



SSC GD 2025



अवसर वेच

PHYSICS

Motion / गति

Part -2

LIVE 16-07-2024 08:00 PM



कारण Acceleration -

✓✓ i) सदिश vector

ii) असदिश scalar.

गति के समीकरण

Equation of motion.

→ खोज Invention = गैलिलियो Galileo

→ 1st $\Rightarrow v = u + at$

2nd $\Rightarrow s = ut + \frac{1}{2}at^2$

3rd $\Rightarrow v^2 = u^2 + 2as$

u = प्रारंभिक वेग initial velocity

v = अंतिम वेग final velocity

a = त्वरण Acceleration

t = समय Time

s = displacement विस्थापन

Q:- गति का पहला समीकरण कौन सा है

which is the 1st equation of motion.

i) $v - u = at$ ✓✓

ii) $s = ut + \frac{1}{2}at^2$ - 2nd

iii) $v^2 = u^2 + 2as$ - 3rd

iv) $v = u + at$ ✗

$v = u + at$
 $v - u = at$

Q. 1. निम्न में से कौन-सा गति का एक सही समीकरण है?

Which one of the following is a correct equation of motion?

~~(a)~~ $2s = (V - U) t$

~~(b)~~ $2s = 2ut + a t^2$

~~(c)~~ $U = V + a t^2$

~~(d)~~ $V^2 + u^2 = 2as$

SSC GD 3 Mar. 2019 Shift I

$V = U + at$

$S = Ut + \frac{1}{2}at^2$

$V^2 = U^2 + 2as$
 $V^2 - U^2 = 2as$

$S = Ut + \frac{1}{2}at^2$

$2S = 2Ut + \frac{2}{2}at^2$

$2S = 2Ut + at^2$

Q) गति का सही समीकरण है

Correct equation of motion is -

a) $V = u + at$

c) $V^2 = u + 2as$ ✗

b) $s = u + \frac{1}{2}at$ ✗

d) $v^2 = u^2 + 2s$ ✗

Chapter-4 गति के नियम Laws of motion.

जड़त्व Inertia:- प्रत्येक वस्तु अपनी स्थिति में ही रहना चाहती है।

Every object wants to maintain its position.

> खोज Invention = गैलिलियो Galileo

> जड़त्व, द्रव्यमान के कारण होता है Inertia is the property of mass.

जड़त्व के प्रकार Types of inertia.

1. विराम का जड़त्व Inertia of Rest :-

Example उदाहरण :- A) बस में बैठे यात्री को अचानक बस चलने पर पीछे झटका लगना Experiencing a backward jerk on sudden movement of bus.

B) पृथक् हिलाने पर, फलों का टूटना Breaking of fruits, on jerking the tree.

C) कंबल को पीटने पर धूल का अलग होना Separation of dust from blanket

2) गति का जड़त्व Inertia of motion:-

Example उदाहरण :- बस के अचानक रुकने पर, यात्री को आगे की ओर झटका लगना

Experiencing a forward jerk on suddenly stopping of Bus.

c) दिशा का गड्ढा Inertia of direction :-