

吉林2022年高三物理上半年高考模拟同步练习

1.

在田径运动会的400米比赛中，第1跑道和第8跑道的运动员同时到达终点。下列说法错误的是（ ）

- A. 两个运动员的平均速度相等
- B. 两个运动员的平均速率相等
- C. 研究运动员全程的平均速率时，可以把运动员看做质点
- D. 研究运动员是否同时到达终点时，不能把运动员看做质点

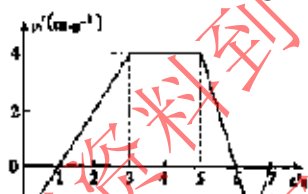
2.

亚里士多德在其著作《物理学》中说：一切物体都具有某种“自然本性”，物体由其“自然本性”决定的运动称之为“自然运动”，而物体受到推、拉、提、举等作用后的非“自然运动”称之为“受迫运动”。伽利略、笛卡尔、牛顿等人批判的继承了亚里士多德的这些说法，建立了新物理学；新物理学认为一切物体都具有的“自然本性”是“惯性”。下列关于“惯性”和“运动”的说法中不符合新物理学的是（ ）

- A. 一切物体的“自然运动”都是速度不变的运动——静止或者匀速直线运动
- B. 作用在物体上的力，是使物体做“受迫运动”即变速运动的原因
- C. 可绕竖直轴转动的水平圆桌转得太快时，放在桌面上的盘子会向桌子边缘滑去，这是由于“盘子受到的向外的力”超过了“桌面给盘子的摩擦力”导致的
- D. 竖直向上抛出的物体，受到了重力，却没有立即反向运动，而是继续向上运动一段距离后才反向运动，是由于物体具有惯性

3.

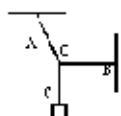
如图所示是质量为1kg的滑块在水平面上做直线运动的v-t图像，下列判断正确的是



- A. 在 $t=1\text{s}$ 时，滑块的加速度为零
- B. 在4s末~6s末时间内，滑块的平均速度为 2.5m/s
- C. 在3s末~7s末时间内，合力做功的平均功率为 2W
- D. 在5s末~6s末时间内，滑块受到的合力为 2N

4.

三段材质完全相同且不可伸长的细绳OA、OB、OC，它们共同悬挂一重物，如图所示，其中OB水平，A端、B端固定。若逐渐增加C端所挂重物的质量，则最先断的绳（ ）



- A. 必定是OA
- B. 必定是OB
- C. 必定是OC
- D. 可能是OB，也可能是OC

5.