

5 – MCC

1 A característica dos geradores de corrente contínua com excitação composta subtrativa é a invariância da tensão com a carga.

Notas: 10

Resposta:

- ☐ Verdadeiro ✗
☐ Falso ✓

Errado

Notas relativas a este envio: 0/10.

1 A potência eletromagnética em uma máquina de corrente contínua é dada pelo produto da tensão interna (E) pela corrente de armadura (i_a).

Notas: 10

Resposta:

- ☒ Verdadeiro ✓
☐ Falso ✗

Correto

Notas relativas a este envio: 10/10.

2 Na máquina de corrente contínua com excitação em paralela a tensão terminal é igual à tensão de campo.

Notas: 10

Resposta:

- ☐ Verdadeiro ✓
☒ Falso ✗

Errado

Notas relativas a este envio: 0/10.

3 A reação da armadura produz uma redução no fluxo do entreferro da máquina.

Notas: 10

Resposta:

- ☒ Verdadeiro ✓
☐ Falso ✗

Correto

Notas relativas a este envio: 10/10.

3 Se o motor de corrente contínua série estiver operando na parte linear da curva de magnetização, o conjugado será proporcional ao quadrado da corrente.

Notas: 10

Resposta:

- ☐ Verdadeiro ✓
☒ Falso ✗

Errado

Notas relativas a este envio: 0/10.

3 Na máquina de corrente contínua com excitação composta aditiva o fluxo produzido pelo campo série está na direção contrária ao fluxo produzido pelo campo paralelo.

Notas: 10

Resposta:

- ☐ Verdadeiro ✗
☒ Falso ✓

Correto

Notas relativas a este envio: 10/10.

3 O motor de corrente contínua com excitação série não tem conjugado de partida.

Notas: 10

Resposta:

- ☐ Verdadeiro ✗
☒ Falso ✓

Correto

Notas relativas a este envio: 10/10.

4

Notas: 10

A tensão interna de um gerador de corrente contínua é retificada mecanicamente pela ação do comutador.

Resposta:

☒ Verdadeiro ✓

☐ Falso ✗

Correto

Notas relativas a este envio: 10/10.

4

Notas: 10

A potência eletromagnética em uma máquina de corrente contínua é dada pelo produto do conjugado eletromagnético (T_e) pela corrente de armadura (i_a).

Resposta:

☐ Verdadeiro ✗

☒ Falso ✓

Correto

Notas relativas a este envio: 10/10.

4

Notas: 10

O conjugado eletromagnético de um motor de corrente contínua é proporcional ao fluxo e à velocidade.

Resposta:

☐ Verdadeiro ✗

☒ Falso ✓

Correto

Notas relativas a este envio: 10/10.

3

Notas: 30

Considere um motor de corrente contínua com excitação em paralelo, operando na região linear da sua curva de magnetização. A Curva de magnetização pode se caracterizar por um único ponto: $n_0 = 1000$ rpm; $i_F = 3$ A; e $E = 300$ V. O circuito equivalente do motor tem as seguintes características: $r_a = 3$ ohms; $r_F = 100$ ohms; $V = 300$ V. Este motor opera em regime permanente a uma velocidade constante de 900 rpm, acionando uma carga mecânica de conjugado constante. Se for colocado em série com o enrolamento de campo um reostato de 100 ohms, calcule a nova velocidade do motor. Expresse a sua resposta em rotações por minuto.

Resposta:

1589.68

X

Errado

Resposta correta: 1600.00

Notas relativas a este envio: 0/30.

1

Notas: 30

Considere um motor de corrente contínua com excitação em paralelo, operando na região linear da sua curva de magnetização. A Curva de magnetização pode se caracterizar por um único ponto: $n_0 = 1000$ rpm; $i_F = 3$ A; e $E = 300$ V. O circuito equivalente do motor tem as seguintes características: $r_a = 3$ ohms; $r_F = 100$ ohms; $V = 300$ V. Este motor opera em regime permanente a uma velocidade constante de 900 rpm, acionando uma carga mecânica de conjugado constante. Se a tensão aplicada for reduzida para 150V, calcule a nova velocidade do motor. Expresse a sua resposta em rotações por minuto.

Resposta:

500

X

Errado

Resposta correta: 600.20

Notas relativas a este envio: 0/30.

2

Notas: 30

Considere um motor de corrente contínua com excitação em paralelo, operando na região linear da sua curva de magnetização. A Curva de magnetização pode se caracterizar por um único ponto: $n_0 = 1000$ rpm; $i_F = 3$ A; e $E = 300$ V. O circuito equivalente do motor tem as seguintes características: $r_a = 3$ ohms; $r_F = 100$ ohms; $V = 300$ V. Este motor opera em regime permanente a uma velocidade constante de 900 rpm, acionando uma carga mecânica de conjugado constante. Se a tensão aplicada for reduzida para 210V, calcule a nova velocidade do motor. Expresse a sua resposta em rotações por minuto.

Resposta:

X

Errado

Resposta correta: 795.90

Notas relativas a este envio: 0/30.

4

Notas: 30

Considere um motor de corrente contínua com excitação em paralelo, operando na região linear da sua curva de magnetização. A Curva de magnetização pode se caracterizar por um único ponto: $n_0 = 1000$ rpm; $i_F = 3$ A; e $E = 300$ V. O circuito equivalente do motor tem as seguintes características: $r_a = 3$ ohms; $r_F = 100$ ohms; $V = 300$ V. Este motor opera em regime permanente a uma velocidade constante de 900 rpm, acionando uma carga mecânica de conjugado constante. Se a tensão aplicada for reduzida para 240V, calcule a nova velocidade do motor. Expresse a sua resposta em rotações por minuto.

Resposta:

694

X

Errado

Resposta correta: 843.70

Notas relativas a este envio: 0/30.

2

Notas: 30

Considere um motor de corrente contínua com excitação em paralelo, operando na região linear da sua curva de magnetização. A Curva de magnetização pode se caracterizar por um único ponto: $n_0 = 1000$ rpm; $i_F = 3$ A; e $E = 300$ V. O circuito equivalente do motor tem as seguintes características: $r_a = 5$ ohms; $r_F = 100$ ohms; $V = 300$ V. Este motor opera em regime permanente a uma velocidade constante de 900 rpm, acionando uma carga mecânica de conjugado constante. Se a tensão aplicada for reduzida para 270V, calcule a nova velocidade do motor. Expresse a sua resposta em rotações por minuto.

Resposta:

797

X

Errado

Resposta correta: 876.50

Notas relativas a este envio: 0/30.

1

Notas: 30

Considere um motor de corrente contínua com excitação em paralelo, operando na região linear da sua curva de magnetização. A Curva de magnetização pode se caracterizar por um único ponto: $n_0 = 1800$ rpm; $i_F = 2,2$ A; e $E = 440$ V. O circuito equivalente do motor tem as seguintes características: $r_a = 5$ ohms; $r_F = 200$ ohms; $V = 440$ V. Este motor opera em regime permanente a uma velocidade constante de 1700 rpm acionando uma carga mecânica de conjugado constante. Se for colocado em série com o enrolamento de campo um reostato de 20 ohms, calcule a nova velocidade do motor. Expresse a sua resposta em rotações por minuto.

Resposta:

X

Errado

Resposta correta: 1859.00

Notas relativas a este envio: 0/30.

1

Notas: 30

Considere um motor de corrente contínua com excitação em paralelo, operando na região linear da sua curva de magnetização. A Curva de magnetização pode se caracterizar por um único ponto: $n_0 = 1800$ rpm; $i_F = 2,2$ A; e $E = 440$ V. O circuito equivalente do motor tem as seguintes características: $r_a = 5$ ohms; $r_F = 200$ ohms; $V = 440$ V. Este motor opera em regime permanente a uma velocidade constante de 1700 rpm acionando uma carga mecânica de conjugado constante. Se for colocado em série com o enrolamento de campo um reostato de 40 ohms, calcule a nova velocidade do motor. Expresse a sua resposta em rotações por minuto.

Resposta:

1692.5

✗

Errado

Resposta correta: 2016.00

Notas relativas a este envio: 0/30.

2

Notas: 30

Considere um motor de corrente contínua com excitação em paralelo, operando na região linear da sua curva de magnetização. A Curva de magnetização pode se caracterizar por um único ponto: $n_0 = 1800$ rpm; $i_F = 2,2$ A; e $E = 440$ V. O circuito equivalente do motor tem as seguintes características: $r_a = 5$ ohms; $r_F = 200$ ohms; $V = 440$ V. Este motor opera em regime permanente a uma velocidade constante de 1700 rpm acionando uma carga mecânica de conjugado constante. Se for colocado em série com o enrolamento de campo um reostato de 60 ohms, calcule a nova velocidade do motor. Expresse a sua resposta em rotações por minuto.

Resposta:

1689.6

✗

Errado

Resposta correta: 2171.00

Notas relativas a este envio: 0/30.

1

Notas: 30

Considere um motor de corrente contínua com excitação em paralelo, operando na região linear da sua curva de magnetização. A Curva de magnetização pode se caracterizar por um único ponto: $n_0 = 1800$ rpm; $i_F = 2,2$ A; e $E = 440$ V. O circuito equivalente do motor tem as seguintes características: $r_a = 5$ ohms; $r_F = 200$ ohms; $V = 440$ V. Este motor opera em regime permanente a uma velocidade constante de 1700 rpm acionando uma carga mecânica de conjugado constante. Se a tensão aplicada for reduzida para 360V, calcule a nova velocidade do motor. Expresse a sua resposta em rotações por minuto.

Resposta:

1364.55

✗

Errado

Resposta correta: 1651.00

Notas relativas a este envio: 0/30.

3

Notas: 30

A tabela contém a curva de magnetização de um motor CC série de 60 HP, 220 V, 200 A (para $n = 1200$ rpm). A resistência da armadura $r_a = 0,04$ ohms, a resistência série do campo é igual a 0,03 ohms. O campo tem 20 espiras e o efeito da reação da armadura é o de produzir uma fmm desmagnetizante equivalente a 200 A-espiras para corrente nominal. Esta reação da armadura varia linearmente com a corrente. As perdas rotacionais correspondem a 500 W. Sabendo que a corrente de carga é igual a 100 A, determine o rendimento do motor. Expresse a sua resposta em por cento.

fmm (A-esp)	E (volts)
0,00	0,00
1000,00	80,96
2000,00	144,32
3000,00	171,60
4000,00	186,56
5000,00	193,60
6000,00	199,76

Resposta:

94.55



Correto

Notas relativas a este envio: 30/30.

2

Notas: 30

A tabela contém a curva de magnetização de um motor CC série de 60 HP, 220 V, 200 A (para $n = 1200$ rpm). A resistência da armadura $r_a = 0,04$ ohms, a resistência série do campo é igual a 0,03 ohms. O campo tem 20 espiras e o efeito da reação da armadura é o de produzir uma fmm desmagnetizante equivalente a 200 A-espiras para corrente nominal. Esta reação da armadura varia linearmente com a corrente. As perdas rotacionais correspondem a 500 W. Sabendo que a corrente de carga é igual a 150 A, determine o rendimento do motor. Expresse a sua resposta em por cento.

fmm (A-esp)	E (volts)
0,00	0,00
1000,00	80,96
2000,00	144,32
3000,00	171,60
4000,00	186,56
5000,00	193,60
6000,00	199,76

Resposta:

93.71



Correto

Notas relativas a este envio: 30/30.

4

Notas: 30

A tabela contém a curva de magnetização de um motor CC série de 60 HP, 220 V, 200 A (para $n = 1200$ rpm). A resistência da armadura $r_a = 0,04$ ohms, a resistência série do campo é igual a 0,03 ohms. O campo tem 20 espiras e o efeito da reação da armadura é o de produzir uma fmm desmagnetizante equivalente a 200 A-espiras para corrente nominal. Esta reação da armadura varia linearmente com a corrente. As perdas rotacionais correspondem a 500 W. Sabendo que a corrente de carga é igual a 200 A, determine o rendimento do motor. Expresse a sua resposta em por cento.

fmm (A-esp)	E (volts)
0,00	0,00
1000,00	80,96
2000,00	144,32
3000,00	171,60
4000,00	186,56
5000,00	193,60
6000,00	199,76

Resposta:



Errado

Resposta correta: 92.50

Notas relativas a este envio: 0/30.

4

Notas: 30

A tabela contém a curva de magnetização de um motor CC série de 60 HP, 220 V, 200 A (para $n = 1200$ rpm). A resistência da armadura $r_a = 0,04$ ohms, a resistência série do campo é igual a 0,03 ohms. O campo tem 20 espiras e o efeito da reação da armadura é o de produzir uma fmm desmagnetizante equivalente a 200 A-espiras para corrente nominal. Esta reação da armadura varia linearmente com a corrente. As perdas rotacionais correspondem a 500 W. Sabendo que a corrente de carga é igual a 50 A, determine o conjugado de saída. Expresse a sua resposta em newton.metros.

fmm (A-esp)	E (volts)
0,00	0,00
1000,00	80,96
2000,00	144,32
3000,00	171,60
4000,00	186,56
5000,00	193,60
6000,00	199,76

Resposta:



Errado

Resposta correta: 29.19

Notas relativas a este envio: 0/30.

3

Notas: 30

A tabela contém a curva de magnetização de um motor CC série de 60 HP, 220 V, 200 A (para $n = 1200$ rpm). A resistência da armadura $r_a = 0,04$ ohms, a resistência série do campo é igual a 0,03 ohms. O campo tem 20 espiras e o efeito da reação da armadura é o de produzir uma fmm desmagnetizante equivalente a 200 A-espiras para corrente nominal. Esta reação da armadura varia linearmente com a corrente. As perdas rotacionais correspondem a 500 W. Sabendo que a corrente de carga é igual a 100 A, determine o conjugado de saída. Expresse a sua resposta em newton.metros.

fmm (A-esp)	E (volts)
0,00	0,00
1000,00	80,96
2000,00	144,32
3000,00	171,60
4000,00	186,56
5000,00	193,60
6000,00	199,76

Resposta:

145,81



Errado

Resposta correta: 107,23

Notas relativas a este envio: 0/30.

1

Notas: 30

A tabela contém a curva de magnetização de um motor CC série de 60 HP, 220 V, 200 A (para $n = 1200$ rpm). A resistência da armadura $r_a = 0,04$ ohms, a resistência série do campo é igual a 0,03 ohms. O campo tem 20 espiras e o efeito da reação da armadura é o de produzir uma fmm desmagnetizante equivalente a 200 A-espiras para corrente nominal. Esta reação da armadura varia linearmente com a corrente. As perdas rotacionais correspondem a 500 W. Sabendo que a corrente de carga é igual a 200 A, determine o conjugado de saída. Expresse a sua resposta em newton.metros.

fmm (A-esp)	E (volts)
0,00	0,00
1000,00	80,96
2000,00	144,32
3000,00	171,60
4000,00	186,56
5000,00	193,60
6000,00	199,76

Resposta:

2,676



Errado

Resposta correta: 288,62

Notas relativas a este envio: 0/30.

3

Notas: 30

A tabela contém a curva de magnetização de um motor CC série de 150 HP, 440 V, 300 A (para $n = 900$ rpm). A resistência da armadura $r_a = 0,02$ ohms, a resistência série do campo é igual a 0,05 ohms. O campo tem 12 espiras e o efeito da reação da armadura é o de produzir uma fmm desmagnetizante equivalente a 250 A-espiras para a corrente nominal. Esta reação da armadura varia linearmente com a corrente. As perdas rotacionais correspondem a 1000 W. Sabendo que a corrente de carga é igual a 300 A, determine o rendimento do motor. Expresse a sua resposta em por cento.

fmm (A-esp)	E (volts)
0,00	0,00
1000,00	161,92
2000,00	288,64
3000,00	343,20
4000,00	373,12
5000,00	387,20
6000,00	399,52

Resposta:

94,47



Correto

Notas relativas a este envio: 30/30.

1

Notas: 30

A tabela contém a curva de magnetização de um motor CC série de 150 HP, 440 V, 300 A (para $n = 900$ rpm). A resistência da armadura $r_a = 0,02$ ohms, a resistência série do campo é igual a 0,05 ohms. O campo tem 12 espiras e o efeito da reação da armadura é o de produzir uma fmm desmagnetizante equivalente a 250 A-espiras para a corrente nominal. Esta reação da armadura varia linearmente com a corrente. As perdas rotacionais correspondem a 1000 W. Sabendo que a corrente de carga é igual a 100 A, determine a velocidade de rotação do rotor. Expresse a sua resposta em rotações por minuto.

fmm (A-esp)	E (volts)
0,00	0,00
1000,00	161,92
2000,00	288,64
3000,00	343,20
4000,00	373,12
5000,00	387,20
6000,00	399,52

Resposta:

1101,87



Errado

Resposta correta: 2205,4

Notas relativas a este envio: 0/30.

1

Notas: 30

Considere a curva de magnetização a 900 rpm de um motor CC "shunt" de 15 HP, 200 V, 50 A (Tabela). A resistência de campo é de 100 ohms, a resistência de armadura de 0,02 ohms. O campo tem 3000 espiras. O efeito desmagnetizante da reação da armadura é de 0,12 A em função da corrente de campo. As perdas rotacionais em vazio são de 500 W e as perdas suplementares correspondem a 2% da potência de saída. Sabendo que a corrente de carga é igual a 50 A, determine a velocidade de rotação do motor. Expresse a sua resposta em rotações por minuto.

IF (A)	E (V)
0,6	120,0
0,7	134,4
0,8	148,0
0,9	160,0
1,0	171,2
1,1	180,0
1,2	188,8
1,3	196,0
1,4	202,4
1,5	208,0
1,6	212,8
1,7	216,0
1,8	219,2
1,9	221,6
2,0	224,0
2,1	226,4
2,2	228,8
2,3	230,4
2,4	232,0

Resposta:

810.13



Correto

Notas relativas a este envio: 30/30.

2

Notas: 30

Considere a curva de magnetização a 900 rpm de um motor CC "shunt" de 15 HP, 200 V, 50 A (Tabela). A resistência de campo é de 100 ohms, a resistência de armadura de 0,02 ohms. O campo tem 3000 espiras. O efeito desmagnetizante da reação da armadura é de 0,12 A em função da corrente de campo. As perdas rotacionais em vazio são de 500 W e as perdas suplementares correspondem a 2% da potência de saída. Sabendo que a corrente de carga é igual a 50 A, calcule a potência de saída do motor. Expresse a sua resposta em quilowatts.

IF (A)	E (V)
0,6	120,0
0,7	134,4
0,8	148,0
0,9	160,0
1,0	171,2
1,1	180,0
1,2	188,8
1,3	196,0
1,4	202,4
1,5	208,0
1,6	212,8
1,7	216,0
1,8	219,2
1,9	221,6
2,0	224,0
2,1	226,4
2,2	228,8
2,3	230,4
2,4	232,0

Resposta:

8.89



Correto

Notas relativas a este envio: 30/30.

4

Notas: 30

Considere a curva de magnetização a 900 rpm de um motor CC "shunt" de 15 HP, 200 V, 50 A (Tabela). A resistência de campo é de 100 ohms, a resistência de armadura de 0,02 ohms. O campo tem 3000 espiras. O efeito desmagnetizante da reação da armadura é de 0,12 A em função da corrente de campo. As perdas rotacionais em vazio são de 500 W e as perdas suplementares correspondem a 2% da potência de saída. Sabendo que a corrente de carga é igual a 50 A, calcule a potência eletromagnética. Expresse a sua resposta em quilowatts.

I_F (A)	E (V)
0,6	120,0
0,7	134,4
0,8	148,0
0,9	160,0
1,0	171,2
1,1	180,0
1,2	188,8
1,3	196,0
1,4	202,4
1,5	208,0
1,6	212,8
1,7	216,0
1,8	219,2
1,9	221,6
2,0	224,0
2,1	226,4
2,2	228,8
2,3	230,4
2,4	232,0

Resposta:

✗

Errado

Resposta correta: 9.55

Notas relativas a este envio: 0/30.

1

Notas: 30

Considere a curva de magnetização a 900 rpm de um motor CC "shunt" de 15 HP, 200 V, 50 A (Tabela). A resistência de campo é de 100 ohms, a resistência de armadura de 0,02 ohms. O campo tem 3000 espiras. O efeito desmagnetizante da reação da armadura é de 0,12 A em função da corrente de campo. As perdas rotacionais em vazio são de 500 W e as perdas suplementares correspondem a 2% da potência de saída. Sabendo que a corrente de carga é igual a 50 A, calcule o conjugado de saída do motor. Expresse a sua resposta em newton.metros.

I_F (A)	E (V)
0,6	120,0
0,7	134,4
0,8	148,0
0,9	160,0
1,0	171,2
1,1	180,0
1,2	188,8
1,3	196,0
1,4	202,4
1,5	208,0
1,6	212,8
1,7	216,0
1,8	219,2
1,9	221,6
2,0	224,0
2,1	226,4
2,2	228,8
2,3	230,4
2,4	232,0

Resposta:

104.9

✓

Correto

Notas relativas a este envio: 30/30.

2

Notas: 30

Considere a curva de magnetização a 1200 rpm de um motor CC "shunt" de 20 HP, 240 V, 40 A (Tabela). A resistência de campo é de 130 ohms, a resistência de armadura de 1,2 ohms. O campo tem 3000 espiras. O efeito desmagnetizante da reação da armadura é de 0,1 A em função da corrente de campo. As perdas rotacionais em vazio são de 1.000 W e as perdas suplementares correspondem a 2% da potência de saída. Sabendo que a corrente de carga é igual a 40 A, calcule o conjugado de saída do motor. Expresse a sua resposta em newton.metros.

IF (A)	E (V)
0,6	144,0
0,7	161,3
0,8	177,6
0,9	192,0
1,0	205,4
1,1	216,0
1,2	226,6
1,3	235,2
1,4	242,9
1,5	249,6
1,6	255,4
1,7	259,2
1,8	263,0
1,9	265,9
2,0	268,8
2,1	271,7
2,2	274,6
2,3	276,5
2,4	278,4

Resposta:

44,5

X

Errado

Resposta correta: 67,20

Notas relativas a este envio: 0/30.

2

Notas: 30

Considere a curva de magnetização a 1200 rpm de um motor CC "shunt" de 20 HP, 240 V, 40 A (Tabela). A resistência de campo é de 130 ohms, a resistência de armadura de 1,2 ohms. O campo tem 3000 espiras. O efeito desmagnetizante da reação da armadura é de 0,1 A em função da corrente de campo. As perdas rotacionais em vazio são de 1.000 W e as perdas suplementares correspondem a 2% da potência de saída. Sabendo que a corrente de carga é igual a 40 A, calcule a potência de saída do motor. Expresse a sua resposta em quilowatts.

IF (A)	E (V)
0,6	144,0
0,7	161,3
0,8	177,6
0,9	192,0
1,0	205,4
1,1	216,0
1,2	226,6
1,3	235,2
1,4	242,9
1,5	249,6
1,6	255,4
1,7	259,2
1,8	263,0
1,9	265,9
2,0	268,8
2,1	271,7
2,2	274,6
2,3	276,5
2,4	278,4

Resposta:

7,42

X

Errado

Resposta correta: 6,28

Notas relativas a este envio: 0/30.

2

Notas: 30

Considere a curva de magnetização a 1800 rpm de um motor CC "shunt" de 25 HP, 240 V, 80 A (Tabela). A resistência de campo é de 150 ohms, a resistência de armadura de 0,09 ohms. O campo tem 3000 espiras. O efeito desmagnetizante da reação da armadura é de 0,05 A em função da corrente de campo. As perdas rotacionais em vazio são de 1.500 W e as perdas suplementares correspondem a 2% da potência de saída. Sabendo que a corrente de carga é igual a 80 A, determine o rendimento do motor. Expresse a sua resposta em por cento.

IF (A)	E (V)
0,6	150,0
0,7	168,0
0,8	185,0
0,9	200,0
1,0	214,0
1,1	225,0
1,2	236,0
1,3	245,0
1,4	253,0
1,5	260,0
1,6	266,0
1,7	270,0
1,8	274,0
1,9	277,0
2,0	280,0
2,1	283,0
2,2	286,0
2,3	288,0
2,4	290,0

Resposta:

85,6



Correto

Notas relativas a este envio: 30/30.

3

Notas: 30

Considere a curva de magnetização a 1800 rpm de um motor CC "shunt" de 25 HP, 440 V, 50 A (Tabela). A resistência de campo é de 250 ohms, a resistência de armadura de 1,0 ohms. O campo tem 3000 espiras. O efeito desmagnetizante da reação da armadura é de 0,1 A em função da corrente de campo. As perdas rotacionais em vazio são de 1.200 W e as perdas suplementares correspondem a 3% da potência de saída. Sabendo que a corrente de carga é igual a 50 A, determine a velocidade de rotação do motor. Expresse a sua resposta em rotações por minuto.

IF (A)	E (V)
0,6	264,0
0,7	295,7
0,8	325,6
0,9	352,0
1,0	376,6
1,1	396,0
1,2	415,4
1,3	431,2
1,4	445,3
1,5	457,6
1,6	468,2
1,7	475,2
1,8	482,2
1,9	487,5
2,0	492,8
2,1	498,1
2,2	503,4
2,3	506,9
2,4	510,4

Resposta:



Errado

Resposta correta: 1492,8

Notas relativas a este envio: 0/30.

4

Notas: 30

Considere a curva de magnetização a 1800 rpm de um motor CC "shunt" de 25 HP, 440 V, 50 A (Tabela). A resistência de campo é de 250 ohms, a resistência de armadura de 1,0 ohms. O campo tem 3000 espiras. O efeito desmagnetizante da reação da armadura é de 0,1 A em função da corrente de campo. As perdas rotacionais em vazio são de 1.200 W e as perdas suplementares correspondem a 3% da potência de saída. Sabendo que a corrente de carga é igual a 50 A, calcule a potência eletromagnética. Expresse a sua resposta em quilowatts.

I_f (A)	E (V)
0,6	264,0
0,7	295,7
0,8	325,6
0,9	352,0
1,0	376,6
1,1	396,0
1,2	415,4
1,3	431,2
1,4	445,3
1,5	457,6
1,6	468,2
1,7	475,2
1,8	482,2
1,9	487,5
2,0	492,8
2,1	498,1
2,2	503,4
2,3	506,9
2,4	510,4

Resposta:

18.9



Correto

Notas relativas a este envio: 30/30.

1

Notas: 30

Considere a curva de magnetização a 1800 rpm de um motor CC "shunt" de 25 HP, 240 V, 80 A (Tabela). A resistência de campo é de 150 ohms, a resistência de armadura de 0,09 ohms. O campo tem 3000 espiras. O efeito desmagnetizante da reação da armadura é de 0,05 A em função da corrente de campo. As perdas rotacionais em vazio são de 1.500 W e as perdas suplementares correspondem a 2% da potência de saída. Sabendo que a corrente de carga é igual a 80 A, calcule a potência eletromagnética. Expresse a sua resposta em quilowatts.

I_f (A)	E (V)
0,6	150,0
0,7	168,0
0,8	185,0
0,9	200,0
1,0	214,0
1,1	225,0
1,2	236,0
1,3	245,0
1,4	253,0
1,5	260,0
1,6	266,0
1,7	270,0
1,8	274,0
1,9	277,0
2,0	280,0
2,1	283,0
2,2	286,0
2,3	288,0
2,4	290,0

Resposta:

18.274



Correto

Notas relativas a este envio: 30/30.