|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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.png Essendo 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) |