

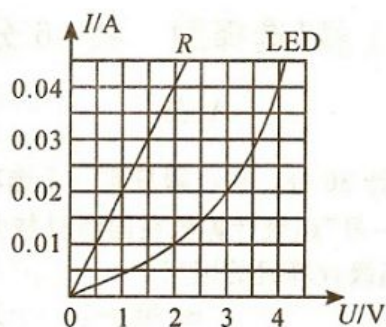
魔识 985 学堂周末理综课程第六次课后测

1.

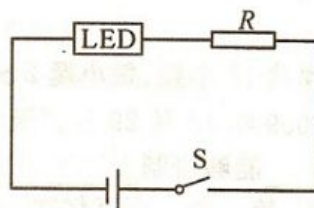
34. (7分) 用发光二极管制成的 LED 灯具有发光效率高、使用寿命长等优点, 在生产与生活中得到广泛应用。图-1 中的手电筒的发光元件就是 LED 灯。图-2 是一个定值电阻 R 和手电筒中一个 LED 的电流与其两端电压关系的图象。



(第34题图-1)



(第34题图-2)



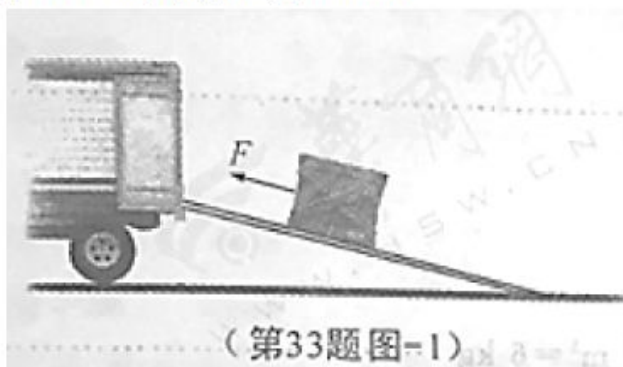
(第34题图-3)

(1) (每空 2 分, 共 4 分) 通过观察图象可知, 通过电阻 R 的电流和电阻两端的电压成_____, R 的阻值为 Ω .

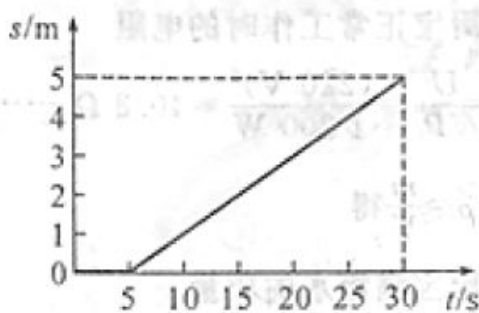
(2) 当把 LED 灯与 R 串联按图-3 接入电路中时, R 的电功率为 $0.08W$, 求此时 R 中的电流和电路的总功率。

2.

33. (7分) 如图-1 所示, 工人沿斜面把一箱货物从底端拉进车厢。货物移动的距离 s 与时间 t 的关系如图-2 所示。在此期间, 工人拉这箱货物沿斜面匀速运动时的拉力为 $594N$, 此斜面的长为 $5m$, 高为 $1m$, 这箱货物重为 $1500N$ 。



(第33题图-1)



(第33题图-2)

(1) $0 \sim 5s$ 内, 这箱货物处于_____状态, 工人所做的功为_____J。

(2) $5 \sim 30s$ 内, 这箱货物运动的速度是多少? 拉力做功的功率是多大?

(3) 该斜面的机械效率是多少?