問12 かごの質量が300kg, 釣合いおもりの質量が700kgのエレベータがある。

このエレベータに質量 1~000~kg の物体を積載して、90~m/min の速さで上昇させるために必要な電動機の出力の値[kW]として、最も近いものを次の(1)~(5)のうちから一つ選べ。

ただし、機械効率は **70%**、加減速に要する動力及びロープの質量は無視する ものとする。

 $(1) \quad 5.60 \qquad (2) \quad 6.17 \qquad (3) \quad 12.6 \qquad (4) \quad 20.6 \qquad (5) \quad 42.0$