

Esercizio n° 1 - Dato il circuito in figura determinare:

17

$R = 8,000 \, \Omega$
 $E2M = 12000,000 \, V$
 $E1 = 400,000 \, V$
 $F2 = \pi/6 \, \text{rad}$
 $w = 500 \, \text{rad/s}$
 $C1 = C2 = 0,0000400 \, F$
 $L = 0,1000000 \, H$

$$e2(t) = E2M \cos(2wt + F2)$$

Strumento ideale

1. La lettura del varmetro
2. La lettura del wattmetro
3. Il valore efficace della tensione ai capi di C2
4. Il valor massimo della corrente iC1
5. Il valore della pulsazione che fa risuonare L C2

Punti

3

3

3

4

4

	var
	W
	V
	A
	rad/s

Esercizio n° 2 - Dato il circuito in figura determinare:

16

$E = 75,00 \, V$
 $L = 19,20 \, m$
 $\mu_r = 9600,00$
 $S = 0,80 \, m^2$

Dati conduttore avvolgimento

$r_o = 1,60 \, \text{ohm m}$
 $LE = 32,00 \, m$
 $SE = 0,08 \, m^2$
 $N \text{ spire} = 400$

1. L'autoinduttanza dell'avvolgimento
2. La costante di tempo del circuito
3. La corrente che percorre l'avvolgimento dopo un tempo infinito
4. Il massimo valore di B all'interno del materiale magnetico
5. L'istante in cui il flusso di B è pari al 50% del valore di regime

Punti

3

3

3

3

4

	H
	s
	A
	T
	s

Esercizio n° 1 - Dato il circuito in figura determinare:

17

$R = 7,000 \, \Omega$
 $E2M = 10500,000 \, V$
 $E1 = 350,000 \, V$
 $F2 = \pi/6 \, \text{rad}$
 $w = 500 \, \text{rad/s}$
 $C1 = C2 = 0,0000400 \, F$
 $L = 0,1000000 \, H$

$$e2(t) = E2M \cos(2wt + F2)$$

Strumento ideale

1. La lettura del varmetro
2. La lettura del wattmetro
3. Il valore efficace della tensione ai capi di C2
4. Il valor massimo della corrente iC1
5. Il valore della pulsazione che fa risuonare L C2

Punti

3

3

3

4

4

	var
	W
	V
	A
	rad/s

Esercizio n° 2 - Dato il circuito in figura determinare:

16

$E = 85,71 \, V$
 $L = 16,80 \, m$
 $\mu_r = 8400,00$
 $S = 0,70 \, m^2$

Dati conduttore avvolgimento

$r_o = 1,40 \, \text{ohm m}$
 $LE = 28,00 \, m$
 $SE = 0,07 \, m^2$
 $N \text{ spire} = 350$

1. L'autoinduttanza dell'avvolgimento
2. La costante di tempo del circuito
3. La corrente che percorre l'avvolgimento dopo un tempo infinito
4. Il massimo valore di B all'interno del materiale magnetico
5. L'istante in cui il flusso di B è pari al 50% del valore di regime

Punti

3

3

3

3

4

	H
	s
	A
	T
	s

Esercizio n° 1 - Dato il circuito in figura determinare:

17

R =	6,000	Ω
E2M =	9000,000	V
E1 =	300,000	V
F2 =	$\pi/6$	rad
w =	500	rad/s
C1 = C2 =	0,0000400	F
L =	0,1000000	H

$$e_2(t) = E_{2M} \cos(2\omega t + F_2)$$

Strumento ideale

1. La lettura del varmetro
2. La lettura del wattmetro
3. Il valore efficace della tensione ai capi di C2
4. Il valor massimo della corrente iC1
5. Il valore della pulsazione che fa risuonare L C2

Punti

3
3
3
4
4

	var
	W
	V
	A
	rad/s

Esercizio n° 2 - Dato il circuito in figura determinare:

16

E =	100,00	V
L =	14,40	m
mur =	7200,00	
S =	0,60	m ²

Dati conduttore avvolgimento

ro =	1,20	ohm m
LE =	24,00	m
SE =	0,06	m ²
N spire =	300	

1. L'autoinduttanza dell'avvolgimento
2. La costante di tempo del circuito
3. La corrente che percorre l'avvolgimento dopo un tempo infinito
4. Il massimo valore di B all'interno del materiale magnetico
5. L'istante in cui il flusso di B è pari al 50% del valore di regime

Punti

3
3
3
3
4

	H
	s
	A
	T
	s

Esercizio n° 1 - Dato il circuito in figura determinare:

17

R =	5,000	Ω
E2M =	7500,000	V
E1 =	250,000	V
F2 =	$\pi/6$	rad
w =	500	rad/s
C1 = C2 =	0,0000400	F
L =	0,1000000	H

$$e_2(t) = E_{2M} \cos(2\omega t + F_2)$$

Strumento ideale

1. La lettura del varmetro
2. La lettura del wattmetro
3. Il valore efficace della tensione ai capi di C2
4. Il valor massimo della corrente iC1
5. Il valore della pulsazione che fa risuonare L C2

Punti

3

3

3

4

4

	var
	W
	V
	A
	rad/s

Esercizio n° 2 - Dato il circuito in figura determinare:

16

E =	120,00	V
L =	12,00	m
μ_r =	6000,00	
S =	0,50	m ²

Dati conduttore avvolgimento

r_o =	1,00	Ω m
LE =	20,00	m
SE =	0,05	m ²
N spire =	250	

1. L'autoinduttanza dell'avvolgimento
2. La costante di tempo del circuito
3. La corrente che percorre l'avvolgimento dopo un tempo infinito
4. Il massimo valore di B all'interno del materiale magnetico
5. L'istante in cui il flusso di B è pari al 50% del valore di regime

Punti

3

3

3

3

4

	H
	s
	A
	T
	s

Esercizio n° 1 - Dato il circuito in figura determinare:

17

R =	4,000	Ω
E2M =	6000,000	V
E1 =	200,000	V
F2 =	$\pi/6$	rad
w =	500	rad/s
C1 = C2 =	0,0000400	F
L =	0,1000000	H

$$e_2(t) = E_{2M} \cos(2\omega t + F_2)$$

Strumento ideale

1. La lettura del varmetro
2. La lettura del wattmetro
3. Il valore efficace della tensione ai capi di C2
4. Il valor massimo della corrente iC1
5. Il valore della pulsazione che fa risuonare L C2

Punti

3		var
3		W
3		V
4		A
4		rad/s

Esercizio n° 2 - Dato il circuito in figura determinare:

16

E =	150,00	V
L =	9,60	m
μ_r =	4800,00	
S =	0,40	m ²

Dati conduttore avvolgimento

r_o =	0,80	ohm m
LE =	16,00	m
SE =	0,04	m ²
N spire =	200	

1. L'autoinduttanza dell'avvolgimento
2. La costante di tempo del circuito
3. La corrente che percorre l'avvolgimento dopo un tempo infinito
4. Il massimo valore di B all'interno del materiale magnetico
5. L'istante in cui il flusso di B è pari al 50% del valore di regime

Punti

3		H
3		s
3		A
3		T
4		s

Esercizio n° 1 - Dato il circuito in figura determinare:

17

$R = 3,000 \, \Omega$
 $E2M = 4500,000 \, V$
 $E1 = 150,000 \, V$
 $F2 = \pi/6 \, \text{rad}$
 $w = 500 \, \text{rad/s}$
 $C1 = C2 = 0,0000400 \, F$
 $L = 0,1000000 \, H$

$$e2(t) = E2M \cos(2wt + F2)$$

Strumento ideale

1. La lettura del varmetro
2. La lettura del wattmetro
3. Il valore efficace della tensione ai capi di C2
4. Il valor massimo della corrente iC1
5. Il valore della pulsazione che fa risuonare L C2

Punti

3

3

3

4

4

	var
	W
	V
	A
	rad/s

Esercizio n° 2 - Dato il circuito in figura determinare:

16

$E = 200,00 \, V$
 $L = 7,20 \, m$
 $\mu_r = 3600,00$
 $S = 0,30 \, m^2$

Dati conduttore avvolgimento

$r_o = 0,60 \, \text{ohm m}$
 $LE = 12,00 \, m$
 $SE = 0,03 \, m^2$
 $N \text{ spire} = 150$

1. L'autoinduttanza dell'avvolgimento
2. La costante di tempo del circuito
3. La corrente che percorre l'avvolgimento dopo un tempo infinito
4. Il massimo valore di B all'interno del materiale magnetico
5. L'istante in cui il flusso di B è pari al 50% del valore di regime

Punti

3

3

3

3

4

	H
	s
	A
	T
	s

Esercizio n° 1 - Dato il circuito in figura determinare:

17

R =	2,000	Ω
E2M =	3000,000	V
E1 =	100,000	V
F2 =	$\pi/6$	rad
w =	500	rad/s
C1 = C2 =	0,0000400	F
L =	0,1000000	H

$$e_2(t) = E_{2M} \cos(2\omega t + F_2)$$

Strumento ideale

1. La lettura del varmetro
2. La lettura del wattmetro
3. Il valore efficace della tensione ai capi di C2
4. Il valor massimo della corrente iC1
5. Il valore della pulsazione che fa risuonare L C2

Punti

3		var
3		W
3		V
4		A
4		rad/s

Esercizio n° 2 - Dato il circuito in figura determinare:

16

E =	300,00	V
L =	4,80	m
mur =	2400,00	
S =	0,20	m ²

Dati conduttore avvolgimento

ro =	0,40	ohm m
LE =	8,00	m
SE =	0,02	m ²
N spire =	100	

1. L'autoinduttanza dell'avvolgimento
2. La costante di tempo del circuito
3. La corrente che percorre l'avvolgimento dopo un tempo infinito
4. Il massimo valore di B all'interno del materiale magnetico
5. L'istante in cui il flusso di B è pari al 50% del valore di regime

Punti

3		H
3		s
3		A
3		T
4		s

Esercizio n° 1 - Dato il circuito in figura determinare:

17

$R = 1,000 \, \Omega$
 $E2M = 1500,000 \, V$
 $E1 = 50,000 \, V$
 $F2 = \pi/6 \, \text{rad}$
 $w = 500 \, \text{rad/s}$
 $C1 = C2 = 0,0000400 \, F$
 $L = 0,1000000 \, H$

$$e2(t) = E2M \cos(2wt + F2)$$

Strumento ideale

1. La lettura del varmetro
2. La lettura del wattmetro
3. Il valore efficace della tensione ai capi di C2
4. Il valor massimo della corrente iC1
5. Il valore della pulsazione che fa risuonare L C2

Punti

3

3

3

4

4

	var
	W
	V
	A
	rad/s

Esercizio n° 2 - Dato il circuito in figura determinare:

16

$E = 600,00 \, V$
 $L = 2,40 \, m$
 $\mu_r = 1200,00$
 $S = 0,10 \, m^2$

Dati conduttore avvolgimento

$r_o = 0,20 \, \text{ohm m}$
 $LE = 4,00 \, m$
 $SE = 0,01 \, m^2$
 $N \text{ spire} = 50$

1. L'autoinduttanza dell'avvolgimento
2. La costante di tempo del circuito
3. La corrente che percorre l'avvolgimento dopo un tempo infinito
4. Il massimo valore di B all'interno del materiale magnetico
5. L'istante in cui il flusso di B è pari al 50% del valore di regime

Punti

3

3

3

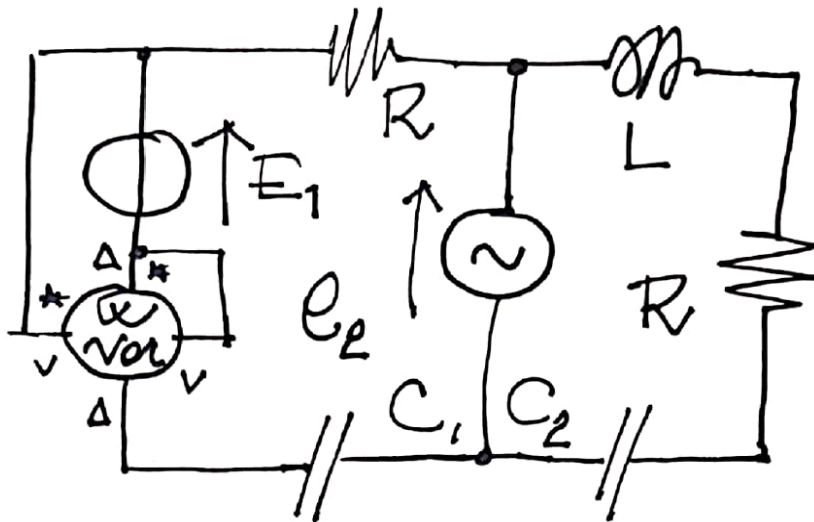
3

4

	H
	s
	A
	T
	s

Esercizio n° 1 - Dato il circuito in figura determinare:

17



$R = 1,000 \, \Omega$
 $E2M = 1500,000 \, V$
 $E1 = 50,000 \, V$
 $F2 = \pi/6 \, \text{rad}$
 $w = 500 \, \text{rad/s}$
 $C1 = C2 = 0,0000400 \, F$
 $L = 0,1000000 \, H$

$$e2(t) = E2M \cos(2wt + F2)$$

Strumento ideale

1. La lettura del varmetro
2. La lettura del wattmetro
3. Il valore efficace della tensione ai capi di C2
4. Il valor massimo della corrente i_{C1}
5. Il valore della pulsazione che fa risuonare L C2

Punti

3

3

3

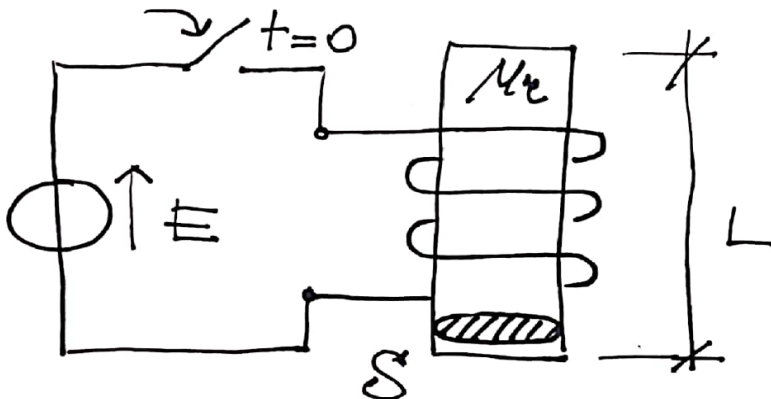
4

4

	var
	W
	V
	A
	rad/s

Esercizio n° 2 - Dato il circuito in figura determinare:

16


 $E = 600,00 \, V$
 $L = 2,40 \, m$
 $\mu_r = 1200,00$
 $S = 0,10 \, m^2$

Dati conduttore avvolgimento

 $r_o = 0,20 \, \text{ohm m}$
 $LE = 4,00 \, m$
 $SE = 0,01 \, m^2$
 $N \, \text{spire} = 50$

1. L'autoinduttanza dell'avvolgimento
2. La costante di tempo del circuito
3. La corrente che percorre l'avvolgimento dopo un tempo infinito
4. Il massimo valore di B all'interno del materiale magnetico
5. L'istante in cui il flusso di B è pari al 50% del valore di regime

Punti

3

3

3

3

4

	H
	s
	A
	T
	s