届“中国湛江海上国际龙舟邀请赛”,在划龙舟比赛活动中,下列有关说法正确的是

- A. 以龙舟上的运动员为参照物,龙舟是运动的
B. 龙舟漂浮在水面上时,龙舟所受的浮力大于重力
C. 桨往后划,龙舟前进,说明物体间力的作用是相互的
D. 停止划桨后,龙舟还会继续前进一段距离,是因为受到惯性力的作用

12. (2012 安徽省)如图所示,有一斜面长为L,高为h,现用力F沿斜面把物重为G的物体从底端匀速拉到顶端。已知物体受到斜面的摩擦力为f,则下列关于斜面机械效率η的表达式正确的是

- A. $\eta = \frac{Gh}{FL} \times 100\%$
B. $\eta = \frac{Gh}{(F-f)L} \times 100\%$
C. $\eta = \frac{Gh}{(F+f)L} \times 100\%$
D. $\eta = \frac{Gh}{Gh+fL} \times 100\%$



注意:第13~15题中,每题至少有两个选项正确。

13. 在探究滑动摩擦力与滚动摩擦力大小的实验中,小明用弹簧测力计水平拉着同一木块,使它分别在水平桌面上和同一桌面上的几根圆木棍上做匀速直线运动,下列对此实验分析正确的是

- A. 实验可以比较滑动摩擦力和滚动摩擦力的大小
B. 实验研究用到二力平衡的知识
C. 实验可以得出滑动摩擦力大小与压力大小的结论
D. 弹簧测力计匀速拉动木块的速度大小对实验结果无影响