

Feuille de réponses

Nom :

Prénom :

Code Massar :

Le candidat doit obligatoirement cocher (comme suit ■) son code Massar sur la grille ci-contre →

<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> K	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0
<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> L	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1
<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2
<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> N	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3
<input type="checkbox"/> E	<input type="checkbox"/> O	<input type="checkbox"/> U	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 4
<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 5
<input type="checkbox"/> G	<input type="checkbox"/> Q	<input type="checkbox"/> W	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 6
<input type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> R	<input type="checkbox"/> X	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 7
<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> Y	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 8
<input type="checkbox"/> J	<input type="checkbox"/> T	<input type="checkbox"/> Z	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 9

QCM : 1 point pour une réponse juste, 0 pour une réponse fausse ou plus d'une réponse ou pas de réponse.

Question 1

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> $(\frac{1}{4}i(t), \frac{3}{4}i(t))$ | <input type="checkbox"/> $(\frac{1}{3}i(t), \frac{1}{3}i(t))$ |
| <input type="checkbox"/> $(\frac{1}{2}i(t), \frac{1}{2}i(t))$ | <input type="checkbox"/> $(\frac{2}{3}i(t), \frac{1}{3}i(t))$ |

Question 2

- | | | | |
|--|----------------------------|--|--|
| <input type="checkbox"/> $\frac{1}{2}$ | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> $\frac{3}{2}$ | <input type="checkbox"/> $\frac{2}{3}$ |
|--|----------------------------|--|--|

Question 3

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> $(E, \frac{2}{3}RC)$ | <input type="checkbox"/> $(\frac{2E}{3}, \frac{3}{2}RC)$ |
| <input type="checkbox"/> $(\frac{E}{3}, \frac{2}{3}RC)$ | <input type="checkbox"/> $(E, \frac{3}{2}RC)$ |

Question 4

- | | | | |
|--|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> $\frac{3E}{2R}$ | <input type="checkbox"/> $\frac{E}{2R}$ | <input type="checkbox"/> $\frac{2E}{3R}$ | <input type="checkbox"/> $\frac{E}{R}$ |
|--|---|--|--|

Question 5

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> $(30mA, 0,15ms)$ | <input type="checkbox"/> $(10mA, 0,15ms)$ |
| <input type="checkbox"/> $(30mA, 1,5ms)$ | <input type="checkbox"/> $(10mA, 1,5ms)$ |

Question 6

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> $(400\Omega, 0,25\mu F)$ | <input type="checkbox"/> $(400\Omega, 2,5\mu F)$ |
| <input type="checkbox"/> $(1,2k\Omega, 2,5\mu F)$ | <input type="checkbox"/> $(1,2k\Omega, 0,25\mu F)$ |

Question 7

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> $A = \frac{r}{L}, B = \frac{1}{LC}$ | <input type="checkbox"/> $A = \frac{L}{r}, B = LC$ |
| <input type="checkbox"/> $A = \frac{r}{L}, B = LC$ | <input type="checkbox"/> $A = \frac{L}{r}, B = \frac{1}{LC}$ |

Question 8

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> $(1mH, 0,25\mu F)$ | <input type="checkbox"/> $(1H, 2,5\mu F)$ |
| <input type="checkbox"/> $(1H, 0,25\mu F)$ | <input type="checkbox"/> $(1mH, 2,5\mu F)$ |

Question 9

- | | | | |
|---------------------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 16,625 | <input type="checkbox"/> 11,25 | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 31,25 |
|---------------------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------|

Question 10

- | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> 2,5V | <input type="checkbox"/> 5V | <input type="checkbox"/> 0,5V | <input type="checkbox"/> 0V |
|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|

Question 11

- | | | | |
|----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> 8 | <input type="checkbox"/> 11,25 | <input type="checkbox"/> 20 | <input type="checkbox"/> 0 |
|----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------|

Question 12

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> $-R_r i^2(t)$ | <input type="checkbox"/> $-(R_r + r)i^2(t)$ |
| <input type="checkbox"/> $(R_r - r)i^2(t)$ | <input type="checkbox"/> $(R_r + r)i^2(t)$ |

Question 13

- | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> 2,5V | <input type="checkbox"/> 3V | <input type="checkbox"/> 0V | <input type="checkbox"/> 4V |
|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|

Question 14

- | | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 10 | <input type="checkbox"/> 20 | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 11,25 |
|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|--------------------------------|

Question 15

- | | | | |
|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 481 | <input type="checkbox"/> 4810 | <input type="checkbox"/> 48,1 | <input type="checkbox"/> 4,81 |
|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|

Question 16

- | | |
|------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Augmente | <input type="checkbox"/> Reste constante |
| <input type="checkbox"/> Est nulle | <input type="checkbox"/> Diminue |

Question 17

- | | | | |
|----------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 258 | <input type="checkbox"/> 624 | <input type="checkbox"/> 1509 |
|----------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|

Question 18

- | | | | |
|---|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> $3 \cdot 10^8$ | <input type="checkbox"/> $12 \cdot 10^7$ | <input type="checkbox"/> $72 \cdot 10^7$ | <input type="checkbox"/> $12 \cdot 10^8$ |
|---|--|--|--|

Question 19

- | | | | |
|--|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> $5 \cdot 10^{15}$ | <input type="checkbox"/> $4 \cdot 10^{14}$ | <input type="checkbox"/> $4 \cdot 10^{15}$ | <input type="checkbox"/> $5 \cdot 10^{14}$ |
|--|--|--|--|

Question 20

- Augmente
- Diminue
- Est nulle
- Reste constante

Question 21

- $\frac{\lambda}{2e}$
- $\frac{2\lambda}{e}$
- $\frac{e}{\lambda}$
- $\frac{\lambda}{e}$

Question 22

- D augmente
- e diminue
- e augmente
- λ diminue

Question 23

- 1,4
- 0,25
- 2,5
- 0,014

Question 24

- 0,573
- 5,73
- 0,1
- 0,01

Question 25

- Est nul
- Augmente
- Reste constant
- Diminue

Question 26

- $\frac{x}{2v}$
- $f \frac{x^2}{v^2}$
- $\frac{2x}{v}$
- $\frac{x}{v}$

Question 27

- 4
- 0
- 5,03
- 10,03

Question 28

- 51
- 102
- 112
- 61

Question 29

- 49
- 59
- 100
- 134

Question 30

- 3868
- 7296
- 16800
- 38683

Important : Pour les questions 31 à 40, écrire la réponse finale. Ne pas toucher à la case (elle est réservée au correcteur). 1,5 Points pour chaque réponse juste

Question 31

- $v_c = \dots\dots\dots$

Question 32

- $v_c = \dots\dots\dots$

Question 33

- $v_0 = \dots\dots\dots$

Question 34

- $t = \dots\dots\dots$

Question 35

- $\gamma = \dots\dots\dots$

Question 36

- $v_B = \dots\dots\dots$

Question 37

- $v_c = \dots\dots\dots$

Question 38

- $W = \dots\dots\dots$

Question 39

- $v_0 = \dots\dots\dots$

Question 40

- $t_t = \dots\dots\dots$

Question 41

- 1,57
- 1,256
- 2,5
- 0,62

Question 42

- 4,39
- 8,79
- 17,59
- 11

Question 43

- 250
- 500
- 100
- 125

Question 44

- 125
- 153,2
- 140,7
- 148,7

Question 45

- $\frac{2k}{mg}$
- $\frac{mg}{k}$
- $\frac{mg}{2k}$
- $\frac{k}{mg}$

Question 46

- $\frac{1}{2}k(\Delta l_0)^2 + \frac{mgx}{2}$
- $\frac{1}{2}k(x + \Delta l_0)^2 + \frac{mgx}{2}$
- $\frac{1}{2}k(x + \Delta l_0)^2 - \frac{mgx}{2}$
- $\frac{1}{2}k(\Delta l_0)^2 - \frac{mgx}{2}$

Question 47

- 0,38s
- 0,19s
- 5,18s
- 0,16s

Question 48

- 100,39
- 401,5
- 200,78
- 0