REET 2025 LEVEL-2

वंदन बैच

PHYSICS

Magnetism चुंबकत्व

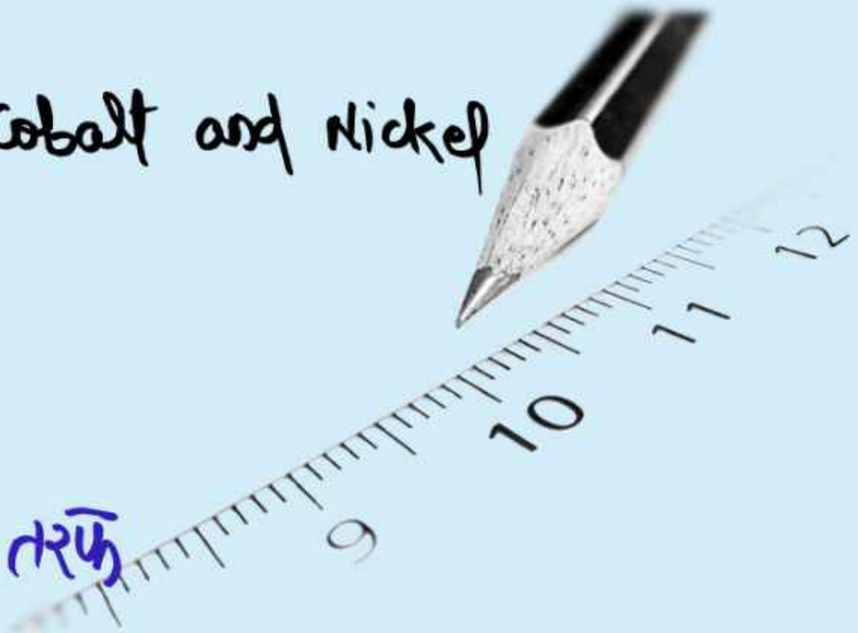
LIVE 06-02-2025 04:00 PM

Magnetism :→
चुंबकत्व

Magnet
चुंबक :→ वो पदार्थ जो iron, cobalt और Nickel को आकर्षित (Attract) करते है उन्हें चुंबक कहते हैं।

Substances which attracts iron, Cobalt and Nickel are known as Magnets.

Magnetic Substance :→
चुंबकीय पदार्थ :→ ऐसे पदार्थ जो चुंबक की तरफ आकर्षित हो → चुंबकीय पदार्थ।



Substances which get Attracted towards Magnet.

Ex:⇒ Iron, Nickel and Cobalt.

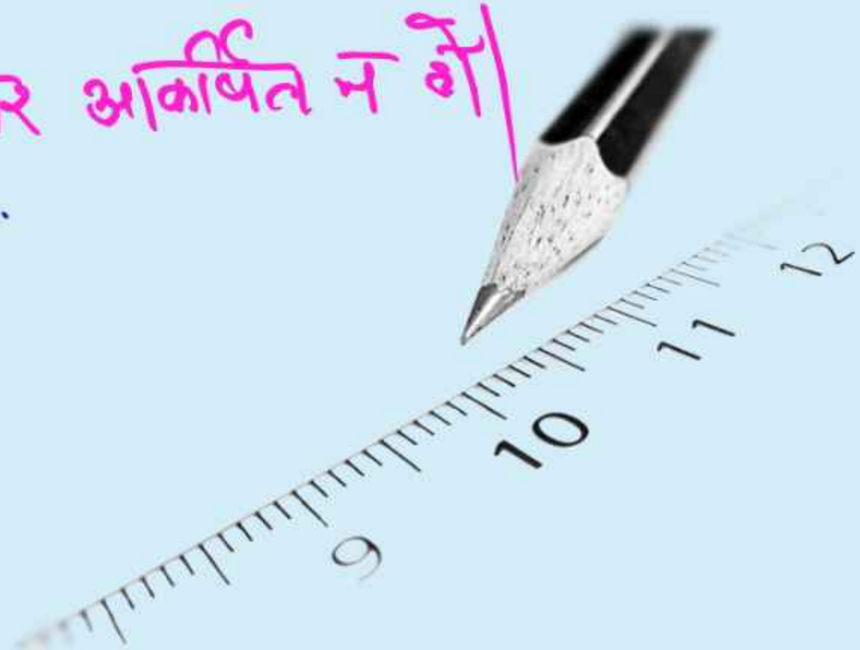
- Non-Magnetic Substance:→

अ-चुंबकीय पदार्थ:→

ऐसे पदार्थ जो चुंबक की ओर आकर्षित न हों।

Not Attracted towards Magnet.

Ex:⇒ Plastic, Wood, Rubber etc.

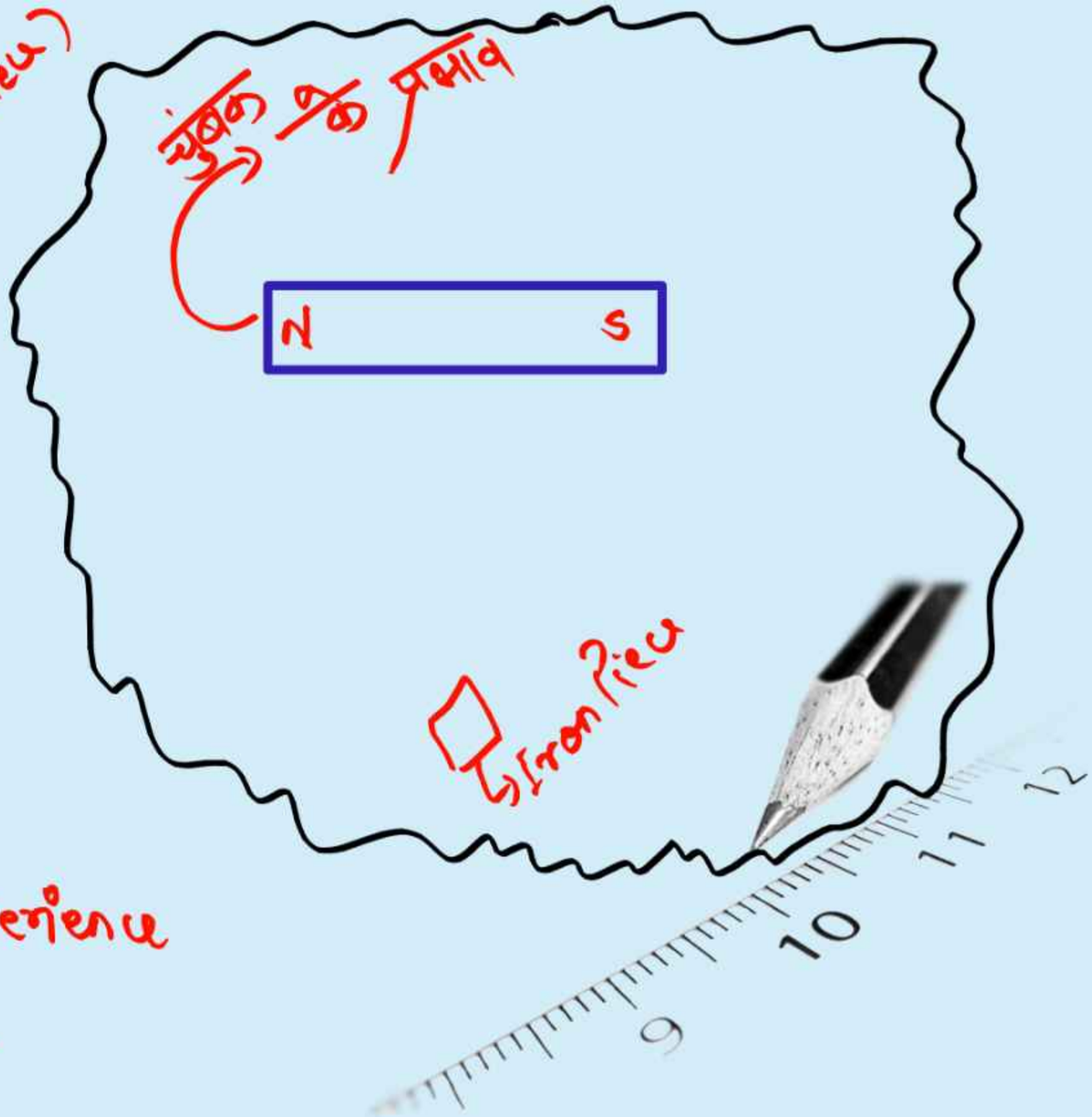


Magnetic Field :→

चुंबकीय क्षेत्र :→

→ एक ऐसा क्षेत्र जिसके आस-पास या जिस क्षेत्र में चुंबक के प्रभाव को महसूस किया जा सके → चुंबकीय क्षेत्र।

→ Area around a Magnet which can experience a Magnetic force ⟶ Magnetic Field.

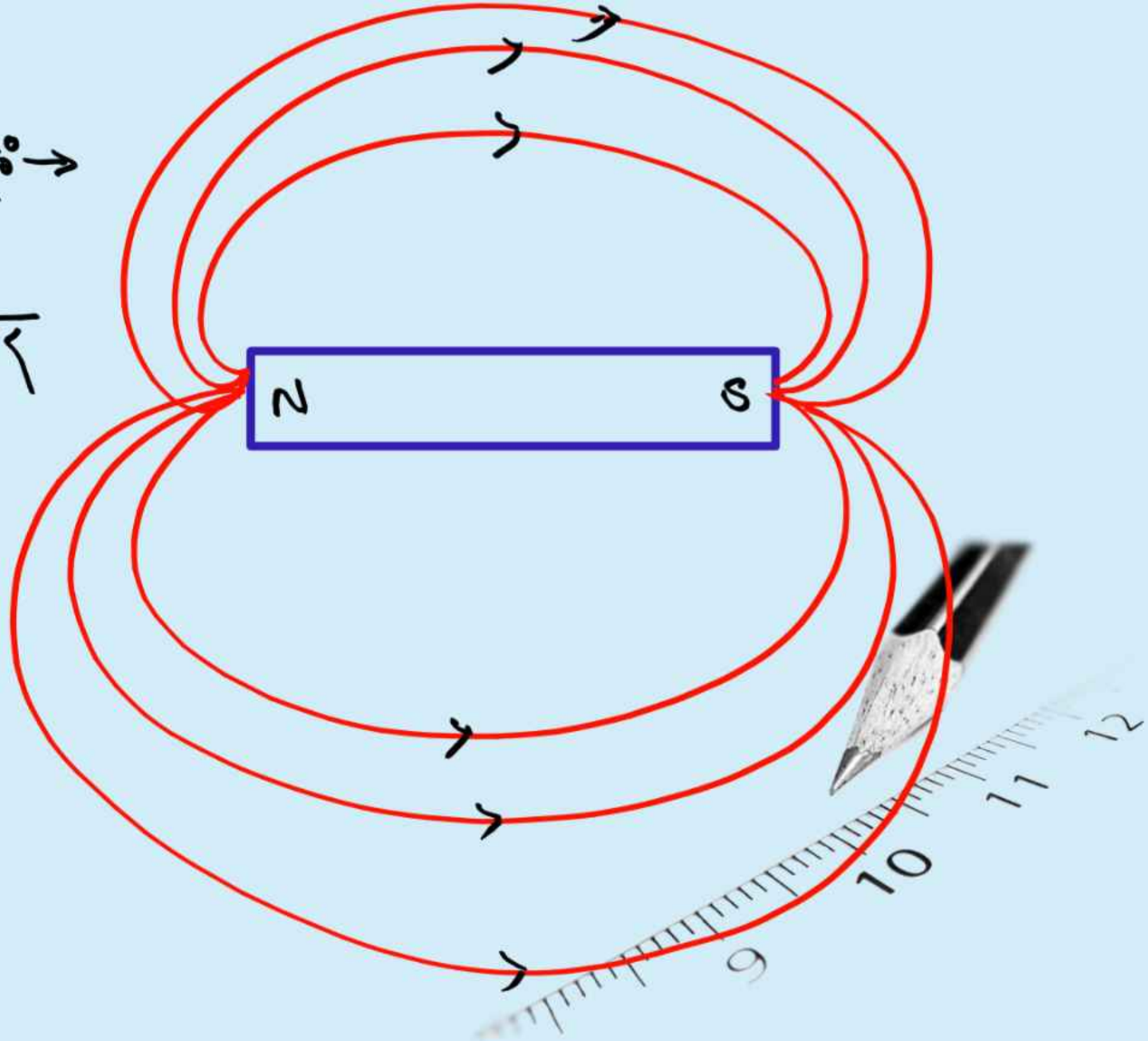


Magnetic Field Lines :→

चुंबकीय क्षेत्र की रेखायें :→

→ चुंबकीय क्षेत्र की रेखायें वक्राकार होती हैं। ये एक बंद परिपथ का निर्माण करती हैं।

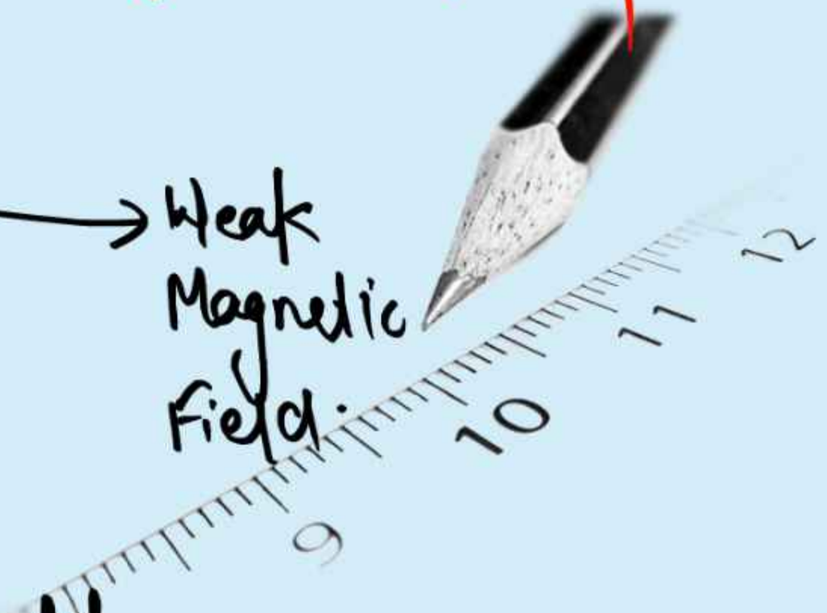
Magnetic field lines are curved in shape and always form a closed loop.



- चुंबकीय क्षेत्र की रेखायें काल्पनिक होती हैं।
  Magnetic Field Lines are imaginary. They do not exist in Really.
- चुंबकीय क्षेत्र की रेखायें एक-दूसरे के जितना करीब होंगी चुंबकीय क्षेत्र उतना ही तीव्र होगा और चुंबकीय क्षेत्र की रेखायें जितना एक दूसरे से दूर होंगी चुंबकीय क्षेत्र उतना ही कमजोर होगा।

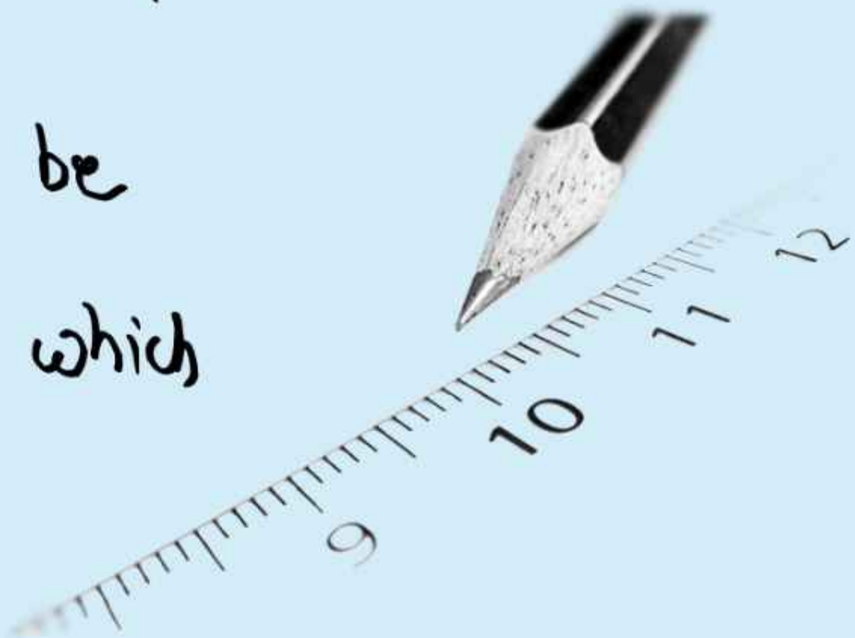
Longer gaps between Magnetic Field Lines ⟶ Weak Magnetic Field.

Less Gap between Magnetic Field Lines ⟶ Strong Magnetic Field.



- चुंबकीय क्षेत्र की रेखायें एक दूसरे को कभी भी प्रतिच्छेदित नहीं करती क्योंकि यदि ऐसा होता है तो जिस बिंदु पर वे एक दूसरे को काटेगी उस बिंदु पर दो दिशायें संभव हो जायेंगी जो कि वास्तविकता में संभव नहीं है।

Two Magnetic Field Lines never intersect because if they intersect then there will be two direction of Magnetic Field Lines which is not possible.



Direction of Magnetic Field :⇒

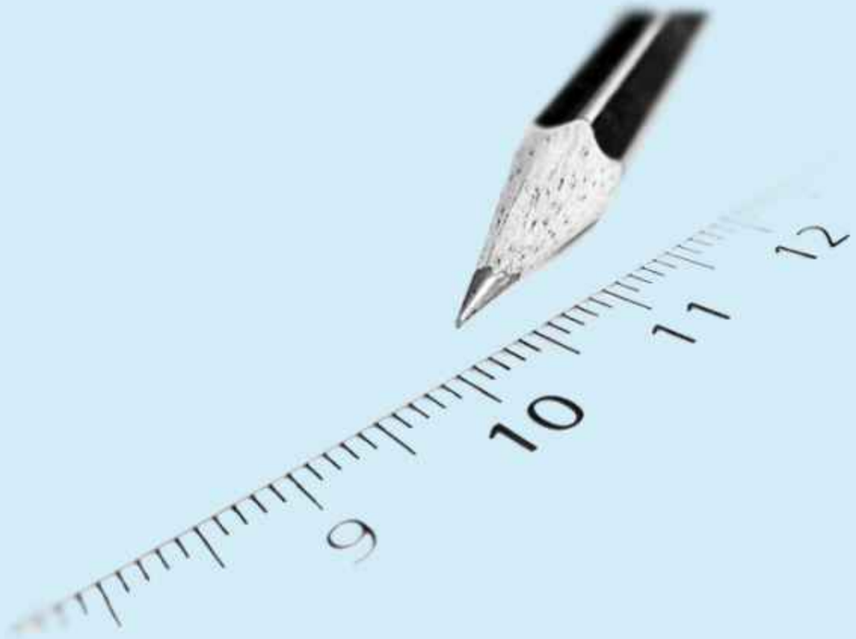
चुंबकीय क्षेत्र की दिशा :⇒

⇒ Right Hand Maxwell Screw Rule :⇒

मैक्सवेल के दाहिने हाथ के पेंच का नियम :⇒

यदि हम किसी screw को घुमाते है तो हमारा अंगूठा जिस दिशा में घूमता है वह दिशा। चुंबकीय क्षेत्र की दिशा होती है। //

Next Part


9
10
11
12