2023128Z11K9

汽车的质量为4×103 kg，额定功率为30 kW，运动中阻力大小恒为车重力的0.1倍。汽车在水平路面上从静止开始以8×103 N的牵引力启动(*g*取10 m/s2)，求：

(1)汽车所能达到的最大速度*v*max；

(2)汽车能保持匀加速运动的最长时间*t*m；

(3)汽车加速度为0.6 m/s2时的速度大小*v*；

(4)汽车在匀加速运动的过程中发动机做的功*W*。