



SSC GD 2025



अवसर वेच

PHYSICS

Electricity (विद्युत)

Part -2

LIVE 06-08-2024 08:00 PM

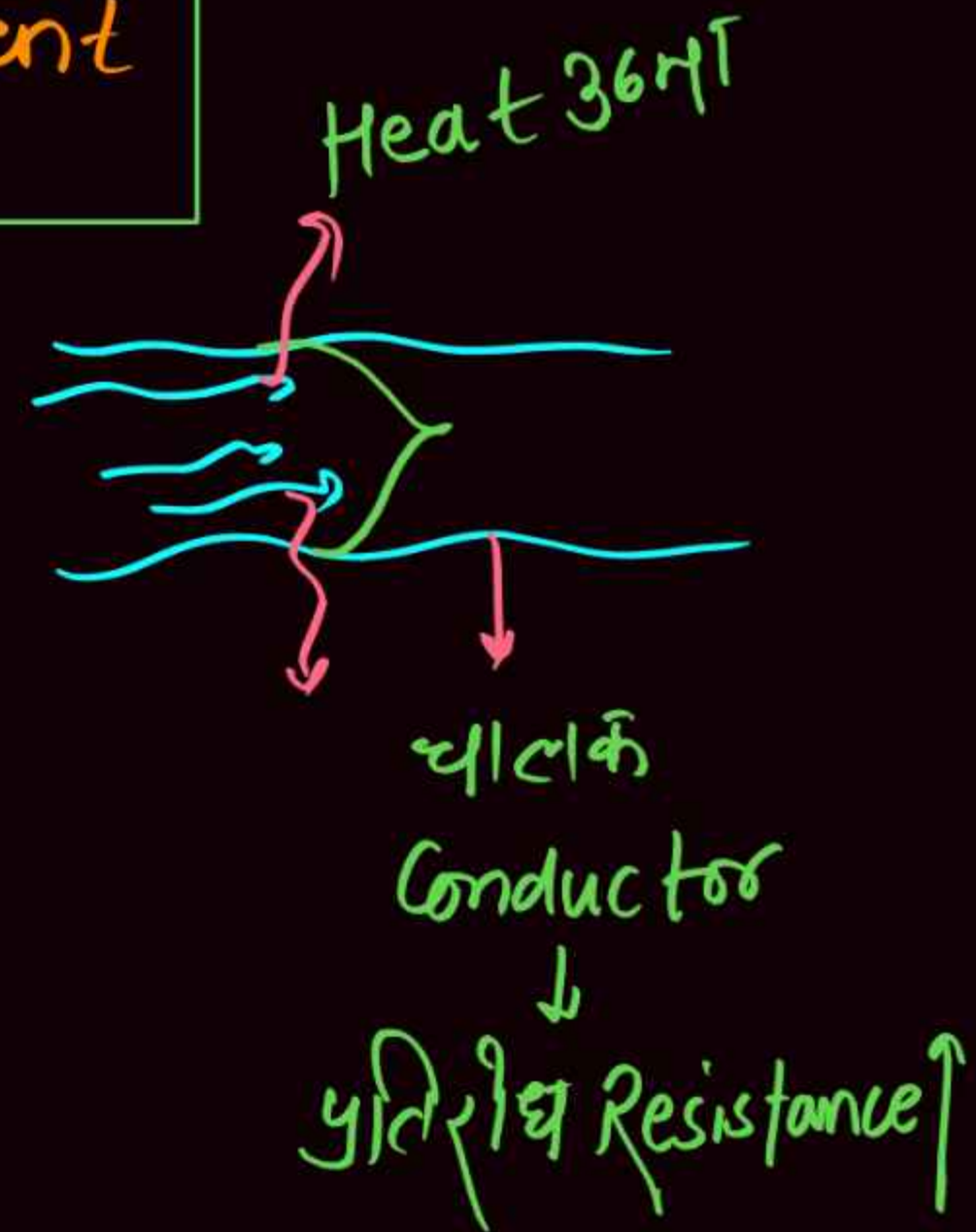


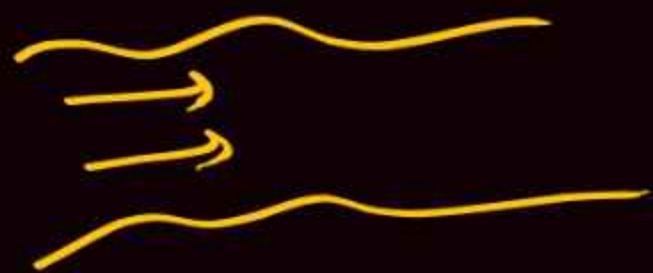
विद्युत धारा का मात्रक = एम्पियर
unit of electric current ampere.

विद्युत धारा का उष्मीय प्रभाव

Heating effect of electric current

→ चालक का प्रतिरोध अधिक होने पर विद्युत ऊर्जा उष्मा में बदल जाती है। If Resistance of Conductor is high then electrical energy converts into heat energy.





I = धारा Current

R = Resistance प्रतिरोध

t = समय Time

H = उष्मा Heat

$$H = I^2 R t$$

जूल का तापन नियम

Joule's Law of heating

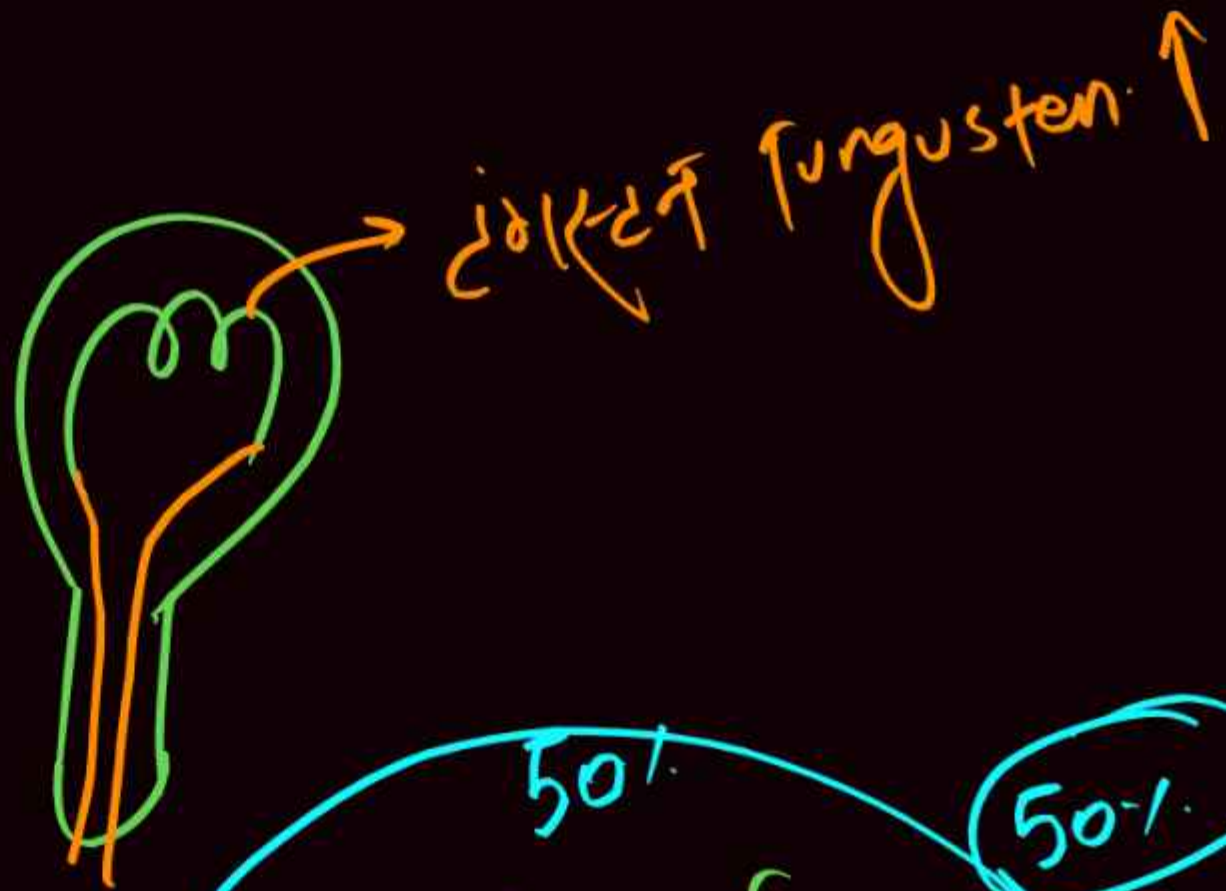
जूल के तापन नियम के अनुप्रयोग Applications of Joule's Law of Heating.

	तार wire	प्रतिरोध Resistance	गलनांक melting point
1. विद्युत बल्ब Electric Bulb.	टंगस्टन Tungsten ↳ symbol = W संकेत	उच्च High.	उच्च High.
2. Electric heater विद्युत हीटर	निक्रोम Nichrome	उच्च High.	उच्च High.
3. Electric Fuse विद्युत प्लग	कॉपर + टिन + शीशा Copper + Tin + lead.	उच्च High.	low निम्न

NOTE:- 1. बल्ब में गैस = A अक्रिय गैस (आर्गन
Gas in Bulb. Inert Gas Argon)

B. नाइट्रोजन Nitrogen

The end ...



जोड़कर Tungsten ↑

10 ₹ = 100w

40 ₹ = 10w
LED

विद्युत ->
100%

36% गर्मी -> 50% गर्मी

Heat En. -> light En.

Chapter - magnetism yadncat

