Under CSR Support by ipca | Foundation

RIICO

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

11th PHYSICS

ARJUN BATCH

त्रिकोणमिति
TRIGONOMETRY

सरल रेखा आरेख

अध्याय-01 | भाग- 5

24 अगस्त 2026 || 06:00 PM



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

आज क्या पढेंगे ?

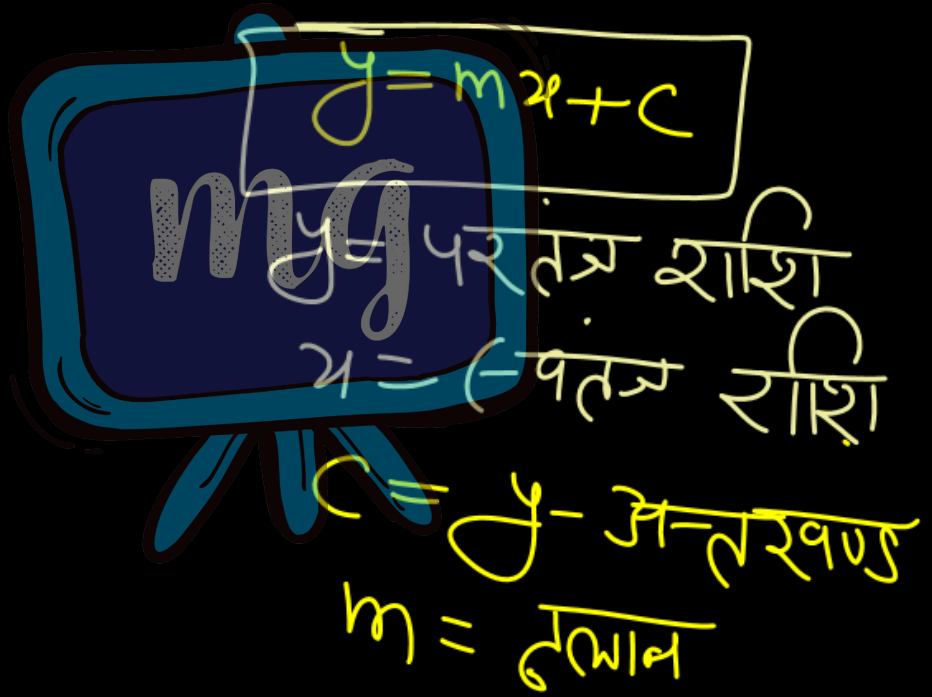
1. सरल रेखा का आरेख
2. अभ्यास प्रश्न



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

सरल रेखा का सामान्य समीकरण



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

↑θ ∝ ढाल ↑

सरल रेखा की ढाल $(m) = \tan\theta$

θ	$\sin\theta$	$\cos\theta$	$\tan\theta$
$\theta = 0°$	0	1	0
$\theta = 30°$	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{1}{\sqrt{3}}$
$\theta = 90°$	1	0	∞



रेखा (3)

रेखा (2)

θ

x

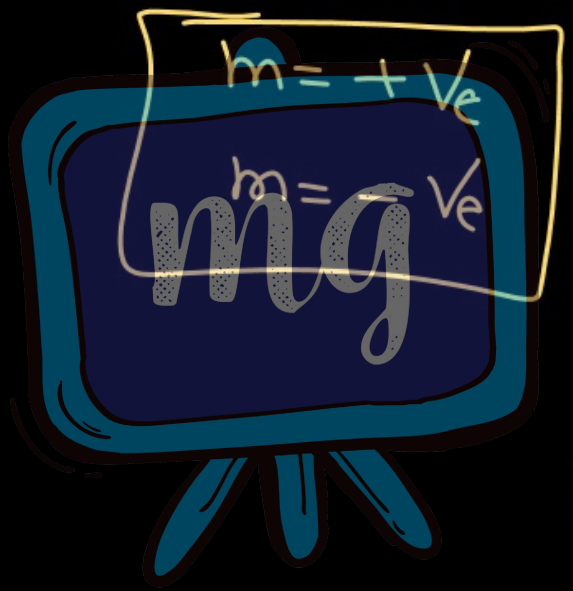
ढाल (0)
$\theta = 0°$

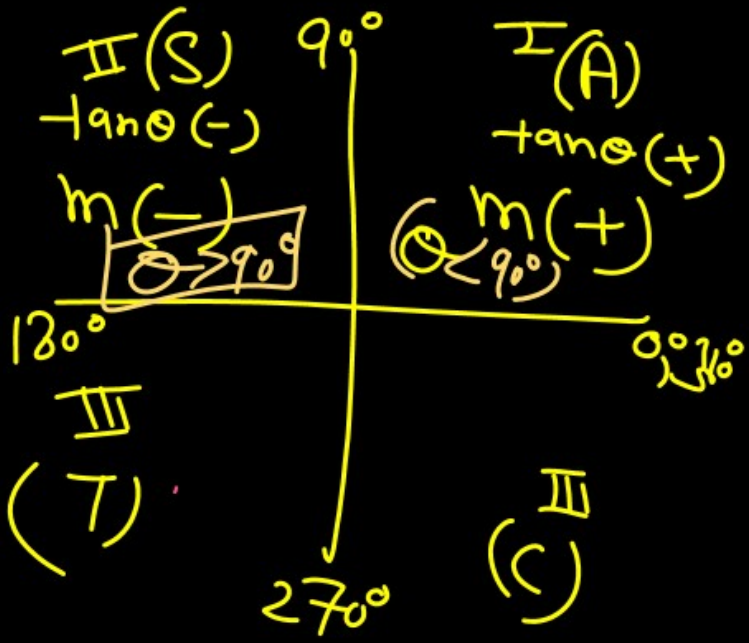
रेखा (1)

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

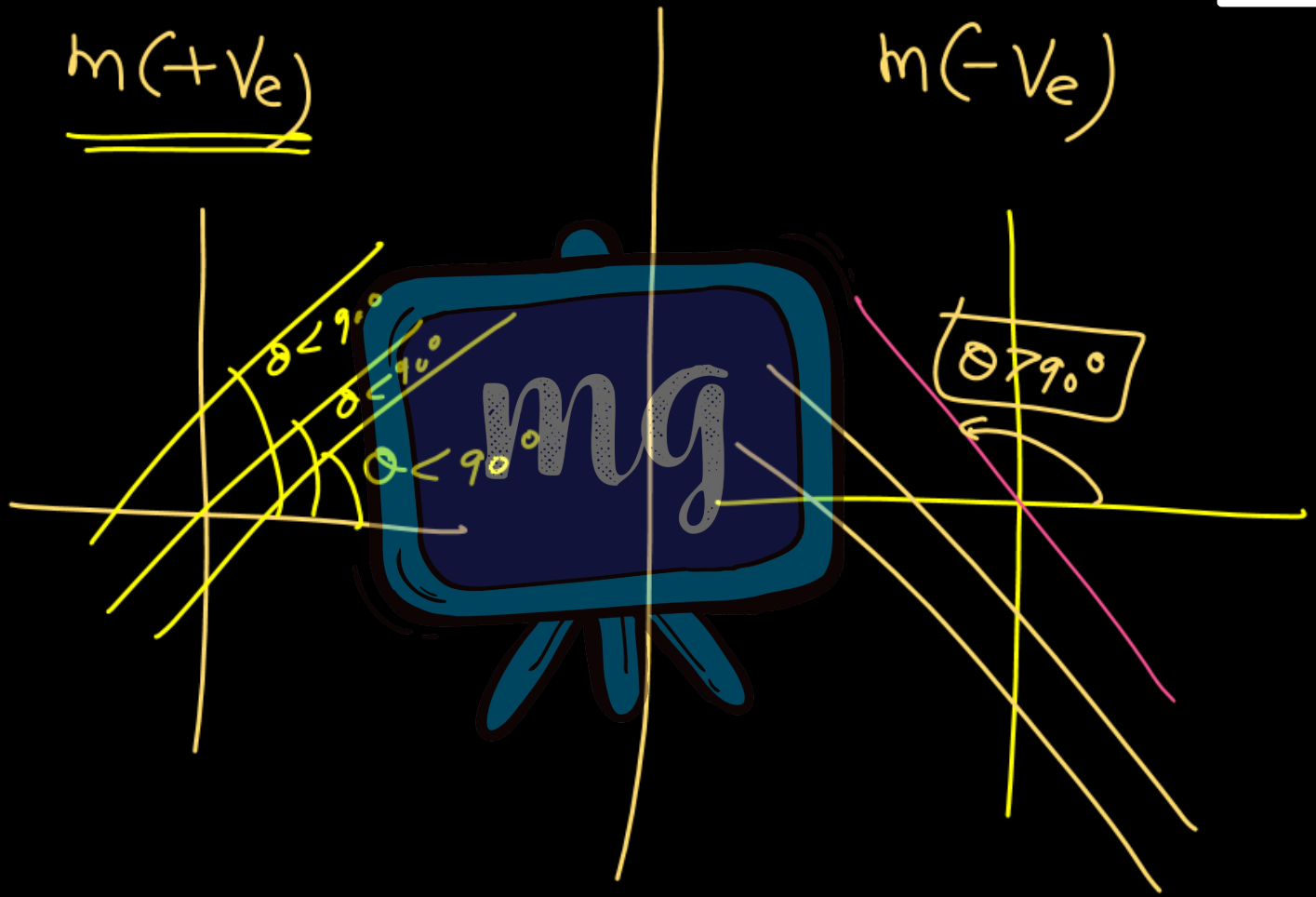
$\tan\theta = m$ (दोनों धनात्मक और ऋणात्मक भी हो सकती है।





Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

Y-अन्तखण्ड

$$\boxed{y = mx + c}$$

$$y = 3x + 2$$

$$\boxed{\begin{array}{l} m = 3 \\ c = 2 \end{array}}$$

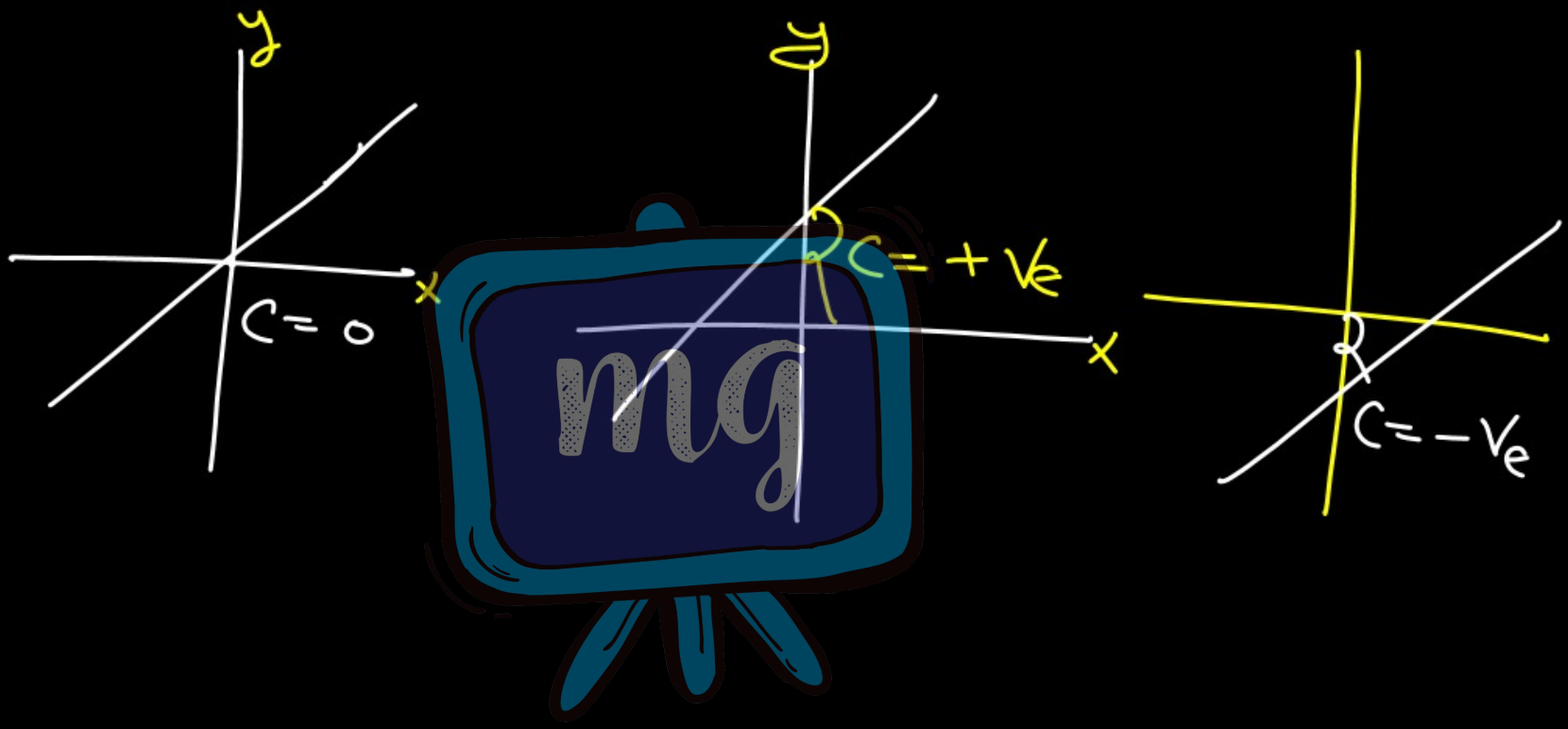
① इसे c से प्रदर्शित करते है।

② यह +, − और शून्य हो सकता है।

③ y भाग को जिस बिन्दु पर काटा जाता है। उसे c नियतांक कहते है।

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



Under CSR Support by
ipca | Foundation

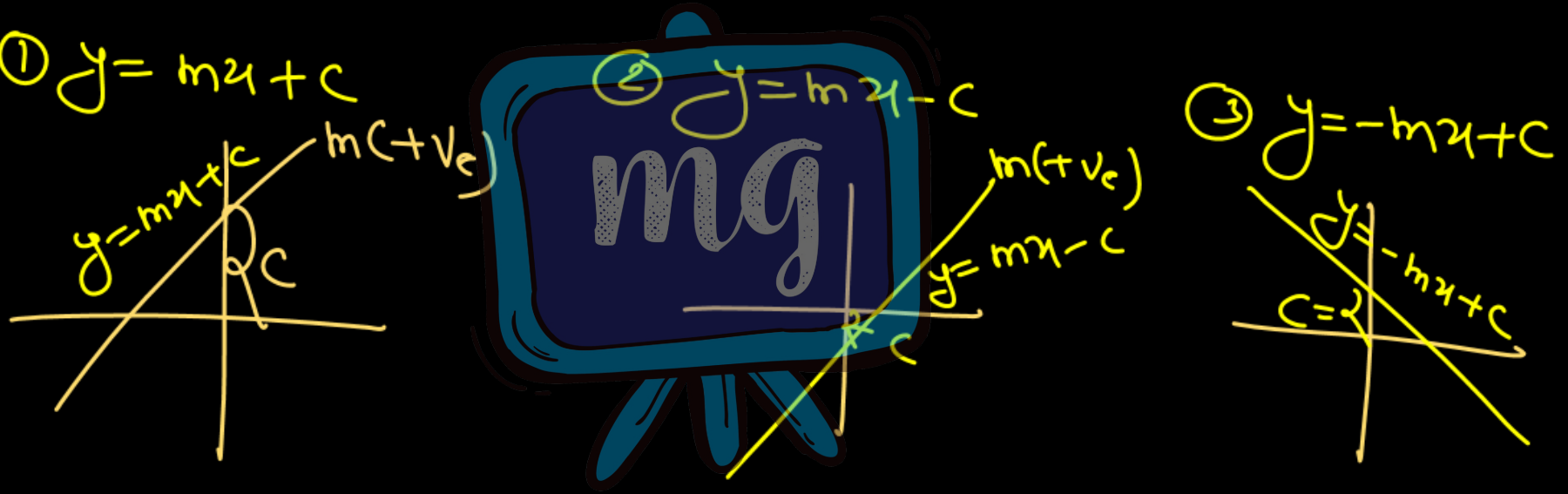
missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

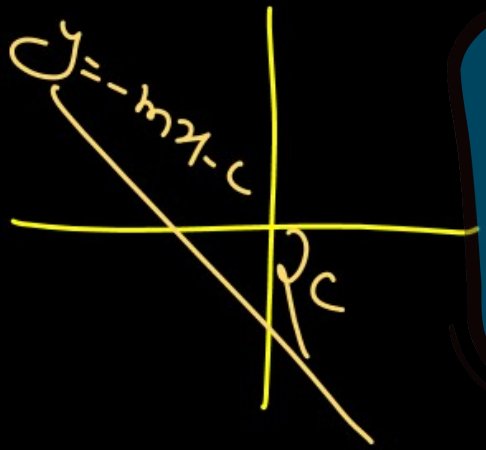
सरल रेखा के विभिन्न रूप



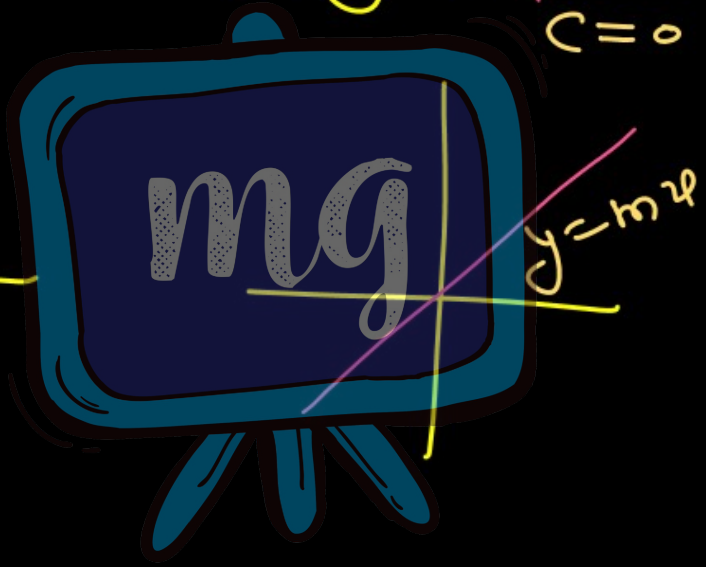
Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

④ $y = -mx - c$



⑤ $y = mx$ $c = 0$



⑥ $y = -mx$ $c = 0$



Under CSR Support by
ipca | Foundation

mg missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

सरल रेखा के भौतिक विषय में अनुप्रयोग

गति का प्रथम समी.

$V = U + at$

$y = mx + c$

$m = 5 m/sec^2$

$C = 10 km/hr$

$y = 5x + 10$



(1) एक कण 10 किमी/घंटा के वेग से गति कर रहा है और 5 मी/से^{2} के त्वरण से त्वरित होना शुरू करता है। वेग-समय ग्राफ खींचिए।

$U = 10 km/hr$

$a = 5 m/sec^2$

$V - t = ?$

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

$y = 5x + 10$

$y = 5x + 10$

V

C = 10

$-x$

$+x$

$-y$

उत्तर

V

$y = mx + c$

$y = 5x + 10$

x

Under CSR Support by ipca | Foundation

missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

गति का प्रथम समी.

$V = u + at$

$V = 10 - 5t$

सरल रेखा का समी.

$y = mx + c$

$V = -5t + 10$

2. एक कण 10 किमी/घंटा के वेग से गति कर रहा है और 5 मी/से^{2} के मंदन से उसकी गति कम होने लगती है। वेग-समय ग्राफ खींचिए।

$u = 10$ किमी/घंटा

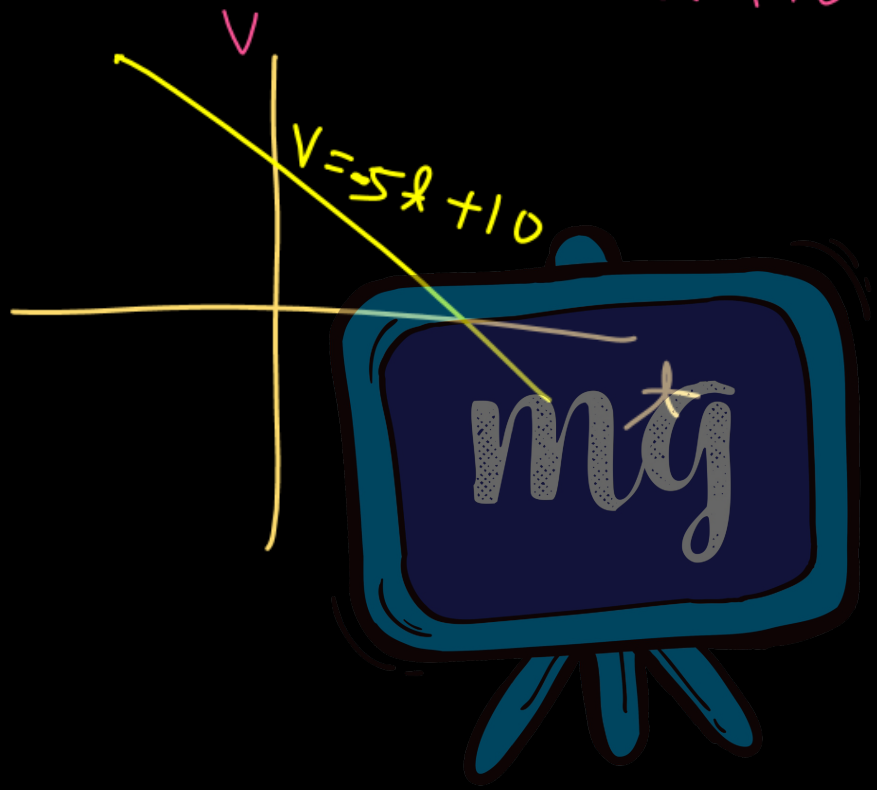
$a = -5$ m/sec^2

$V - t = ?$



Under CSR Support by
ipca | Foundation

$V = -5t + 10$



missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

H.W

3. एक कण प्रारंभ में विराम अवस्था में है। वह 5 मी/से^{2} के त्वरण से गति करना शुरू करता है। वेग–समय ग्राफ खींचिए।



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

H.W

4. एक कण 10 किमी/घंटा के नियत वेग से गति कर रहा है। विस्थापन–समय ग्राफ खींचिए।



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

लोकतंत्र की विशेषताएँ

1.	निर्वाचित नेताओं द्वारा लिए गए प्रमुख निर्णय
2.	स्वतंत्र एवं निष्पक्ष चुनावी प्रतिस्पर्धा
3.	एक व्यक्ति, एक वोट, एक मूल्य
4.	कानून का शासन और अधिकारों का सम्मान

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



1. निर्वाचित नेताओं द्वारा लिए गए प्रमुख निर्णय

- पाकिस्तान
- 1999, सैन्य अधिग्रहण
- 2002, जनमत संग्रह
- लीगल फ्रेमवर्क ऑर्डर

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



लोकतंत्र में अंतिम निर्णय लेने की शक्ति निर्वाचित प्रतिनिधि के हाथ में होनी चाहिए।

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

2.	स्वतंत्र और निष्पक्ष चुनावी मुकाबला

चीन

राष्ट्रीय जन संसद

अध्यक्ष

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

- चीन की संसद को कवांगुओ रेममिन दाइवियाओ दाहुई (राष्ट्रीय जन संसद) कहते हैं।
- केवल कम्युनिस्ट पार्टी और सहयोगी पार्टी के सदस्य ही चुनाव लड़ सकते हैं।
- कम्युनिस्ट पार्टी हमेशा सरकार बनाती है।



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



मेक्सिको

संस्थागत क्रांतिकारी पार्टी (पीआरआई)

- मीडिया को नियंत्रित करना
- हथकंडे अपनाकर हर हाल में जीत

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



2 लोकतंत्र निष्पक्ष और स्वतंत्र चुनाव पर आधारित होना चाहिए ताकि सत्ता में बैठे लोगों के लिए जीत-हार के समान अवसर हों।

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

3. एक व्यक्ति, एक वोट, एक मूल्य

सऊदी अरब	औरतों को वोट देने का अधिकार नहीं
एस्टोनिया	रूसी अल्पसंख्यक लोगों को मतदान का अधिकार नहीं
फिजी	भारतीय फिजी मतदाता

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



3 लोकतंत्र में हर वयस्क नागरिक का एक वोट होना चाहिए और हर वोट का एक समान मूल्य होना चाहिए।

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER



4. कानून का शासन और अधिकारों का सम्मान

ज़िम्बाब्वे

1980, अल्पसंख्यक गोरों का शासन (जानु-पीएफ)

राबर्ट मुगाबे

- मीडिया को नियंत्रित करना
- विरोध प्रदर्शन रोका गया

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

- सिर्फ़ इसलिए कि लोग किसी नेता को पसंद करते हैं, इसका मतलब यह नहीं है कि देश लोकतांत्रिक है।
- सरकार को नियमों का पालन करना चाहिए और चुनाव जीतने के बाद भी सभी के अधिकारों का सम्मान करना चाहिए।

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

लोकतंत्र का आकलन



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

चुनाव से पहले क्या होता है?

1. नागरिकों को राजनीतिक विरोध सहित सामान्य राजनीतिक गतिविधियों के लिए स्थान मिलना चाहिए।



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

2. राज्य को मूल अधिकारों का सम्मान करना चाहिए, जैसे-
   - ✧ सोचने की आज़ादी।
   - ✧ सार्वजनिक रूप से राय रखने और व्यक्त करने की आज़ादी।
   - ✧ संगठन बनाने की आज़ादी।
   - ✧ विरोध करने और राजनीतिक कार्रवाई में शामिल होने की आज़ादी।
3. कोई भी नागरिक कानूनी व्यवस्था से ऊपर नहीं होना चाहिए।
4. स्वतंत्र न्यायपालिका।.

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

चुनाव के बाद क्या होगा?

1. एक लोकतांत्रिक सरकार सिर्फ इसलिए अपनी मर्जी से कुछ नहीं कर सकती क्योंकि उसने चुनाव जीता है।
   - ✧ इसे कुछ बुनियादी नियमों और प्रक्रियाओं का सम्मान करना चाहिए।
   - ✧ इसे अल्पसंख्यक समूहों को दी गई विशिष्ट गारंटियों का सम्मान करना चाहिए।

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

2. हर बड़े फैसले को कई बार विचार-विमर्श के बाद ही लिया जाना चाहिए।
3. निर्वाचित प्रतिनिधि को लोगों और अन्य स्वतंत्र अधिकारियों के प्रति जवाबदेह होना चाहिए।

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



4 लोकतंत्र सरकार का एक ऐसा रूप है जिसमें शासकों का चुनाव लोग करते हैं।

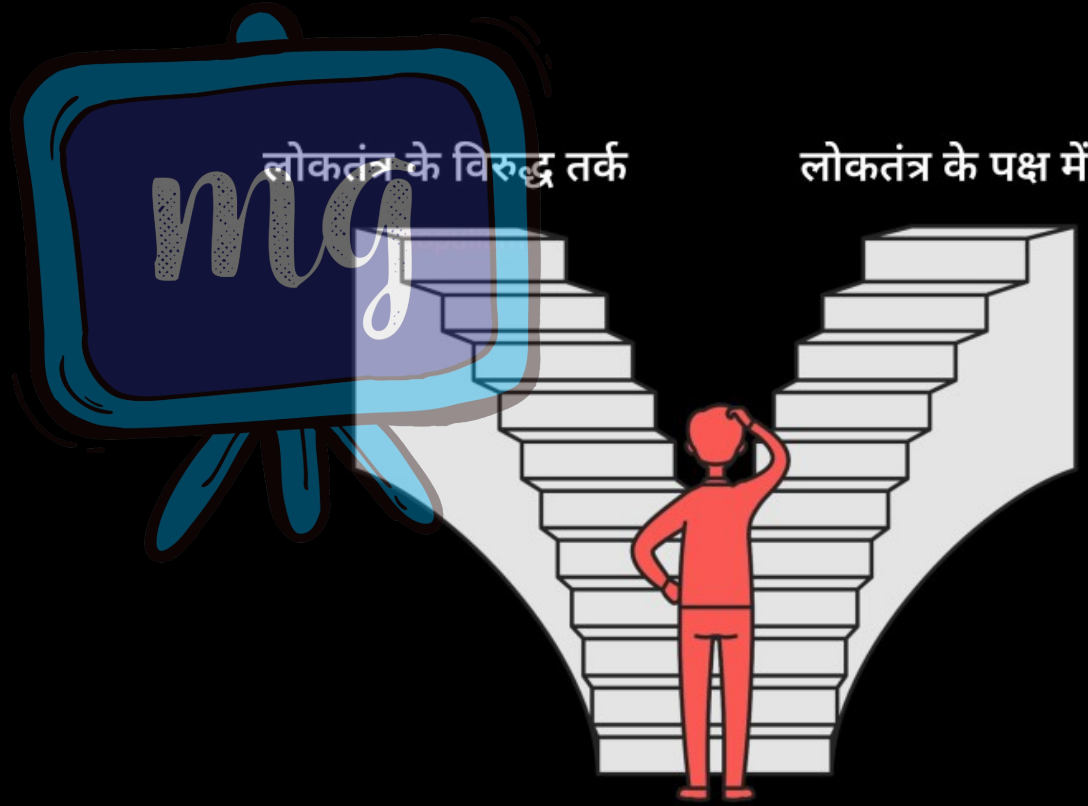
Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

लोकतंत्र क्यों?

लोकतंत्र के विरुद्ध तर्क

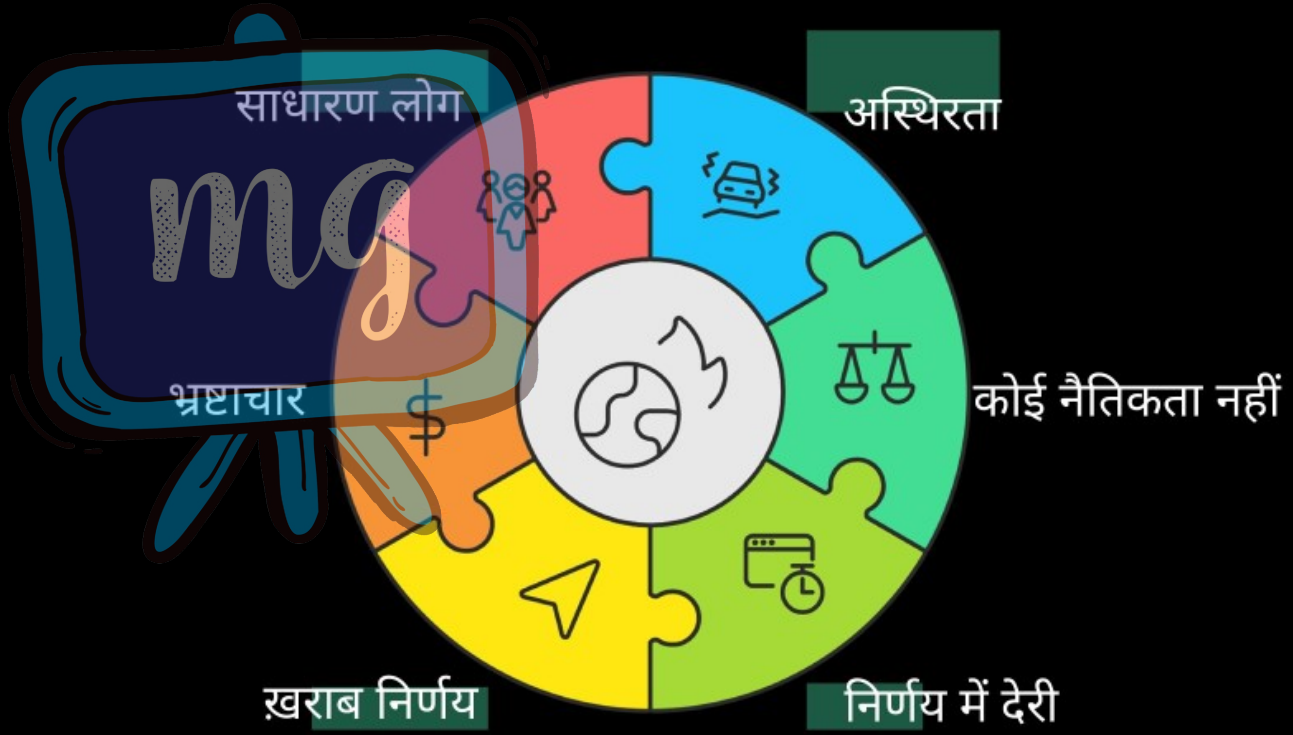
लोकतंत्र के पक्ष में तर्क



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

लोकतंत्र के खिलाफ तर्क



Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

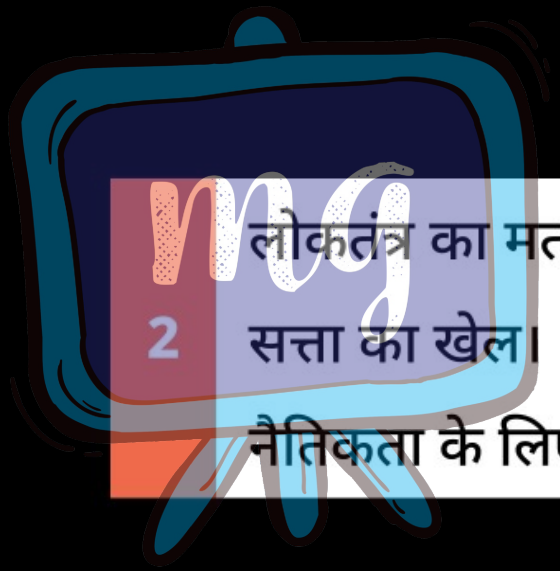


लोकतंत्र में नेता बदलते रहते हैं।

इससे अस्थिरता पैदा होती है।

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



2 लोकतंत्र का मतलब है राजनीतिक प्रतिस्पर्धा और सत्ता का खेल।

नैतिकता के लिए कोई गुंजाइश नहीं है।

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



लोकतंत्र में बहुत सारे लोगों में बहस और चर्चा करनी पड़ती है, जिससे निर्णय में देरी होती है।

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



चुने हुए नेता लोगों के सर्वोत्तम हित के बारे में नहीं जानते। इससे गलत निर्णय लिए जाते हैं।

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER



5 लोकतंत्र भ्रष्टाचार को बढ़ावा देता है क्योंकि यह चुनावी प्रतिस्पर्धा पर आधारित है।

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

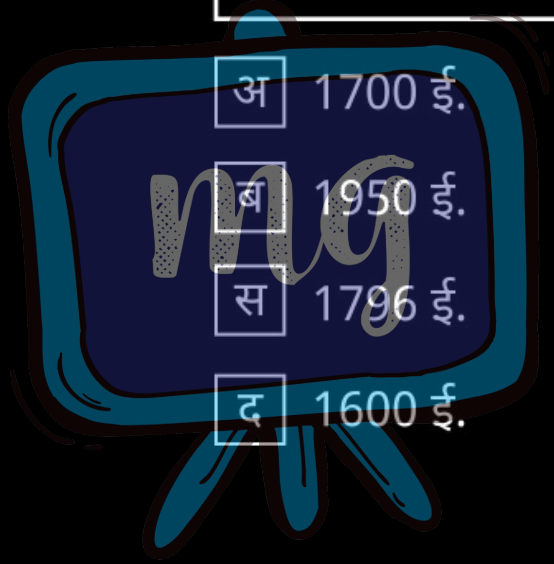


आम लोग नहीं जानते कि उनके लिए क्या अच्छा है; उन्हें कुछ भी निर्णय नहीं लेना चाहिए।

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

1 | लाप्लेस ने पृथ्वी की उत्पत्ति से संबंधित मत कब दिया?



अ 1700 ई.

ब 1950 ई.

स 1796 ई.

द 1600 ई.

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

2 सौर नीहारिका मुख्यतः किससे निर्मित थी?



अ हाइड्रोजन

ब हीलियम

स धूलिकण

द उपर्युक्त सभी

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

3 बिग बैंग की घटना कब हुई?

अ 400 करोड़ वर्ष पूर्व

ब 13.7 अरब वर्ष पूर्व

स 3.7 करोड़ वर्ष पूर्व

द 380 करोड़ वर्ष पूर्व

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

4 बिग बैंग के कितने समय में पहले परमाणु का निर्माण हुआ ?

अ 3 सेकण्ड में

ब 3 मिनट में

स 3 लाख वर्ष में

द 1 सेकण्ड में

Under CSR Support by
ipca | Foundation

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

