

UNIT TEST-I

பாடம்:இயற்பியல்

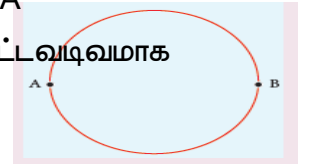
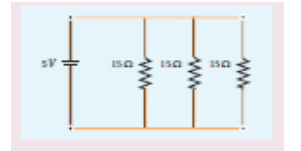
நேரம்: 1.30

வகுப்பு: XII-T/M

மதிப்பெண்: 50

I.சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக10X1=10

1. 230V மின்னழுத்த மூலத்துடன் இணைக்கப்பட்ட கம்பியில் திறன் இழப்பு P1. அக்கம்பியானது இரு சமமான பகுதிகளாக வெட்டப்பட்டு இரு துண்டுகளும் பக்கஇணைப்பில் அதேமின்னழுத்த மூலத்துடன்இணைக்கப்படுகின்றன. இந்நிலையில் திறன்இழப்பு P2 எனில் P2/P1 எனும் விகிதம் (a)1 (b) 2 (c) 3 (d) 4
2. ஒரு கம்பியின்வெப்பநிலைமின்தடைஎண் $0.00125/^{\circ}\text{C}$. 20°C வெப்பநிலையில் கம்பியின்மின்தடை $1\ \Omega$ எனில் எந்த வெப்பநிலையில் அதன்மின்தடை $2\ \Omega$ ஆகும் ?
a) 800°C b) 700°C c) 850°C d) 820°C
3. 2.1Vமின்கலமானது $10\ \Omega$ மின்தடைவழியே $0.2\ \text{A}$ மின்னோட்டத்தைசெலுத்தினால் அதன் அகமின்தடை a) $0.2\ \Omega$ b) $0.5\ \Omega$ c) $0.8\ \Omega$ d) $1.0\ \Omega$
4. ஒரு தாமிரத்துண்டு மற்றும் மற்றொரு ஜெர்மானியத்துண்டு ஆகியவற்றின் வெப்பநிலையானது அறைவெப்பநிலையிலிருந்து 80K வெப்பநிலைக்கு குளிர்விக்கப்படுகிறது.
a) இரண்டின்மின்தடையும் அதிகரிக்கும். b) இரண்டின்மின்தடையும் குறையும்
c) தாமிரத்தின்மின்தடைஅதிகரிக்கும், ஆனால் ஜெர்மானியத்தின்மின்தடைகுறையும்
d) தாமிரத்தின்மின்தடைகுறையும்,ஆனால் ஜெர்மானியத்தின்மின்தடைஅதிகரிக்கும்.
5. பின்வரும் மின்தடையின்மதிப்பு என்ன?
(a) $100\ \text{k}\ \Omega$ (b) $10\ \text{k}\ \Omega$ (c) $1\ \text{k}\ \Omega$ (d) $1000\ \text{k}\ \Omega$
6. ஒரு ரொட்டி சுடும் மின்இயந்திரம் $240\ \text{V}$ இல் செயல்படுகிறது, அதன்மின்தடை $120\ \Omega$ எனில் அதன்திறன்
a) $400\ \text{W}$ b) $2\ \text{W}$ c) $480\ \text{W}$ d) $240\ \text{W}$
7. ஒரு பெரிய கட்டிடத்தில், $40\ \text{W}$ மின்விளக்குகள்15, $100\ \text{W}$ மின்விளக்குகள்5, $80\ \text{W}$ மின்விசிறிகள்5 மற்றும் $1\ \text{kW}$ மின்கூடேற்றி 1 ஆகியவை இணைக்கப்பட்டுள்ளன. மின்மூலத்தின்மின்னழுத்தம் 220V எனில் கட்டிடத்தின் மைய மின்உருகியின் அதிகபட்சமின்னோட்டம் தாங்கும் அளவு
(a) $14\ \text{A}$ (b) $8\ \text{A}$ (c) $10\ \text{A}$ (d) $12\ \text{A}$
8. மின்கல அடுக்கிலிருந்து வெளிவரும் மின்னோட்டத்தின்மதிப்பு என்ன?
a) 1A b) 2A c) 3A d) 4A
9. ஒருமீட்டர்நீளத்திற்கு $2\ \Omega$ மின்தடைகொண்டகம்பியானது 1m ஆரமுள்ள வட்டவடிவமாக மாற்றப்படுகிறது. வட்டத்தின்வழியே எதிரெதிராக படத்தில்உள்ள A மற்றும் Bயுள்ளிகளுக்குகிடையே தொகுபயன் மின்தடையின்மதிப்பு காண்க.
(a) $\pi\ \Omega$ (b) $\pi/2\ \Omega$ (c) $2\ \pi$ (d) $\pi/4\ \Omega$



10. ஜூலின்வெப்பவிதியில், R மற்றும் t மாறிலிகளாக உள்ளது. H ஐ y அச்சிலும் $1/2$ ஐ x அச்சிலும் கொண்டு வரையப்பட்ட வரைபடம் ஒரு

- a) நேர்க்கோடு b) பரவளையம் c) வட்டம் d) நீள்வட்டம்

II.அனைத்து வினாக்கும் விடையளி

4X2=8

11. மின்தடைஎண் வரையறு.
12. ஜூலின்வெப்பவிதியைக் கூறுக.
13. மின்னழுத்த மானியின்தத்துவத்தைகூறு.
14. மின்னோட்ட அடர்த்தி வரையறு.

III.அனைத்து வினாக்கும் விடையளி

4X3=12

15. கிரேக்காஃப்பின்மின்னழுத்த வேறுபாட்டு விதியைக் கூறு.
16. வெப்பநிலைமின்தடைஎண் வரையறு.
17. மின்சுற்றில் திறனுக்கான பல்வேறு வகையான சமன்பாடுகளை எழுதுக.
18. தாம்ஸன்விளைவு என்றால் என்ன?

IV.அனைத்து வினாக்கும் விடையளி

4X5=20

19. மின்தடையாக்கிகள்தொடர்இணைப்பு மற்றும் பக்கஇணைப்புகளில் இணைக்கப்படும்போது அதன்தொகுபயன்மின்தடைமதிப்புகளை தருவி.
20. வோல்ட்மீட்டரை பயன்படுத்தி மின்கலத்தின் அகமின்தடையை காண்பதைவிளக்குக.
21. வீட்ஸ்டோன்சமனச்சுற்றில் சமன்செய் நிலைக்கான நிபந்தனையைப் பெறுக.
22. மின்னோட்டத்தின்நுண்மாதிரிக் கொள்கையைவிவரித்து அதிலிருந்து ஓம் விதியின்நுண் வடிவத்தைபெறுக.



www.Padasalai.Net

படங்களை தொடுக! பாடசாலை வலைதளத்தை சமூக ஊடகங்களில் பின்தொடர்க!! உடனுக்குடன் புதிய செய்திகளை Notifications-ல் பெறுக!



YouTube



Zoom



Touch Below Links



Download!

12th Standard	Syllabus	Books	Study Materials – EM	Study Materials - TM	Practical	Online Test (EM & TM)
	Monthly Q&A	Mid Term Q&A	Revision Q&A	PTA Book Q&A	Centum Questions	Creative Questions
	Quarterly Exam	Half Yearly Exam	Public Exam	NEET		

11th Standard	Syllabus	Books	Study Materials – EM	Study Materials - TM	Practical	Online Test (EM & TM)
	Monthly Q&A	Mid Term Q&A	Revision Q&A	Centum Questions	Creative Questions	
	Quarterly Exam	Half Yearly Exam	Public Exam	NEET		

10th Standard	Syllabus	Books	Study Materials - EM	Study Materials - TM	Practical	Online Test (EM & TM)
	Monthly Q&A	Mid Term Q&A	Revision Q&A	PTA Book Q&A	Centum Questions	Creative Questions
	Quarterly Exam	Half Yearly Exam	Public Exam	NTSE	SLAS	

9th Standard	Syllabus	Books	Study Materials	1st Mid Term	2nd Mid Term	3rd Mid Term
	Quarterly Exam	Half Yearly Exam	Annual Exam	RTE		

8th Standard	Syllabus	Books	Study Materials	1st Mid Term	2nd Mid Term	3rd Mid Term
	Term 1	Term 2	Term 3	Public Model Q&A	NMMS	Periodical Test

7th Standard	Syllabus	Books	Study Materials	1st Mid Term	2nd Mid Term	3rd Mid Term
	Term 1	Term 2	Term 3	Periodical Test	SLAS	

6th Standard	Syllabus	Books	Study Materials	1st Mid Term	2nd Mid Term	3rd Mid Term
	Term 1	Term 2	Term 3	Periodical Test	SLAS	

1st to 5th Standard	Syllabus	Books	Study Materials	Periodical Test	SLAS	
	Term 1	Term 2	Term 3	Public Model Q&A		

Exams	TET	TNPSC	PGTRB	Polytechnic	Police	Computer Instructor
	DEO	BEO	LAB Asst	NMMS	RTE	NTSE

Portal	Matrimony	Mutual Transfer	Job Portal
---------------	---------------------------	---------------------------------	----------------------------

Volunteers	Centum Team	Creative Team	Key Answer Team
-------------------	-----------------------------	-------------------------------	---------------------------------

Downloads	LESSON PLAN	Department Exam	Income Tax	Forms & Proposals	Fonts	Downloads
	Proceedings	GO's	Regulation Orders	Pay Orders	Panel	



Padasalai – Official Android App – [Download Here](#)



Kindly Send Your Study Materials, Q&A to our Email ID – Padasalai.net@gmail.com