

TECNOLOGIES

DEURES D'ESTIU 2n ESO

Problemes

1-. Calcula la intensitat que circula per una resistència de 220Ω connectada a una tensió de 10 V .

R: 0,045 A.

2-. Calcula la resistència d'una bombeta per la qual circula una intensitat de $1,34 \text{ A}$ i connectada a una tensió de $1,5 \text{ V}$.

R: 1,11 Ω

3-. Calcula la tensió a la que haurem de connectar una resistència de 220Ω si volem que circuli una intensitat de 5 A .

R: 1100 V.

4-. Calcula la intensitat que circula per una TV si la connectem a 220 V i té una resistència interna de 470Ω

.R: 0,46 A.

5-. Calcula la resistència interna d'un assecador de cabell connectat a 380 V i que absorbeix una intensitat de $3,3 \text{ A}$.

R: 115,15 Ω

6-. A quina tensió haurem de connectar un motor, de 3 A de intensitat nominal i resistència interna de 100Ω .

R: 300 V.

7-. Calcula la tensió a que està connectada una làmpada que té una resistència de 625Ω i consumeix $0,2 \text{ A}$.

R: 125 V.

8-. Calcula la tensió d'una bombeta que la seva resistència interna és de 320Ω i absorbeix una intensitat de $3,56 \text{ A}$.

R: 1.139,2 V.

9-. Calcula la intensitat que consumeix una llanterna que funciona amb una pila de petaca de $4,5 \text{ V}$, i la bombeta té una resistència de 100Ω .

R: 22,2 A.

10-. Calcula la resistència interna d'una planxa de cabell que funciona amb 380 V, i absorbeix una intensitat de 2,78 A.

R: 136,69 Ω

11-. Una ràdio estèreo funciona amb una resistència interna de 240 Ω i una tensió de 24 V. Calcula la intensitat que absorbeix.

R: 0,1 A

12-. Tenim una pila de 9 V. Calcula la resistència interna d'un walkman si absorbeix una intensitat de 2,54 A.

R: 3,54 Ω

13-. Calcula la tensió d'una torradora si té una resistència de 3450 Ω , i absorbeix una intensitat de 2,45 A.

R: 8452,5 V.

14-. Calcula la tensió d'un televisor que absorbeix una intensitat de 1,23 A, i té una resistència interna de 40 Ω .

R: 49,2 V.

15-. Calcula la intensitat que absorbeix una pantalla de plasma que està connectada a 220 V i té una resistència interna de 850 Ω .

R: 0,258 A.

16-. Calcula la resistència d'un mp3 que fa servir una pila de 1,5 V i absorbeix una intensitat de 0,023 A.

17-. Calcula la resistència interna d'un rellotge digital, que funciona amb una bateria de 6 V i absorbeix 0,07 A.

18-. Quina serà la intensitat d'un circuit, si hi ha una resistència de 550 Ω i una pila de 9 V.

19-. Quina serà la tensió, necessària per a que funcioni un amplificador que absorbeix 7,94 A amb una resistència de 2340 Ω .

20-. Calcula la resistència interna d'una estufa que funciona amb 220 V, i absorbeix una intensitat de 3,78 A.

R:

21-. Un ordinador portàtil funciona amb una resistència interna de 340 Ω i una tensió de 6V. Calcula la intensitat que absorbeix.

22-. Tenim una bateria de 12V. Calcula la resistència interna d'una bombeta si absorbeix una intensitat de 0,54 A.

23- Calcula la tensió d'una cafetera si té una resistència de 1450Ω , i absorbeix una intensitat de $2,45 \text{ A}$.

24- Calcula la tensió d'un Reproductor de DVD que absorbeix una intensitat de $2,23 \text{ A}$, i té una resistència interna de 110 Ohms .

25- Calcula la intensitat que absorbeix una pantalla de plasma que està connectada a 220V i té una resistència interna de 550Ω .