

安徽、江西省“皖赣联考”2021届高三上学期物理第三次考试试卷

单选题

1. 单选题

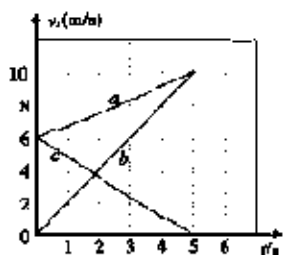
一辆装满石块的货车在某段平直道路上遇到险情，司机以加速度 $a = \frac{3}{4}g$ 紧急刹车。货箱中石块B的质量为 $m = 400\text{kg}$ ， $g = 10\text{m/s}^2$ ，则石块B周围与它接触的物体对石块B的作用力为（ ）



- A. 3000N B. 4000N C. 5000N D. 7000N

2. 单选题

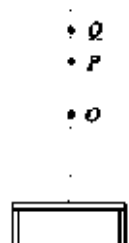
在平直公路上a、b、c三车同向行驶，在某段时间内它们的速度-时间图像如图所示，已知 $t = 0$ 时刻，a、b两车恰好相遇，c车在a、b两车前方25m处，且 $t = 0$ 时刻a、c两车速度相等； $t = 5\text{s}$ 时刻a、b两车速度相等，c车速度恰好为零，下列说法正确的是（ ）



- A. 0~5s内，a车的加速度大于c车的加速度 B. 0~5s内，b、c两车的距离先减小后增大
C. $t = 5\text{s}$ 时，a、b两车相距30m D. $t = 5\text{s}$ 时，a、c两车恰好相遇

3. 单选题

如图所示，某次蹦床运动员竖直向上跳起后，在向上运动的过程中依次通过O、P、Q三点，这三个点距蹦床的高度分别为5m、7m、8m，并且从O至P所用时间和从P至Q所用时间相等，已知重力加速度 $g = 10\text{m/s}^2$ ，蹦床运动员可以上升的最大高度（距离蹦床）（ ）



- A. 8.125m B. 9.125m C. 10.5m D. 11.5m

4. 单选题