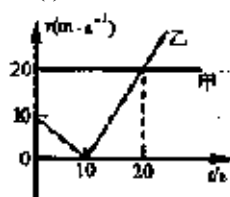


济南市2022年高三物理下期月考测验免费试卷

1. 选择题

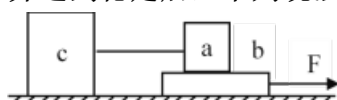
甲、乙两辆汽车沿同一平直路面行驶，其 $v-t$ 图像如图所示，下列对汽车运动状态的描述正确的是()



- A. 在第20s末，甲、乙两车相遇
- B. 若乙车在前，则可能相遇两次
- C. 在第10s末，乙车改变运动方向
- D. 在第10s末，甲、乙两车相距150m

2. 选择题

如图所示，光滑的水平地面上有三块木块a,b,c,质量均为 m ，a、c之间用轻质细绳连接。现用一水平恒力 F 作用在b上,三者开始一起做匀加速运动。运动过程中把一块橡皮泥粘在某一木块上面（不影响木块间的动摩擦因数），系统仍加速运动，且始终没有相对滑动。则在粘上橡皮泥并达到稳定后，下列说法正确的是（）



- A. 无论粘在哪块木块上面，系统的加速度都不变
- B. 若粘在a木块上面，绳的张力和a、b间摩擦力一定减小
- C. 若粘在b木块上面，绳的张力一定增大，a、b间摩擦力一定减小
- D. 若粘在c木块上面，绳的张力和a、b间摩擦力一定都增大

3. 选择题

如图，用长为 l 的轻绳悬挂一质量为 M 的沙箱，沙箱静止。一质量为 m 的弹丸以速度 v 水平射入沙箱并留在其中，随后与沙箱共同摆动一小角度。不计空气阻力。对子弹射向沙箱到与其共同摆过一小角度的过程()



- A. 若保持 m 、 v 、 l 不变， M 变大，则系统损失的机械能变小
- B. 若保持 M 、 v 、 l 不变， m 变大，则系统损失的机械能变小
- C. 若保持 M 、 m 、 l 不变， v 变大，则系统损失的机械能变大
- D. 若保持 M 、 m 、 v 不变， l 变大，则系统损失的机械能变大

4. 选择题

如图所示，在1687年出版的《自然哲学的数学原理》一书中，牛顿设想，抛出速度很大时，物体就不会落回地面。已知地球半径为 R ，月球绕地球公转的轨道半径为 n^2R ，周期为 T ，不计空气阻力，为实现牛顿设想，抛出的速度至少为