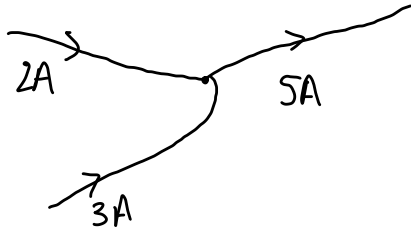


# किरचॉफ नियम-

①

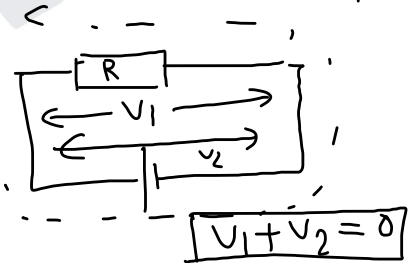
किसी बिन्दु पर आने वाली  
और जाने वाली धारा वशकर होते हैं।



Close ckt  
वन्द परिपथ

②

किसी वन्द परिपथ में  
सभी वोल्टताओं को योग  
(Voltage) राशय होता है।



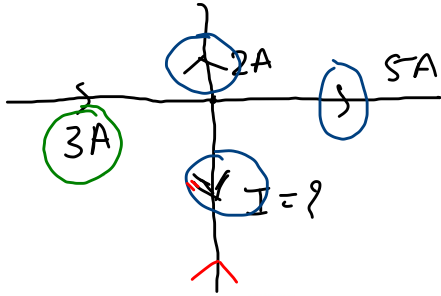
आने वाली = जाने वाली

$$3 = 2 + 5 + I$$

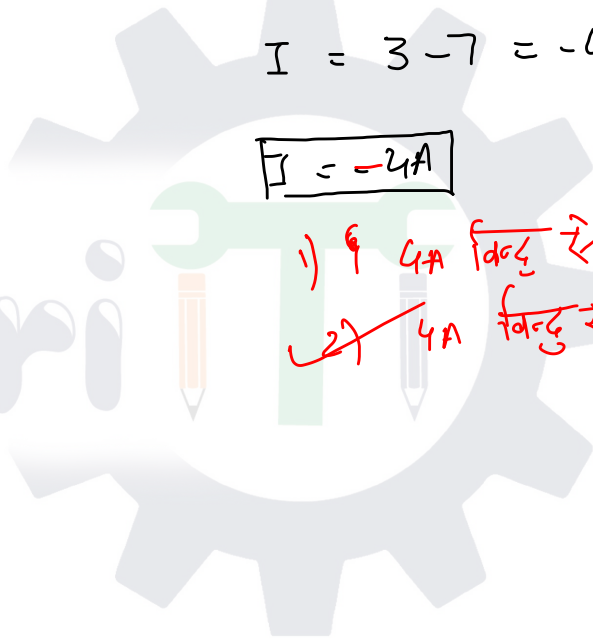
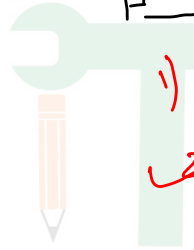
$$I = 3 - 7 = -4A$$

$$I = -4A$$

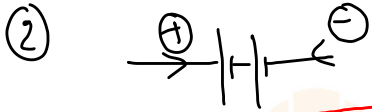
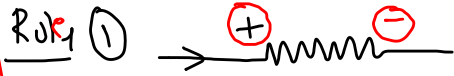
- 1) 4A बिन्दु से दूर
- 2) 4A बिन्दु से पास



Meri

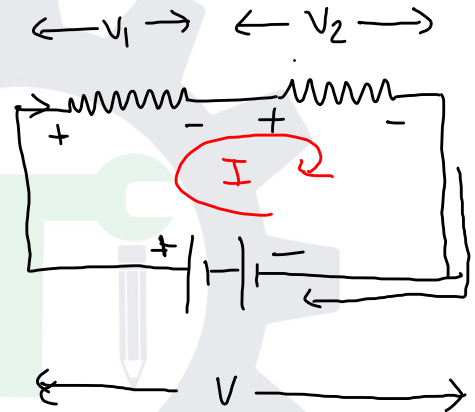


# Kirchoff's second law



$$V_1 + V_2 - V = 0$$

$$V_1 + V_2 = V$$



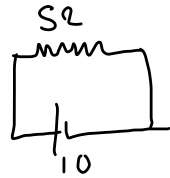
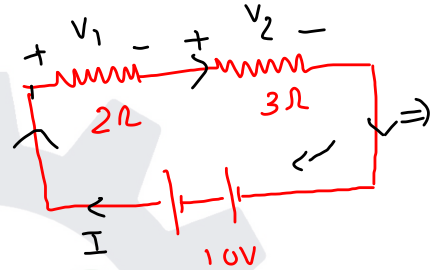
जाना  $\rightarrow I$

$$V_1 = I \times R = I \times 2 = 2I$$

$$V_2 = I \times R = 3I$$

$$+V_1 + V_2 - 10 = 0$$

$$2I + 3I = 10 \Rightarrow 5I = 10 \Rightarrow I = 10/5 = 2A$$



$$I = \frac{V}{R} = 2A$$

1) किरचो law (नियम)

आने = जाने

$$I_1 = I_2 + I_3$$

जाली - ①

$$-5 + 2I_1 + 4I_2 = 0$$

$$\boxed{2I_1 + 4I_2 = 5} \quad \text{--- (i)}$$

$$2I_3 - 10V - 4I_2 = 0 \quad \text{--- (ii)}$$

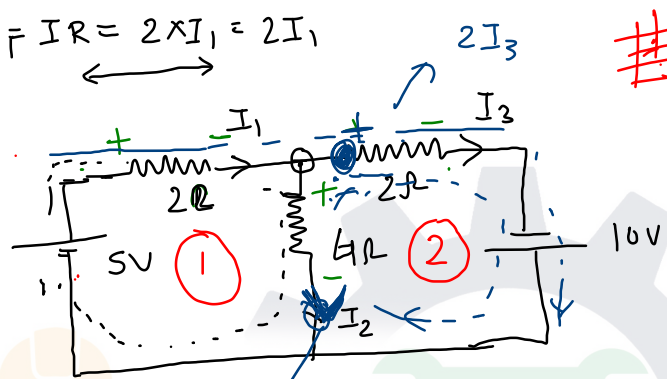
$$\boxed{2I_3 - 4I_2 = 10V} \quad \text{--- (ii)}$$

→ Objective → स्फु & चर मे लावो

$$I_1 = I_2 + I_3 \rightarrow I_3 = I_1 - I_2 \rightarrow 2(I_1 - I_2) - 4I_2 = 10V$$

$$2I_1 - 2I_2 - 4I_2 = 10V$$

$$V = IR = 2 \times I_1 = 2I_1$$



No of धर (Mesh) ⇒ 2 → KVL  
जाली

$$V_2 = I_2 R = 4I_2$$

current  
KCL  
KVL  
voltage

$$\boxed{2I_1 + 4I_2 = 5} \quad - (1) \quad \Rightarrow$$

$$2I_1 - 2I_2 - 4I_2 = 10V \Rightarrow$$

$$2I_1 - 6I_2 = 10V \quad - (2)$$

$$I_1 \Rightarrow 2I_1 + 4I_2 = 5$$

$$2I_1 + 4(-0.5) = 5$$

$$2I_1 - 2 = 5 \Rightarrow$$

$$2I_1 + 4I_2 = 5$$

$$\begin{array}{r} 2I_1 - 6I_2 = 10 \\ - \quad \quad + \quad \quad - \\ \hline \end{array}$$

$$0 + 10I_2 = 5 - 10 = -5$$

$$I_2 = -5/10$$

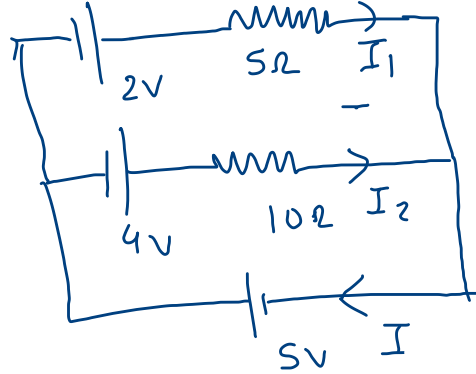
$$I_2 = -0.5A$$

$$2I_1 = 7 \Rightarrow \boxed{I_1 = 7/2 = 3.5A}$$

(

$$I = 9$$

Comment



Visit

[www.meriti.com](http://www.meriti.com)



होम

प्री कोर्स

डाउनलोड

ITI कॉर्स

हमारा लक्ष्य

मेरी ITI वेबसाइट का मुख्य लक्ष्य आपको जो सब मुहैया करना जो आपके सफलता पूर्ण करियर बनाने में मदद कर सके। आपके सरकारी नौकरी के लिए चाहे वो पिछले साल के प्रश्न हों या प्रैक्टिस के लिए नए प्रश्न या नयी नौकरियों से जुड़ी हुई जानकारी, हम आपको सब, आगामी समय में, बहुत ही बेहतर तरीके से मुहैया कराने के लिए प्रयासरत हैं, हम आपकी कैसे और मदद कर सकते हैं, आप हमें बताएं



Subscribe



Join our  
**Telegram**  
Channel

Group Info



Meri ITI - Electrician, Fitter, Appr...

10 members



[t.me/iti\\_electrician\\_fitter](https://t.me/iti_electrician_fitter)

Link

ITI Electrician Fitter Syllabus Question Jobs all  
at one place

Description

@ITI\_electrician\_fitter