

問5 ロータ半径が 30 m の風車がある。風車が受ける風速が 10 m/s で、風車のパワー係数が 50 % のとき、風車のロータ軸出力 [kW] に最も近いものを次の (1) ~ (5) のうちから一つ選べ。ただし、空気の密度を 1.2 kg/m^3 とする。ここでパワー係数とは、単位時間あたりにロータを通過する風のエネルギーのうちで、風車が風から取り出せるエネルギーの割合である。

- (1) 57 (2) 85 (3) 710 (4) 850 (5) 1700