SAFALTA CLASS™
An Initiative by अमर उजाला

SAFALTA CLASS™
An Initiative by अमर उजाला

SAFALTA CLASS™
An Initiative by अमर उजाला

SAFALTA CLASS™
An Initiative by अमर उजाला

SAFALTA CLASS™
An Initiative by अमर उजाला

SAFALTA CLASS™
An Initiative by अमर उजाला

SAFALTA CLASS™
An Initiative by अमर उजाला

given by newton ← Laws of Motion गति के नियम

I st law
→ Law of Inertia जड़त्व का नियम
OR
Galileo law
" का नियम

II law
Real's law
वास्तविकता नियम

III law
Action and Reaction
क्रिया और प्रतिक्रिया
का नियम

SAFALTA CLASS™
An Initiative by अमर उजाला

Conservation of Momentum
संवेग संरक्षण का नियम

II + III

SAFALTA CLASS™
An Initiative by अमर उजाला

I^st law
पहला नियम → Galitio law
या
Law of Inertia जड़त्व का नियम

Motion → Force → Rest
गति बल विराम

Rest → Force → Motion
विराम बल गति

SAFALTA CLASS™
An Initiative by अमर उजाला

Inertia, जड़त्व
(opp. force विपरीत बल)
by galilio

⇒

- Inertia of Motion गति का जड़त्व –
- Inertia of Rest विराम का जड़त्व –
- Inertia of dir^n दिशा का जड़त्व

SAFALTA CLASS™
An Initiative by अमर उजाला

II law ⇒ Real's law
वास्तविकता का नियम

Ques ⇒ Which law gives force formula
किस नियम ने बल का सूत्र दिया था?

⇒ II law

$$F = ma$$

SAFALTA CLASS™
An Initiative by अमर उजाला

trick
ma

Force = Mass × acceleration
बल = द्रव्यमान × त्वरण

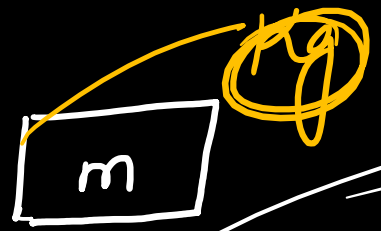
$F = ma$

Unit इकाई ⇒ Kg m/sec^2 OR Newton
या न्यूटन

SAFALTA CLASS™
An Initiative by अमर उजाला

Explain

mass द्रव्यमान ⇒



never change
कभी परिवर्तन नहीं
5 kg

---

acceleration (त्वरण) ⇒ Velocity वेग ⇒ m/sec^2 Km/hr^2

Time समय

30 Km/hr

10 min

100 Km/hr

1/2

50 Km/hr

30 Km/hr

SAFALTA CLASS™
An Initiative by अमर उजाला

ex Qus ⇒ Why a player backward his hand to catch a ball?

एक खिलाड़ी अपना हाथ पीछे कि ओर क्यो करता है जब वो पकड़ते वक्त?

Momentum = mass × velocity
संवेग = द्रव्यमान × वेग
dec — same — dec

Condition
Body
all of above

⇒ To dec Momentum संवेग को कम करने के लिए
⇒ To inc time समय को बढ़ा के लिए
⇒ To dec Velocity वेग को कम करने के लिए
⇒ To dec Force बल को कम करने के लिए

SAFALTA CLASS™
An Initiative by अमर उजाला

Third law → क्रिया और प्रतिक्रिया का नियम

Action and Reaction law

- A ← R is equal in force
  क्रिया और प्रतिक्रिया बल में बराबर होते हैं
- A and R is opp in direction
  एक और दूसरी दिशा में विपरीत होते हैं

- A and R act on the same body
  क्रिया और प्रतिक्रिया समान वस्तु पर काम करते हैं
- A and R work simultaneosly
  क्रिया और प्रतिक्रिया एक दूसरे के तुरंत बाद काम करते हैं

SAFALTA CLASS™
An Initiative by अमर उजाला

Ex
उदाहरण ⇒ Swiming

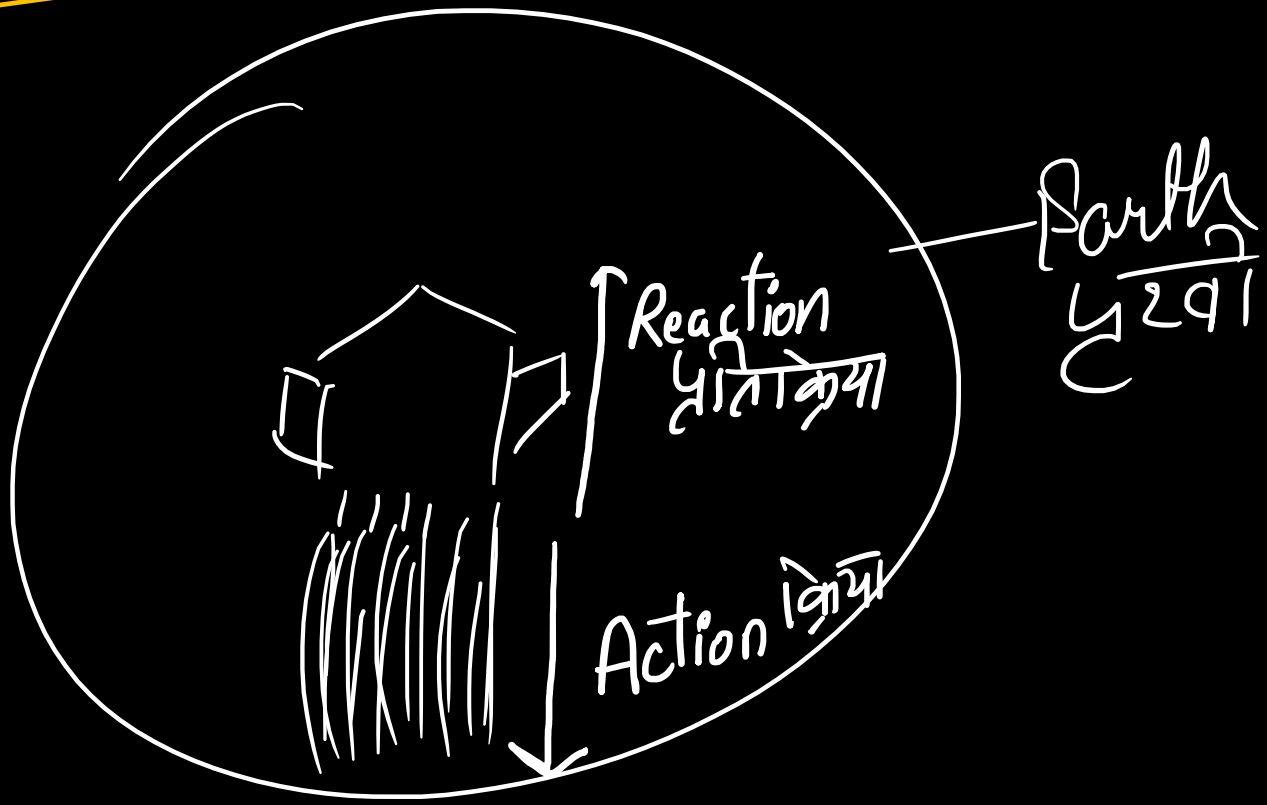
⇒ motion of a Boat
Boat का जाते करना

⇒ Re-coil of a gun
गन का पीछे की ओर धक्का लगना।

⇒ Motion of a Roket
Roket का जाते करना

SAFALTA CLASS™
An Initiative by अमर उजाला

The - End



SAFALTA CLASS™
An Initiative by अमर उजाला

SAFALTA CLASS™
An Initiative by अमर उजाला