

2022届辽宁省六校协作体高三第一次联考物理无纸试卷完整版

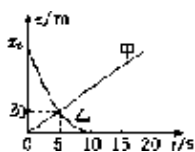
1. 选择题

一质点沿直线运动，其平均速度与时间的数量关系满足 $\bar{v} = 2 + t$ （各物理量均选用国际单位制单位），则关于该质点的运动，下列说法正确的是（ ）

- A. 质点可能做匀减速直线运动 B. 5s内质点的位移为35m
C. 质点运动的加速度为 1m/s^2 D. 质点在3s末的速度为 5m/s

2. 选择题

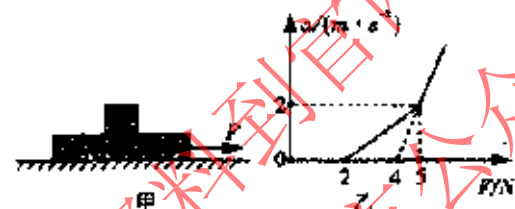
甲、乙两车在同一条直道上行驶，它们运动的位移 x 随时间 t 变化的关系如图所示，已知乙车做匀变速直线运动，其图线与 t 轴相切于 10s 处，则下列说法正确的是



- A. 甲车的初速度为零
B. 乙车的初位置在 $x_0 = 60\text{m}$ 处
C. 乙车的加速度大小为 1.6m/s^2
D. 5s时两车相遇，此时甲车速度较大

3. 选择题

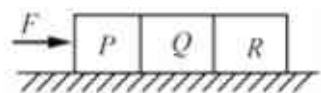
如图甲所示，质量为 M 的足够长的木板置于粗糙的水平面上，其上放置一质量为 m 的小物块，当木板受到水平拉力 F 的作用时，用传感器测出长木板的加速度 a 与水平拉力 F 的关系如图乙所示，重力加速度 $g = 10\text{m/s}^2$ 下列说法正确的是



- A. 小物块的质量 $m = 0.5\text{kg}$
B. 小物块与长木板间的动摩擦因数为 0.2
C. 当水平拉力 $F = 7\text{N}$ 时，长木板的加速度大小为 6m/s^2
D. 当水平拉力 F 逐渐增大时，小物块的加速度一定逐渐增大

4. 选择题

如图，水平地面上有三个靠在一起的物块 P、Q 和 R，质量分别为 m 、 $2m$ 和 $3m$ ，物块与地面间的动摩擦因数都为 μ 。用大小为 F 的水平外力推动物块 P，R 和 Q 之间相互作用力 F_1 与 Q 与 P 之间相互作用力 F_2 大小之比为 k 。下列判断正确的是（ ）



- A. 若 $\mu \neq 0$ ，则 $k = \frac{5}{6}$ B. 若 $\mu \neq 0$ ，则 $k = \frac{3}{5}$
C. 若 $\mu = 0$ ，则 $k = \frac{1}{2}$ D. 若 $\mu = 0$ ，则 $k = \frac{3}{5}$

5. 实验题