

Q (1) 1 माइक्रोन = ...

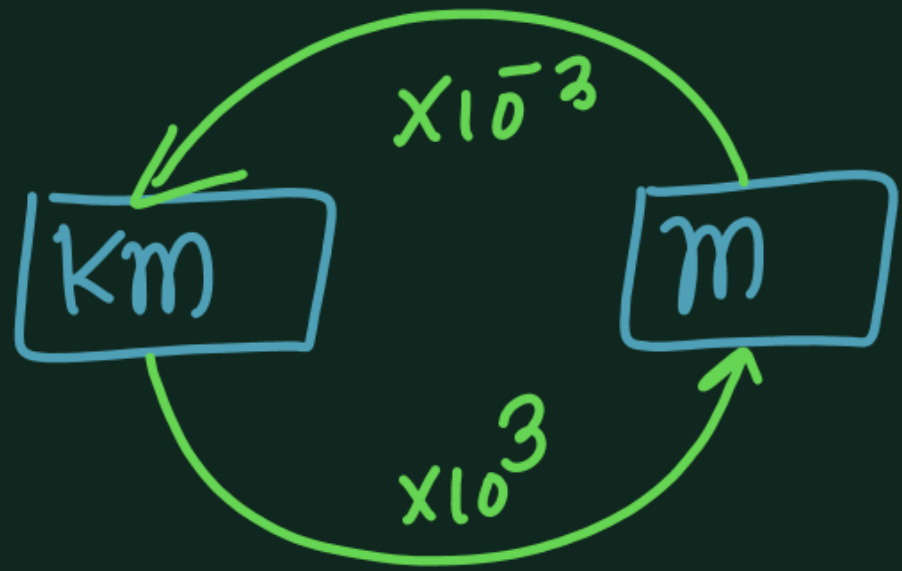
(a) $\frac{1}{100}$ mm (b) $\frac{1}{10}$ mm

(c) $\frac{1}{1000}$ mm (d) $\frac{1}{10000}$ mm

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

(1 Å)

* $1 \text{ माइक्रोमीटर (1 माइक्रोन)} = 10^{-6} \text{ m} = 10^{-4} \text{ cm} = 10^{-3} \text{ mm}$



$$1 \text{ km} = 1000 \text{ m}$$

$$1 \text{ m} = 10^{-3} \text{ km}$$

⊛ 1 राशमलल रकलई = $1.496 \times 10^{11} \text{ m}$
 (Astronomical unit = A.U) = $1.496 \times 10^8 \text{ km}$

⊛ 1 प्रकलश वरष (Light year) = $9.46 \times 10^{15} \text{ m}$
 = $9.46 \times 10^{12} \text{ km}$

→ दूरल कल रकलई
 → नलरुवल (Vacuum) में प्रकलश दुरल 1 वरष में वरष कल रकलई दूरल

⊛ 1 पारसेक (parsec) = 3.084×10^{16} m = 3.26 प्रकाश वर्ष

1 पारसेक > 1 प्रकाश वर्ष > 1 A.U

V.V.I
⊛ 1 शिक - 10^{-8} sec

⊛ 1 सौर मास = 30 या 31 दिन
= 28 या 29 (Feb)

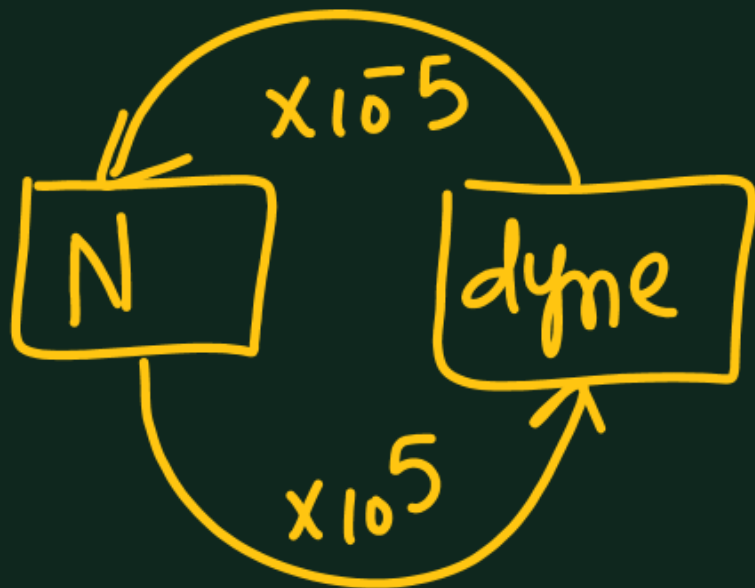
⊛ माध्य सौर दिन का $\frac{1}{86400}$ वाँ भाग = 1 sec

⊛ 1 चन्द्र मास (Lunar month) = 29.5 days

⊛ 1 सौर दिन = 86400 sec

Q1) इनमें कौन समय की इकाई (unit) नहीं है ?

- (a) पदमास (b) शीक (c) प्रकाश वर्ष (d) सौर दिन



$$1 \text{ N} = 10^5 \text{ dyne}$$

$$1 \text{ dyne} = 10^{-5} \text{ N}$$

10^{18} - Exa

10^{-18} - Atto

10^{15} - पेटा

10^{-15} - फेम्टो / फेम्टो

10^{12} - टेरा

10^{-12} - पिको

10^9 - गीगा

10^{-9} - नैनो

10^6 - मेगा

10^{-6} - माइक्रो

10^3 - किलो

10^{-3} - मिली

10^2 - हेक्टा

10^{-2} - सेंटी

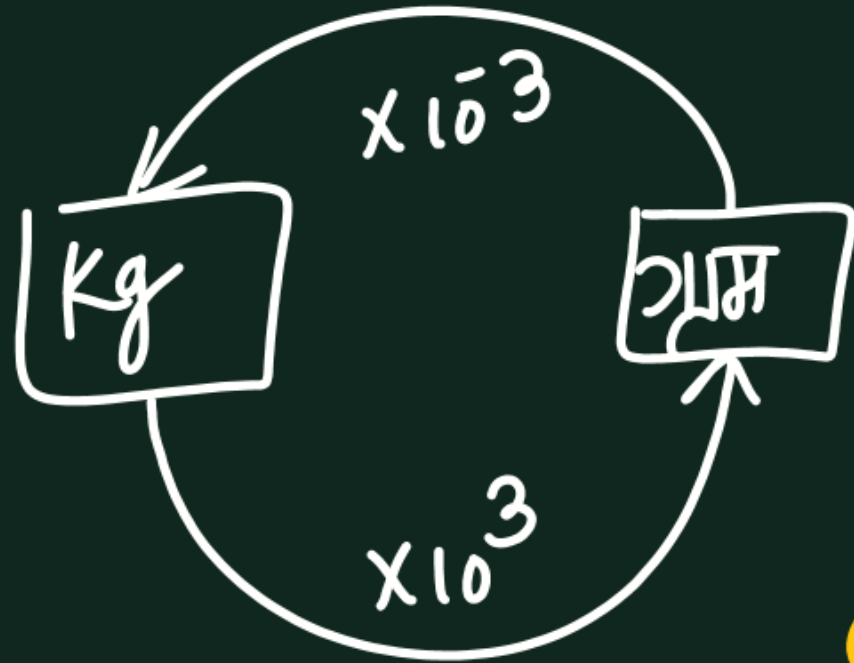
10^1 = डेका

10^{-1} = डेसी

Q1) 1 मेगावाट (1 MW)

= --- वाट

Ans: 10^6 W



1 मीट्रिक - 1000 Kg

1 Kg = 1000 ग्राम

1 ग्राम = 10⁻³ Kg

- ⊛ सूर्य का द्रव्यमान = 2×10^{30} Kg (लगभग)
- ⊛ पृथ्वी " " = 6×10^{24} Kg (")

1 पड़ोसी खल सीमा (1 CSL) = 1.4 x सूर्य का द्रव्यमान

- ⊛ CSL = द्रव्यमान की इकाई
- ⊛ 1 कैरेट = 0.2 ग्राम = 200 मिलीग्राम

Fps system / डिजिटल पद्धति :-

→ सेकेंड = समय
→ पांड - इकाई
→ फुट = लंबा

V.V.I

$$1 \text{ फुट} = 12 \text{ इंच} = 30.48 \text{ cm} = 304.8 \text{ mm}$$

$$12 \text{ इंच} = 30.48 \text{ cm}$$

$$1 \text{ इंच} (1") = 2.54 \text{ cm} = 25.4 \text{ mm}$$

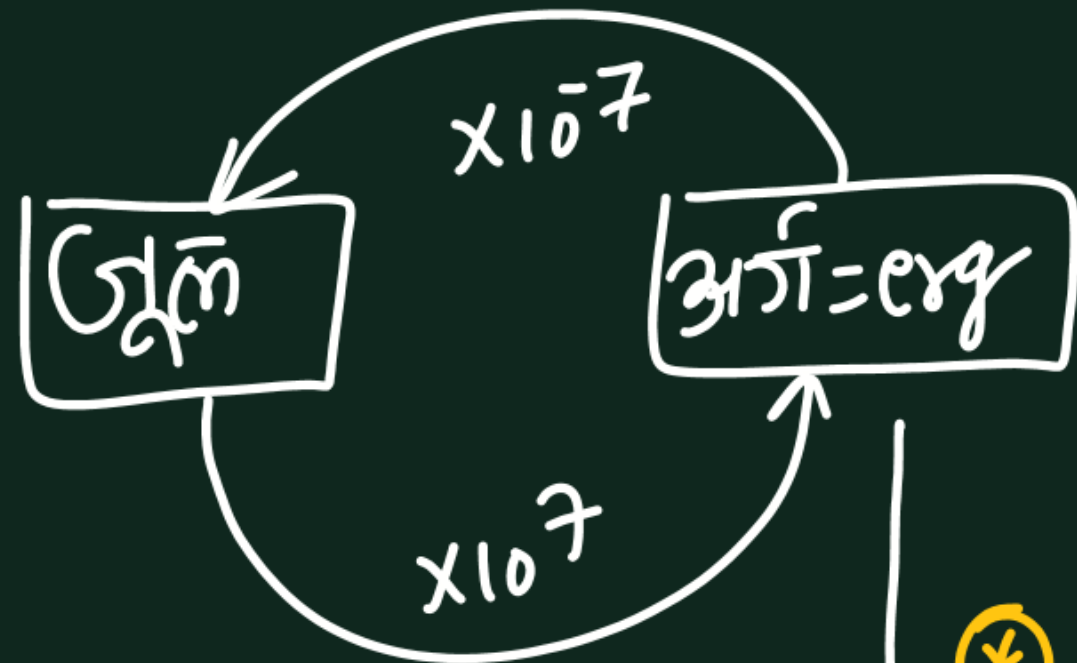
7

$$1 \text{ पाँड} = 16 \text{ औंस} = 453.6 \text{ ग्राम}$$

Q (1) Human Brain का वजन लगभग ----- पाँड होता है —

- (a) 3 (b) 6 (c) 2 (d) 12

Brain का भार = 1350 — 1400 ग्राम



$$1 \text{ KWh} = 10^7 \text{ eV}$$

$$1 \text{ अर्ज} = 10^{-7} \text{ J}$$

V.V.I

⊛ अणुसंज्ञक दैर्घ्य (eV) = अर्ज की संज्ञक

$$1 \text{ eV} = 1.6 \times 10^{-19} \text{ J} = 1.6 \times 10^{-12} \text{ eV}$$

⊛ KWh (किमी दैर्घ्य) = अर्ज की commercial unit

⊛ $1 \text{ KWh} = 1000 \text{ वाट} \times 3600 \text{ sec} = 36 \times 10^5 \text{ J}$

V.V.I

$$= 3.6 \times 10^6 \text{ J}$$

↓
KWh

$$1 \text{ KWh} = 1 \text{ युनिट अर्ज} = 1 \text{ BOT (Board of Trade)} = 3.6 \times 10^6 \text{ J}$$

Q ① एक student एक माह में 250 unit विद्युत ऊर्जा खपत किया तो यह माह
जूल में --- होगा ?

स०११. 1 यूनिट ऊर्जा = 3.6×10^6 J

$$\therefore 250 \text{ " " } = \underbrace{250 \times 3.6 \times 10^6}_{\downarrow} \text{ J}$$

$$= 900 \times 10^6 \text{ J}$$

$$= 9 \times 10^8 \text{ J Ans} \underline{\underline{=}}$$