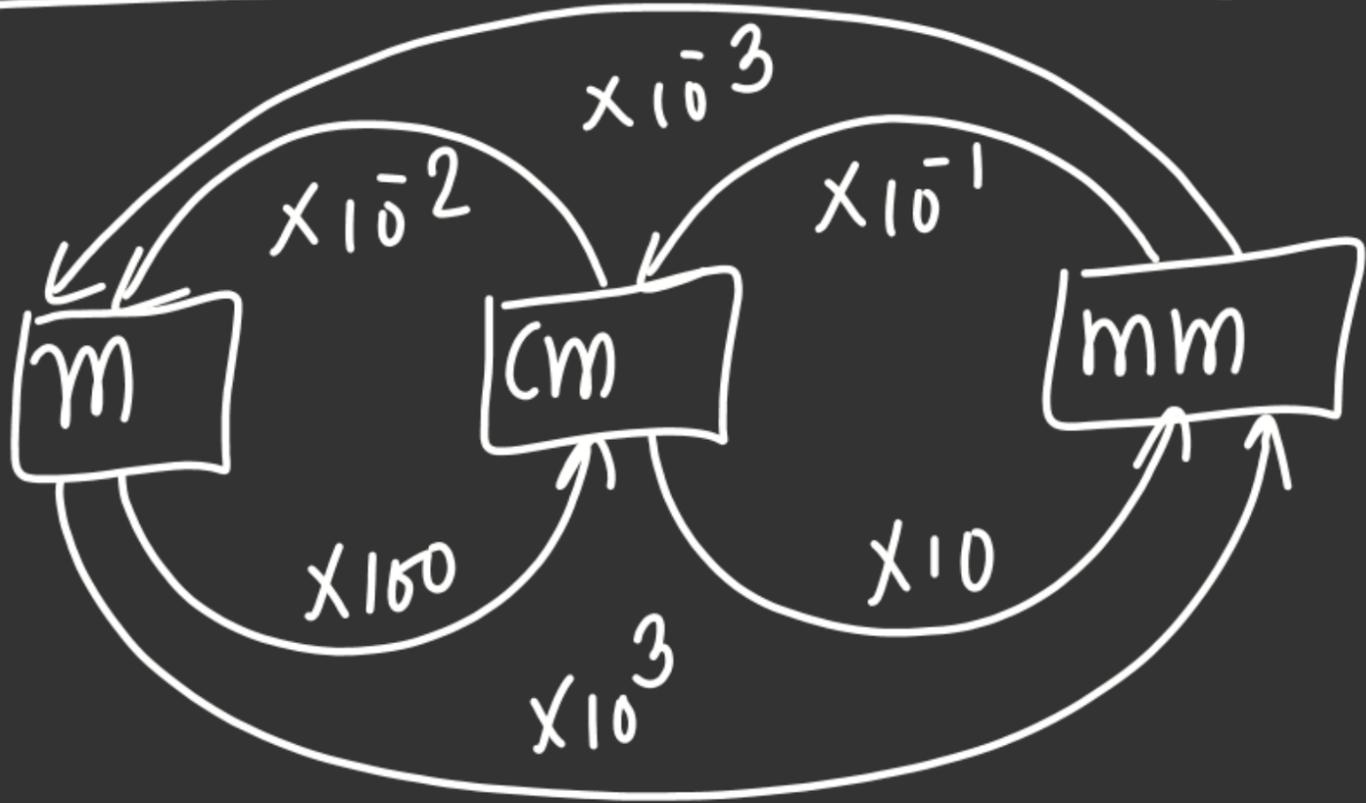


$$1 \mu\text{c} = 12 \sqrt{4} = 30.48 \text{ cm} = 304.8 \text{ mm}$$

$$1 \dot{\sqrt{4}} = 2.54 \text{ cm} = 25.4 \text{ mm}$$



Q (1) $1 \text{ m} = \dots \text{ mm}$
 Ans: 10^3

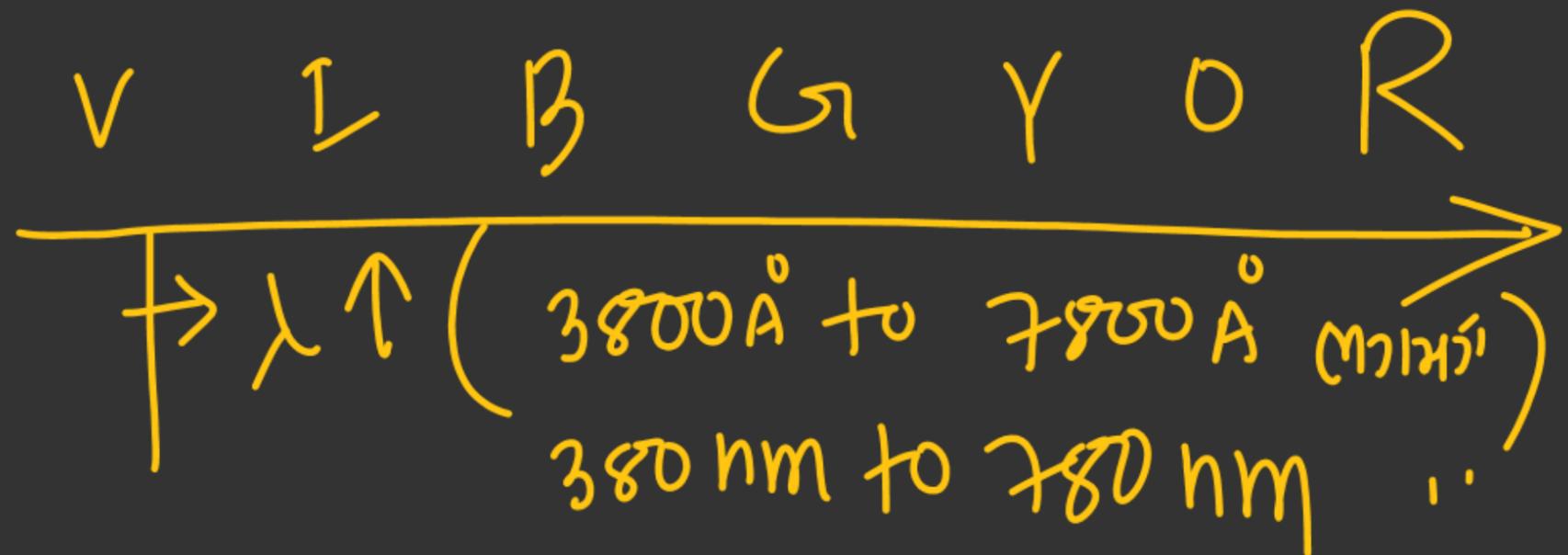
Q (2) $1 \text{ mm} = \dots \text{ m}$
 Ans: 10^{-3}

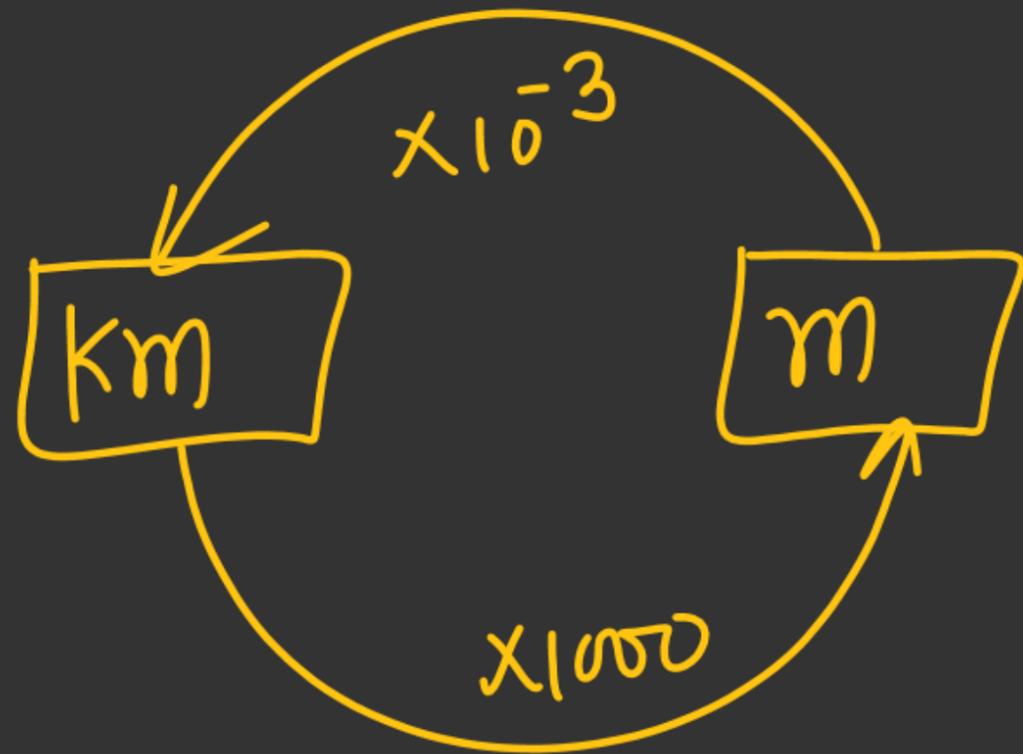
$$1 \text{ Angstrom } (1 \text{ \AA}) = 10^{-10} \text{ m} = 10^{-8} \text{ cm} = 10^{-7} \text{ mm}$$

$$1 \text{ नैनोमीटर } (1 \text{ nm}) = 10^{-9} \text{ m}$$

$$1 \text{ \AA} = \frac{1}{10} \text{ nm}$$

दृश्य प्रकाश (Visible light)





- *) 1 खगोलीय इकाई = $1.496 \times 10^{11} \text{ m} = 1.496 \times 10^8 \text{ km}$ (
- *) 1 पृथ्वी वर्ष = $9.46 \times 10^{15} \text{ m} = 9.46 \times 10^{12} \text{ km}$ }
- *) 1 पारसेक = $3.084 \times 10^{16} \text{ m} = 3.26 \text{ ly}$

$$1 \text{ मीटर} = 1852 \text{ मीटर}$$

$$1 \text{ KW} = 1000 \text{ W} = 1.34 \text{ H.P.}$$

$$1 \text{ मीटरमैट्र} = 1852 \text{ m} = 1.852 \text{ km}$$

→ समुद्री स्तर मापने की इकाई

$$1 \text{ H.P.} = 746 \text{ W}$$

→ FPS system

$$1 \text{ H.P.} = 735.5 \text{ W}$$

→ मीट्रिक यूनिट

⊛

$$1 \text{ kWh} = 1 \text{ युनिट ऊर्जा} = 1 \text{ BOT} = 3.6 \times 10^6 \text{ J}$$

BOT - Board of Trade

⊛ 'kWh' ऊर्जा की मात्रा का इकाई है //

$$P = \frac{W}{t}$$

$$W = P \times t$$

ऊर्जा = दत्त × सेक

$$1 \text{ पाई} = 16 \text{ पाई} = 453.6 \text{ पाई}$$

भौतिक राशि

अदिश राशि ✓
(Scalar quantity)

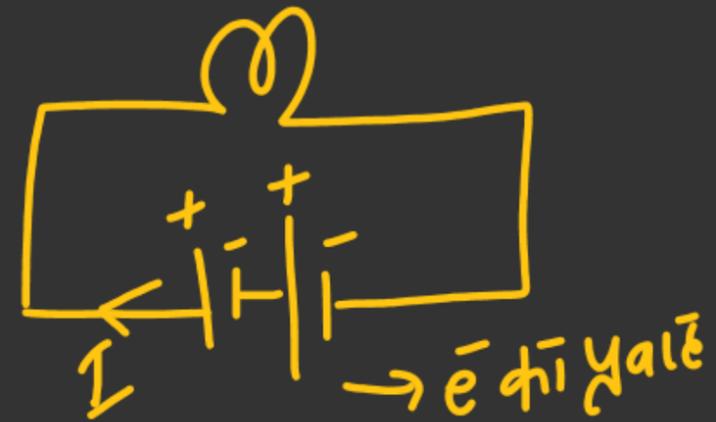
① सिर्फ परिमाण (Magnitude) होता है

दिश राशि
(Vector quantity)
① परिमाण + दिशा होता है

अक्षरों का उदाहरण:-

दूरी, समय, दोषमान, नाप, विद्युत-धारा, कार्य, शक्ति, ऊर्जा,
फोरे, धारा, आयतन, सार्वत्रिक गुरुत्वाकर्षण नियम (G)

आवेश (charge), विभव, विभवान्तर, emf, पुष्पकीय flux, विद्युत-धारा
प्रतिरोध (Resistance), ...



Q 1) इनमें कौन प्रक्षिप्त राशि नहीं है?

- (a) धन आवेश (b) गतिज ऊर्जा

(c) संवेग में परिवर्तन की दर

(d) द्रव्यमान

Q 2) इनमें कौन प्रक्षिप्त राशि है?

- (a) पुरस्क्रीय flux घनत्व (b) विद्युत-धारा

(c) आवेश (d) b & c दोनों

vector

सदिश राशि (vector quantity) :-

eg:- विस्थापन (Displacement), वेग, वेग, बल, संवेग, आवृत्ति

आयाम (Amplitude), भार (Weight), गुरुत्वीय वेग (g),

धारा-घनत्व (Current Density), विद्युतीय क्षेत्र, चुम्बकीय क्षेत्र

- चुम्बकीय flux घनत्व, कोणीय वेग (Angular velocity = ω),

कोणीय वेग, बल-घूर्ण (Torque), बल-युग्म (Couple).....