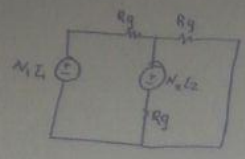


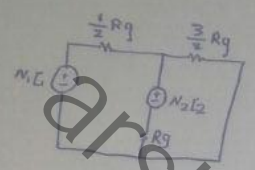
115) کزدینه ۲

حل ها بر اساس متن است A



$R_{eq} = \frac{3}{2} Rg$
 $P = \frac{2N_1 I_1}{3Rg} \Rightarrow P_{12} = \frac{N_1 I_1}{3Rg} \quad L_{12} = \frac{N_1 N_2}{3Rg} = M$

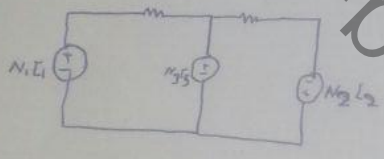
در حالت اول ←



$R_{eq} = \frac{11}{10} Rg$
 $P = \frac{10N_1 I_1}{11Rg} \Rightarrow P_{12} = \frac{3}{5} \times \frac{10N_1 I_1}{11Rg} = \frac{6N_1 I_1}{11Rg} = \frac{18}{11} M$

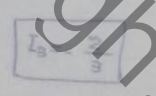
در حالت دوم ←

116) زمانی که مغزری شود که نیم بیخ دم انتقال کوتاه شود.



$\lambda = 0 \Rightarrow -L_{31} I_1 + L_{32} I_2 + L_{33} I_3 = 0$

با توجه به معادله های معادله ۱ داریم:



کر نتیجه ۱

117) از آن جی که سطح مغز ۱۱۵ و ۱۱۶ به هم ربط داده شده در میانه ها هستن یا نه.

$d^{elec} = d^{magnet} + d^{leak}$

کر نتیجه ۲

$R=0 \rightarrow E_a = 240$

118) کر نتیجه ۳

$R=0 \rightarrow I_f = 15 \rightarrow E_a = 225 \Big|_{1800rpm} \Rightarrow \eta = 1920$

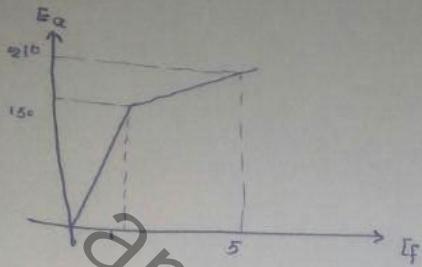
$R=80 \rightarrow I_f = 1 \rightarrow E_a = 200 \Big|_{1800rpm} \Rightarrow \eta = 2160$

(119) در صورت $E_a = 210$ ، جریان آرمیچر I_a را تعیین کنید

$I_f = 1 \Rightarrow V_t = 30 \Rightarrow I_a = 150 \text{ A}$

$P = I_a \times (150)^2 = 22.5 \text{ kW}$ → توان تلفات است

گزینه ۴



تعداد دور موتور $\frac{3}{2} n_s$

(120) گزینه ۲

$E_a - 150 = 15(I_f - 1) \Rightarrow E_a = 15I_f + 135$
 $E_a = 35I_f + 15 \Rightarrow V_t = 210$

(121) سوال بسیار ساده - گزینه ۳

(122) گزینه ۲

$Z_{eq} = 0.05$

$\frac{R_{eq}}{X_{eq}} = \frac{3}{4} \Rightarrow R_{eq} = P_{cu} = 0.03$

$kVA_n = \frac{150 \times 100}{3} = 5 \text{ kVA}$

(123) گزینه ۲

$P_{f2} = 200 \text{ W}$
 $P_{h2} = 250 \text{ W} \rightarrow P_{C2} = 450$

$R_{eq1} I_1^2 = 100$

$R_{eq} I_2^2 = 450$

$KCM = \sqrt{\frac{P_{C2}}{P_{Cu}}} \Rightarrow \frac{I_2^2}{I_1^2} = \frac{450}{R_{eq1} I_1^2}$

$\frac{I_2}{I_1} = \frac{30}{25} = 1.2$

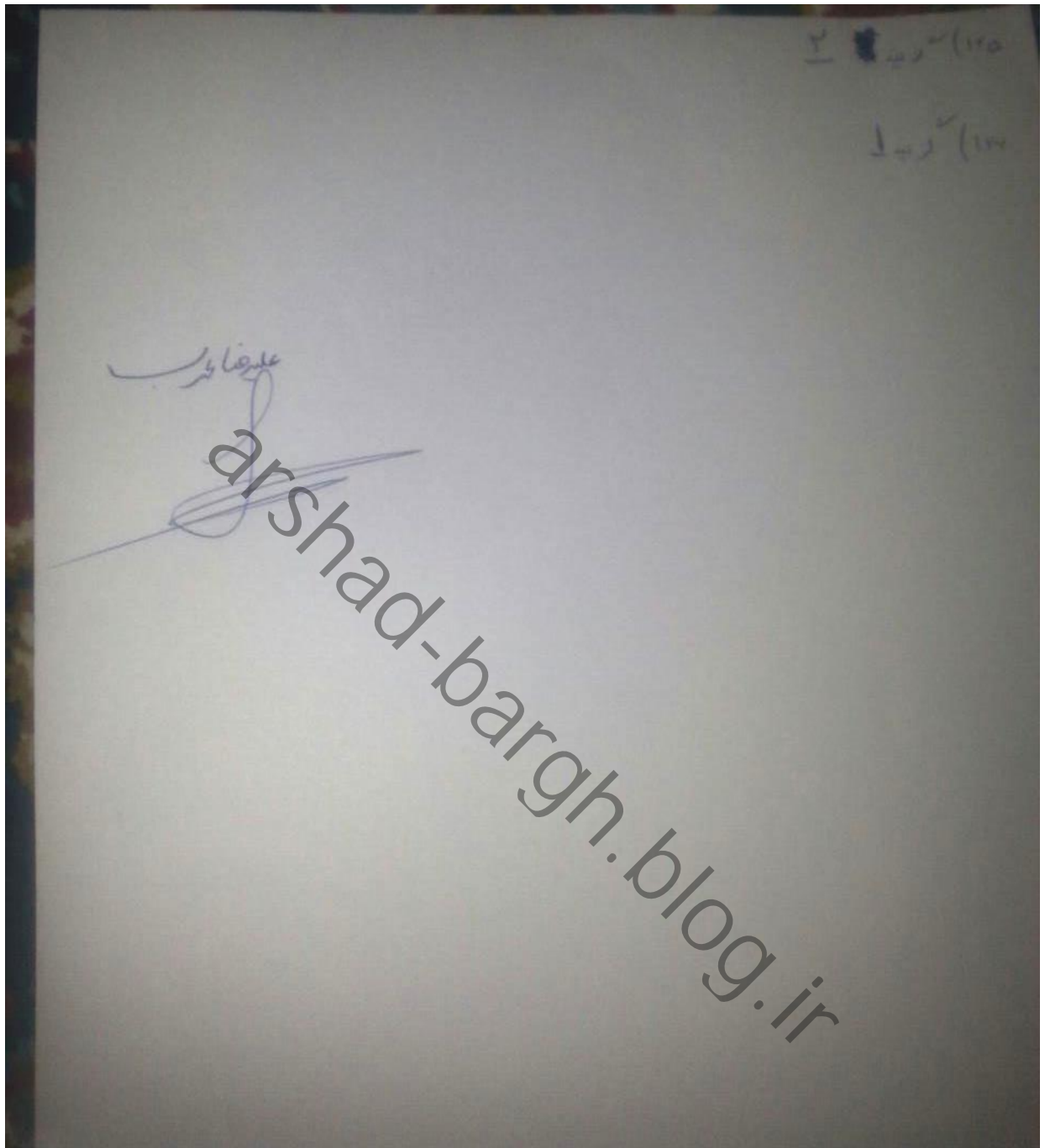
(124) گزینه ۲

$P_{conv} = 9840$

$P_{cur} = \frac{1}{24} P_{conv} \Rightarrow P_{cur} = 410$

$f_{rc2} = 5 = \frac{1}{25}$

$P_{cur} = 3R_r I_{rms}^2 \Rightarrow R_r = 1.4$



با تشکر از مهندس علیرضا عرب