

問2 界磁に永久磁石を用いた小形直流電動機があり、電源電圧は定格の 12 V、回転を始める前の静止状態における始動電流は 4 A、定格回転数における定格電流は 1 A である。定格運転時の効率の値[%]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、ブラシの接触による電圧降下及び電機子反作用は無視できるものとし、損失は電機子巻線による銅損しか存在しないものとする。

(1) 60

(2) 65

(3) 70

(4) 75

(5) 80