

Kunskapstest

Hemmet



1. Eluttag finns nästan överallt. Så snart vi ansluter en stickkontakt till uttag så fungerar Tv:n, datorn och mobilladdaren. Men hur hög är den elektriska spänningen i ett vanligt eluttag i Sverige?

Endast ett alternativ ger rätt svar.

- 120 V
- 220 V
- 230 V



2. Alla elapparater har en etikett som anger vilken elektrisk effekt de har, detsamma gäller lampor. På en lågenergilampa står det att den har effekten 8 W. Då kan man räkna ut att den drar 35 mA ström. Vilket alternativ visar hur man i detta fall räknar ut strömmen genom lampan?

Endast ett alternativ ger rätt svar.

- $I = P/U$
- $I = U/R$
- $I = (P/R)0,5$
-

3. Det är lätt att blanda ihop enheterna för elektrisk energi och elektrisk effekt, eftersom de båda innehåller ordet watt i de flesta fall. Bra att komma ihåg är att när man multiplicerar effekten på en elapparat med tiden den är igång, då får man energin som går åt.

Para ihop rätt enhet med rätt begrep, skriv rätt siffra i rutorna.

1. Energi

2. Effekt

- joule, kJ
- watt, W
- kilowattimmar, kWh
- megawatt, MW
- terawattimmar, TWh
- kilowatt, kW

4. Luftvärme, jordvärme och bergvärme används för att värma hus och skapa varmvatten. I alla sådana smarta energisystem finns en eldriven värmepump. Vilken beskrivning passar bäst in på värmepumpens funktion?

Endast ett alternativ ger rätt svar.

- En värmepump utvinner värme genom att sänka temperaturen på omgivningen (luften, jorden eller berget), skillnaden mellan temperaturer är den värme som tillförsexempelvis en bostad.
- En värmepump utvinner värme genom att höja temperaturen på omgivningen (luften, jorden eller berget), skillnaden mellan temperaturer är den värme som tillförs exempelvis en bostad.
- En värmepump utvinner värme genom att spillvärme höjer temperaturen på omgivningen (luften, jorden eller berget), skillnaden mellan temperaturer är den värme som tillförs exempelvis en bostad.