

2022年至2019年高一上半期期末考试物理考试（江苏省南通市启东市）

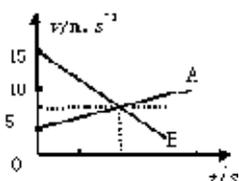
1. 选择题

两个大小相等的共点力 F_1 、 F_2 ，当它们间的夹角为 90° 时合力大小为 20N ；则当它们间夹角为 120° 时，合力的大小为（ ）

- A. 40N B. $10\sqrt{2}\text{N}$ C. $20\sqrt{2}\text{N}$ D. 10N

2. 选择题

A、B两个物体在同一直线上做匀变速直线运动，它们的速度图象如图所示，则（ ）



- A. A、B两物体运动方向一定相反
B. $t = 4\text{s}$ 时，A、B两物体的速度相同
C. 前 4s 内A、B两物体的位移相同
D. A物体的加速度比B物体的加速度大

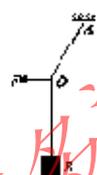
3. 选择题

在交警处理某次交通事故时，通过监控仪器扫描，输入计算机后得到该汽车在水平路面上刹车过程中的位移随时间变化的规律为 $x = 20t - 2t^2$ （ x 的单位是 m ， t 单位是 s ）。则该汽车在路面上留下的刹车痕迹长度为（ ）

- A. 18m B. 32m C. 48m D. 50m

4. 选择题

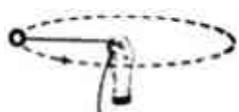
质量为 m 的物体用轻绳AB悬挂于天花板上。用水平向左的力 F 缓慢拉动绳的中点O，如图所示。用 T 表示绳OA段拉力的大小，在O点向左移动的过程中（ ）



- A. F 逐渐变大， T 逐渐变大
B. F 逐渐变大， T 逐渐变小
C. F 逐渐变小， T 逐渐变大
D. F 逐渐变小， T 逐渐变小

5. 选择题

某同学为感受向心力的大小与哪些因素有关，做了一个小实验：绳的一端拴一小球，手牵着在空中甩动，使小球在水平面内作圆周运动(如图所示)，则下列说法中正确的是（ ）



- A. 保持绳长不变，增大角速度，绳对手的拉力将不变
B. 保持绳长不变，增大角速度，绳对手的拉力将增大
C. 保持角速度不变，增大绳长，绳对手的拉力将不变