



PLAN DE LECȚIE CONECTAREA REZISTOARELOR

prof.ing. BANDI ANDREA MONICA
Colegiul Tehnic „Anghel Saligny” Baia Mare
Maramureș

Clasa: a IX-a

Disciplina: Circuite electrice în curent cîntinuu

Unitatea de învățare: Utilizarea componentelor electrice

Lecția: Legarea rezistoarelor

Tipul lecției: Transmitere de noi cunoștințe

Scopul lecției: înțelegerea modului de legare a rezistoarelor

Google Apps folosite

Docs	✓	YouTube
✓ Spreadsheet		Blogger
✓ Presentation		Calendar
✓ Forms		Maps
✓ Drive		Hangouts
GMail		Altele: Drawings
✓ Sites		

COMPETENȚE SPECIFICE

- Efectuează operațiile și lucrările specificate în documentația tehnologică
- Stabilește relații într mărimi electrice

OBIECTIVE OPERAȚIONALE

- O 1. Redă relațiile de calcul a rezistenței echivalente
- O 2. Execută calculul rezistenței echivalente
- O 3. Numește domenii de utilizare

STRATEGII DIDACTICE

- expunerea
- conversația euristică
- explicația
- problematizarea
- exercițiul
- simularea

Resurse materiale: Tabla interactivă sau videoproiector, calculator/laptop, formular - fișă de evaluare, aplicație soft pregătită anterior în Google Spreadsheet, creion.

Resurse spațiale: clasa digitală Google sau laborator de informatică.

Resurse temporale: 50 de minute

SCENARIUL DIDACTIC

Evenimentele lecției	Activitatea profesorului	Activitatea elevului	Timp
1	2	3	4
Secvența organizatorică	Face prezența elevilor, notează elevii absenți în catalogul clasei; face observații și recomandări, dacă este cazul.	Raspund la întrebările puse de profesor, își însușesc observațiile și recomandările primite.	3 min
Transmiterea noilor cunoștințe Dirijarea învățării	Propune elevilor o nouă lecție, „Legarea rezistoarelor.” Prezintă obiectivele lecției. Deschide site-ul Conectarea rezistoarelor . Deschide secțiunea de teorie a site-ului, parcurg Google Presentation 1. În prima etapă prezintă definiția rezistoarelor și reda modul de conectare a rezistoarelor. Prezinta modul de calcul a rezistenței echivalente la legarea în serie. Aplicații numerice Prezinta modul de calcul a rezistenței echivalente la legarea în paralel. Aplicații numerice Prezinta modul de calcul a rezistenței echivalente la legarea mixta a rezistoarelor. Aplicații numerice Deschide aplicația You Tube și vizionează un film despre legarea rezistoarelor	Ascultă și devin interesați de propunerea făcută. Deschid site-ul Conectarea rezistoarelor. Deschid secțiunea de teorie a site-ului și implicit PPT-ul Ascultă și urmăresc informația de pe tabla interactivă sau de pe chromebook-uri. Dechid aplicația You Tube și vizionează filmulețul	15 min
Obținerea performanței	Solicită elevii să contribuie la determinarea rezistenței echivalente pentru diferite circuite	Elevii solicitați răspund, ceilalți elevi sunt atenți și intervin unde este cazul.	5 min
Asigurarea FEED-BACK-ului	Confirmă și apreciază răspunsurile corecte ale elevilor. Face observații și corecții, dacă este cazul.	Rețin aprecierile și explicațiile suplimentare.	2 min
Dirijarea învățării	Deschide aplicația pentru simularea funcționării unor circuite simple	Deschid aplicația și o utilizează pentru a determina diferite rezistențe echivalente.	8 min

Obținerea performanței	Solicită elevii să calculeze rezistența echivalentă a trei rezistoare conectate după un anumit mod .	Elevii solicitați răspund, ceilalți elevi sunt atenți și intervin unde este cazul.	7 min
Asigurarea FEED-BACK-ului	Confirmă și apreciază răspunsurile corecte ale elevilor. Face observații și corecții, dacă este cazul.	Reține aprecierile și explicațiile suplimentare.	2 min
Fixarea și consolidarea noilor cunoștințe Evaluarea performanței	Solicită elevilor să completeze formularul de evaluare utilizând Google Forms. Prezintă, pe scurt, noțiunile predate utilizând un Google Presentation 2, punând accent pe noțiunile noi. Solicită elevilor să răspundă la unele întrebări. După ce elevii au răspuns discută împreună cu elevii răspunsurile acestora. Corectează, dacă este cazul, răspunsurile greșite.	Completează formularul și îl trimite profesorului. Elevii își însușesc încă o dată noțiunile predate, fixându-le mai bine. Elevii răspund la întrebările primite. Reține explicațiile suplimentare. Corectează răspunsurile greșite.	5 min
Secvența finală. Aprecierile desfășurării lecției și a asimilării cunoștințelor	Formulează aprecieri, observații și recomandări. Apreciază prin note răspunsurile elevilor motivându-le. Anunța tema de casa	Reține aprecierile, observațiile și recomandările Notează tema de casa	2 min

ANEXE :

[Site](#)

[Prezentare conectarea rezistoarelor](#)

[Film cu legarea rezistoarelor](#)

[Simulator](#)

[Formular de evaluare](#)

[Fixare](#)

BIBLIOGRAFIE

[1] Circuite electrice, auxiliar curricular

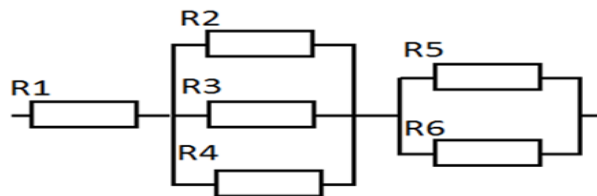
[2] [gruparea rezistoarelor](#)

Fișă de lucru



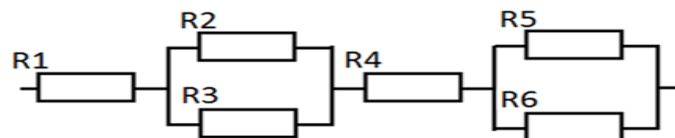
Grupa 1 : _____

Să se calculeze rezistența echivalentă pentru circuitul din figură știind că fiecare rezistență are valoarea de 2 ohmi (Ω)



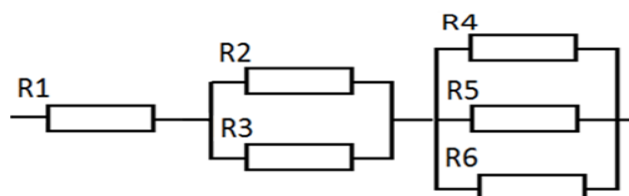
Grupa 2 : _____

Să se calculeze rezistența echivalentă pentru circuitul din figură știind că fiecare rezistență are valoarea de 2 ohmi (Ω)



Grupa 3 : _____

Să se calculeze rezistența echivalentă pentru circuitul din figură știind că fiecare rezistență are valoarea de 2 ohmi (Ω)





Formular evaluare conectarea rezistoarelor

*Obligatoriu

Nume si prenume *

Mentionati modurile de conectare a rezistoarelor in circuit

Rezistenta echivalenta a 3 rezistoare de cate 2 ohmi fiecare conectate in serie are valoarea de

- 6 ohmi
- 2 ohmi
- 0,66 ohmi

Rezistenta echivalenta a 3 rezistoare de cate 3 omi fiecare conectate in paralel are valoarea de

- 9 ohmi
- 1 ohm
- 2 ohmi

Considerati ca o lectie cu instrumente google este mai interesanta decat una clasica?

1 2 3 4 5

NU DA

Ce sectiune din lectie le-ati inteles mai bine daca s-au folosit instrumente de predare moderne?

- Modurile de conectare a rezistoarelor
- Calculul rezistentei echivalente
- Exemplele utilizate

Trimiteți

Nu trimiteți parole prin formularele Google.