|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| logo ipcdefilippis **Istituto Professionale Statale per i Servizi Commerciali, Turistici, Sociali e della Pubblicità** **“N. De Filippis”** | **Istituto Istruzione Superiore “N. De Filippis”-“G. Prestia”****Via Santa Maria dell’Imperio – 89900 Vibo Valentia Tel. 0963.42883–43066, Fax 0963.45528** **Cod. Fisc: 96013630791 Cod. mecc.: VVIS009007 E-mail: VVIS009007@istruzione.it****- Istituto Professionale Statale per i Servizi Commerciali, Turistici, Sociali e della Pubblicità “N. De Filippis”, v**ia Santa Maria dell’Imperio, 89900 Vibo Valentia, *Tel. 0963-42883-43066,* ***Succursale "San Leoluca" - Via Tarallo, Vibo Valentia Tel 096341008****Sito web:* [*www.ipcdefilippis.it*](http://www.ipcdefilippis.it) *cod* ***VVRC009016****, corso serale* ***VVRC00951G*****- Istituto Professionale Statale Industria Artigianato “G. Prestia”,** Via G. Prestia, 89900 Vibo Valentia, *Tel 0963-43793, fax 0963-41175, sito web* [*www.ipsiaprestia.it*](http://www.ipsiaprestia.it)*cod. VVRI00901V* | Immagine a colori del logo dell'IPSIA**IPSIA “G. Prestia”****Istituto Professionale Statale Industria e Artigianato “G. Prestia”** |

**Prova N4. Tecnologie elettriche/elettroniche TEE classe 3B Prof. De Luca Fortunato** [**(Collegamento di resistenze)**](http://www.edutecnica.altervista.org/elettrotecnica/resx/resx.htm)

**COGNOME \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Nome \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Data\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |
| --- |
| [**Esercizio no.1**Nel circuito di figura con R1=1kΩ , R2=8kΩ ed R3=12kΩ , calcola la R equivalente vista ai morsetti AB.http://www.edutecnica.altervista.org/elettrotecnica/resx/x1.png**[Risp.:R=5,8 kΩ ]**](http://www.edutecnica.altervista.org/elettrotecnica/resx/1.htm) |
| [**Esercizio no.2**Nel circuito di figura con R1=1Ω R2=2Ω ed R3=3Ω calcola la resistenza vista fra i morsetti AB col tasto T nelle tre posizioni 1,2 e 3. .http://www.edutecnica.altervista.org/elettrotecnica/resx/x2.png **[Risp.:1)R=1Ω 2)R=2,2Ω 3)R=4Ω ]**](http://www.edutecnica.altervista.org/elettrotecnica/resx/2.htm) |
| [**Esercizio no.3**Della rete illustrata in figura, si vuole conoscere la resistenza fra i morsetti A-B e tra i nodi C-D; con R1=3kΩ R2=1,2kΩ R3=22kΩ R4=400Ω : http://www.edutecnica.altervista.org/elettrotecnica/resx/x3.png . **[Risp.: RAB=1,04 kΩ 2 RAC=0,9 kΩ ]**](http://www.edutecnica.altervista.org/elettrotecnica/resx/3.htm) |
| [**Esercizio no.4**Nella rete illustrata, calcola la resistenza vista fra i morsetti M-N. Si consideri: R1=1,2kΩ, R2=3kΩ, R3=140Ω, R4=2kΩ, R5=85kΩ : http://www.edutecnica.altervista.org/elettrotecnica/resx/x4.png**[Risp.: RMN=680Ω ]**](http://www.edutecnica.altervista.org/elettrotecnica/resx/4.htm) |
| [**Esercizio no.5**Nel circuito illustrato, calcola la resistenza vista tra i morsetti A-B,http://www.edutecnica.altervista.org/elettrotecnica/resx/x5.pngEssendo i valori delle tre resistenze R1=25Ω R2=8Ω R3=14Ω. Si ripetano i calcoli nel caso in cui la R2si interrompe e nel caso in cui R2 vada in corto circuito. **[Risp.: RAB=30,1Ω RAB=39 RAB=25Ω ]**](http://www.edutecnica.altervista.org/elettrotecnica/resx/5.htm) |
| [**Esercizio no.6**Il parallelo di tre resistenze illustrato presenta una RAB=2kΩ con R1=8kΩ ed R3=20kΩ. Calcola la resistenza R2. http://www.edutecnica.altervista.org/elettrotecnica/resx/x6.png Volendo poi abbassare il valore complessivo della resistenza RAB a 1,4kΩ calcola il valore della nuova resistenza da sostituire ad R1 per realizzare quanto sopra. **[Risp.: R2=3,077kΩ R1=2,94kΩ ]**](http://www.edutecnica.altervista.org/elettrotecnica/resx/6.htm) |
| [**Esercizio no.7**Nella rete riportata si ha R1=80Ω R2=20Ω R3=2kΩ. Calcola: . http://www.edutecnica.altervista.org/elettrotecnica/resx/x7.png A] La RAB con T aperto B] La RAB con T chiuso C] il valore della Rx da sostituire alla R3 affinché RAB=96Ω. **[Risp.: RAB=100Ω T aperto; RAB=19,8Ω T chiuso; Rx=80Ω ]**](http://www.edutecnica.altervista.org/elettrotecnica/resx/7.htm) |
| [**Esercizio no.8**Nella rete illustrata si supponga ha R1+R2=200Ω .http://www.edutecnica.altervista.org/elettrotecnica/resx/x7.png Chiudendo T abbiamo RAB=190Ω. Sapendo che R3=800Ω trova R1 ed R2. **[Risp.: R1=105,41Ω R2=94,58Ω ]**](http://www.edutecnica.altervista.org/elettrotecnica/resx/8.htm) |
| [**Esercizio no.9**Nel in figura dove: R1=R2=50Ω R3=R4=200Ω R5=R6=100Ω , calcola RAB nelle seguenti condizioni: . http://www.edutecnica.altervista.org/elettrotecnica/resx/x9.png A] T1 e T2 aperti B] T1 aperto e T2 chiuso C] T1 chiuso e T2 aperto D] T1 e T2 chiusi **[Risp.: A)250Ω B)127,27Ω? C) 250Ω D) 100Ω ]**](http://www.edutecnica.altervista.org/elettrotecnica/resx/9.htm) |
| [**Esercizio no.10**Nel circuito di figura sono note: R1=2,7kΩ R2=8kΩ R3=400Ω R4=6kΩ R5=1kΩ. http://www.edutecnica.altervista.org/elettrotecnica/resx/x10.png Calcola la resistenza vista ai nodi A-B con: A] T1 aperto T2 chiuso B] T1 chiuso T2 aperto C] T1 e T2 chiusi D] T1 e T2 aperti **[Risp.: A) 3,95kΩ B) 3,89kΩ C) 3,78kΩ D) 4,1kΩ ]**](http://www.edutecnica.altervista.org/elettrotecnica/resx/10.htm) |
| [**Esercizio no.11**Nel circuito dato con R1=50Ω R2=30Ω R3=50Ω R4=40Ω R5=17Ω R6=10Ω. Calcola la RAB. http://www.edutecnica.altervista.org/elettrotecnica/resx/x11.png **[Risp.: RAB=13,8Ω]**](http://www.edutecnica.altervista.org/elettrotecnica/resx/11.htm) |
| [**Esercizio no.12**Nel circuito, trovare la RAB. http://www.edutecnica.altervista.org/elettrotecnica/resx/x12.png Considerando che R1=R2=R3=30Ω e poi R4=R5=R6=150Ω. **[Risp.: RAB=37,5Ω]**](http://www.edutecnica.altervista.org/elettrotecnica/resx/12.htm) |
| [**Esercizio no.13**Nel circuito seguente con R1=1kΩ R2=2kΩ R3=3kΩ R4=400Ω R5=500Ω Calcola la resistenza RXY fra i morsetti X e Y. http://www.edutecnica.altervista.org/elettrotecnica/resx/x13.png Considerando che R1=R2=R3=30Ω e poi R4=R5=R6=150Ω. **[Risp.: RAB=1,445kΩ]**](http://www.edutecnica.altervista.org/elettrotecnica/resx/13.htm) |