

MATHS - INDEX

Date

1. AGE Problem
2. Ratio & Proportion
3. MIXTURE & Allegation
4. TIME & Distance
5. PIPE & CISTERN
6. SIMPLE INTEREST
7. Compound Interest
8. Percentage
9. Average
10. Geometry
11. Boat & Stream
12. Trigonometry
13. Height & Distance
14. Time & work
15. Co-ordinate Geometry
16. Statics
17. Probability
18. Venn Diagram
19. Permutation & Combination
20. Mensuration
21. Races
22. PROFIT & Loss
23. ALGEBRA
24. L.C.M & H.C.F
25. Quadratic Equation
26. Number System.

Age Problems

*

माना

a की आयु = 10 वर्ष

b की आयु = 20 वर्ष

Difference बिना है

↳ 10 year

Diff

after 5 year

a की आयु 15 वर्ष

b की आयु 25 वर्ष

Difference = 10 year

Before 2 year

a की आयु 8 वर्ष

b की आयु 18 वर्ष

Difference = 10 year

Note

दो व्यक्तियों की आयु का अंतर हमेशा समान होता है

eg

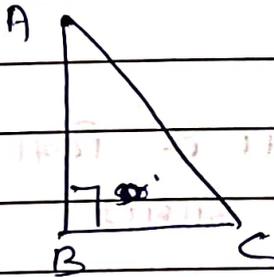
वर्तमान में दो व्यक्ति हैं, उनकी आयु का अनुपात 1:2 है, 10 वर्ष बाद उनका अंतर 20 वर्ष है, तो वर्तमान आयु कात करें ?

↳ अंतर = 20 वर्ष

1 = 20 वर्ष
2 = 40 वर्ष

Trigonometry Introduction & formula

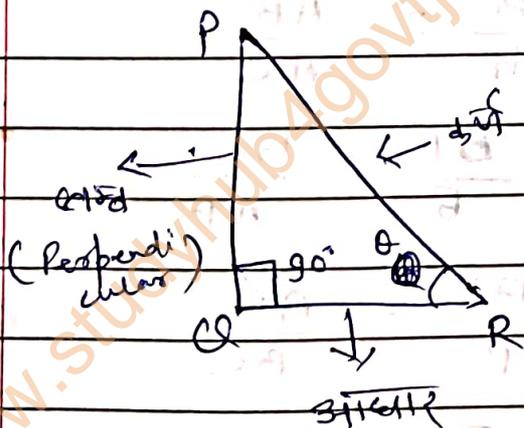
*	sin	cos	tan
	↓	↓	↓
	cosec	sec	cot



Right angle triangle

Perpendicular	AB	BC
Base	BC	AB

यहाँ Angle fix नहीं है, Angle के respect में लेव, आधार लेते हैं



θ के सामने वाली गुजा

Perpendicular बन जाएगी, (जिस कोण के बारे में बात करेंगे)

→ θ जिस पर बना होगा, वह आधार होगा।

→ ऊपर वाला कोण $(90 - \theta)$ हो जाएगा।

STATIC G.K. - INDEX

Date

1. Indian Organization & Commission Headquarters
2. International Organization
3. Major schemes of Indian Government
4. Important Government & Public sector of India.
5. Unesco Heritage sites in India.
6. Important Passes & Lakes
7. Ramsar sites in India.
8. Books & Authors
9. National Park
10. Capital & currency
11. Flagship Government Programs
12. Monuments & Places of India.
13. Art & Culture
14. Indian River projects & Dams
15. Folk & Tribal Dances
16. Discovery & Inventions.
17. Miscellaneous.

* Polity

* Economics

बैंक सरकार के प्रमुख योजनाएँ(1) प्रधानमंत्री जन धन योजना - 28 Aug 2014

- योजना का नारा - मेरा खाता-ग्राह्य विधाता
- यह विश्व की सबसे बड़ी वित्तीय समावेशन योजना है।
- इस योजना के उद्घाटन के दिन ही 1.5 करोड़ बैंक खाते खोले गये थे।
- 23 Aug से 29 Aug 2014 के बीच सर्वाधिक 1,80,96,130 खाते खोले गए थे, एवं गिनिज बुक ऑफ वर्ल्ड रिकार्ड में यह योजना दर्ज हुई थी।

(2) मेक इन इंडिया - 25 sep 2014

- मंत्रालय - Ministry of Finance
- उद्देश्य - देशी और विदेशी कंपनियों द्वारा भारत में ही वस्तुओं के निर्माण पर वक देने के लिए बनाया गया है।

(3) स्वच्छ भारत अभियान - 2 Oct 2014

- Slogan - एक कदम स्वच्छता की ओर

फेज उद्देश्य

Phase - I - 2 Oct 2014, महात्मा गाँधी के जन्म की 150 वीं वर्षगांठ तक ग्रामीण भारत में 1.96 लाख करोड़ रुपये की अनुमानित लागत से 1.2 करोड़ शौचालयों का निर्माण करके खुले में

1. NABARD

National Bank for Agricultural and Rural Development

स्थापना - 12 July 1982

मुख्यालय - मुंबई

मंत्रालय - Ministry of Finance

वर्तमान चेयरमैन - जौविदा खानुम चिंताला (2022)

उद्देश्य -

राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बैंक जिसका कार्य - ग्रामीण लोगों को ऋण सहायता प्रदान करना है

→ 50% उन क्षेत्रों के सहकारी बैंकों द्वारा भुगतान किया जाता है।

→ नाबाई सहकारी बैंकों और आर आर बी के कार्यों को अनिवार्य और पर्यवेक्षण के लिए जिम्मेदार है।

(2) RBI

Reserve Bank of India

स्थापना - 1 April 1935

मुख्यालय - मुंबई

गवर्नर - शक्ति कान्त दास

1st गवर्नर - Osborne Smith

→ Reserve Bank of India Act - 1934

→ RBI was Nationalised - 1 Jan 1949.

PHYSICS INDEX

Date

1. Force
2. work, Energy & Power
3. SOUND
4. LIGHT
5. Electricity
6. Electric current & Magnetic Effect
7. Unit & Dimension.
8. Laws of Motion
9. Gravitation
10. Reflection of light & Mirrors
11. PHYSICS NUMERICAL.

- 1) समतल दर्पण द्वारा बने प्रतिबिम्ब के संदर्भ में कौन सही नहीं है ?
- (a) यह वास्तविक और उल्टा होता है। ✗
 - (b) यह आभासी और सीधा होता है।
 - (c) प्रतिबिम्ब पार्श्व परिवर्तित होता है।
 - (d) वस्तु के आकार का ही होता है।

समतल दर्पण का focal length, / focus इसी | Radius of Curvature
 ↳ अनंत.

2)

3)

4)

प्रकाश के परावर्तन के नियम लागू होते हैं

- (a) केवल गोलीय पृष्ठों के लिए।
- (b) केवल चिकनी पृष्ठों के लिए।
- (c) केवल खुरदरे पृष्ठों के लिए।
- (d) सभी प्रकार के पृष्ठों के लिए।

ऐसे दर्पण जिन्हा परावर्तक पृष्ठ जो लीथ हैं कहलाते हैं

3)

↳ गोलीय दर्पण

4)

वह जो लीथ दर्पण जिन्हा परावर्तक पृष्ठ अन्दर की ओर वक्रित है, उसे कहते हैं

↳ ~~गोलीय दर्पण~~ अवतल दर्पण

5)

गोलीय दर्पण के परावर्तक पृष्ठ के केंद्र को कहते हैं

↳ वक्र

6)

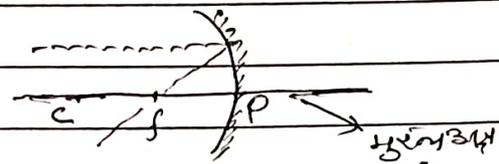
दर्पण के वक्रता केंद्र के बौदर्थ में कौन असत्य है

- (a) यह उस गोले का केंद्र है, जिन्हा दर्पण एक भाग है।
- (b) यह दर्पण का नाग नहीं है।
- (c) यह परावर्तक पृष्ठ के बाहर स्थित होता है।
- (d) यह परावर्तक पृष्ठ के मध्य में स्थित होता है। ✗

7)

मुख्य अक्ष के समानांतर आती हुई किरणें दर्पण से टकराने के बाद जिस बिंदु पर जाकर मिलती हैं या जिस बिंदु से आती हुई प्रकीर्ण होती है, उसे क्या कहते हैं ?

↳ मुख्य फोकस



1) किसी विद्युत धारा के सतत और बंद परिपथ को क्या कहते हैं ?

↳ विद्युत परिपथ

2) विद्युत आवेश के प्रवाह के दर को क्या कहते हैं ?

↳ विद्युत धारा

$$i = \frac{q}{t}$$

3) निम्न भौतिक राशि और उससे S.I मात्रक में कौन कौन मिलान है ?

↳ (क) विद्युत आवेश - कुलम्ब (C)

↳ (ख) विद्युत धारा - एम्पियर (A)

↳ (ग) विभवान्तर - वोल्ट (V)

↳ (घ) प्रतिरोध - ओम (Ω)

↳ (ङ) इसमें से सभी

4) धातुओं के तार में आवेशों के प्रवाह की रचना — कहते हैं ?

↳ इलेक्ट्रॉन

5) विद्युत धारा की दिशा

↳ इलेक्ट्रॉन के प्रवाह के विपरीत दिशा में होता है।

6) यदि i विद्युत धारा है, q आवेश है, और t समय है, तो निम्न में से कौन सत्य है ?

↳ $i = \frac{q}{t}$, $q = it$, $t = \frac{q}{i}$

7) 1 C आवेश में लगभग कितने इलेक्ट्रॉन होते हैं ?

↳ 6×10^{18} electrons (6.25×10^{18})

8) यदि A को एम्पियर को निरूपित किया जाता है, तो $1A = ?$

↳ $\frac{1C}{1s}$

$$i = \frac{q}{t}$$

$$A = \frac{1C}{1s}$$

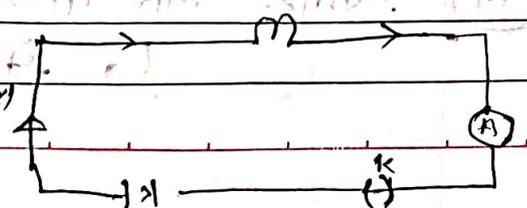
9) किसी परिपथ में विद्युत धारा को मापने वाले यंत्र को क्या कहते हैं ?

↳ एम्पियर

10) विद्युत धारा, सेल के — प्रवाहित होती है ?

↳ उच्च धर्मिता से निम्न धर्मिता

↳ उच्च धर्मिता से निम्न धर्मिता



CHEMISTRY - INDEX

Date

- (1) Atom, Molecule & Mole.
- (2) Elements, Compound & Mixture
- (3) Periodic Table
- (4) Acid, Base & salt
- (5) METAL & NON-Metal
- (6) ATOMIC STRUCTURE
- (7) CARBON & it's Compounds
- (8) Hydrogen
- (9) CHEMICAL Reaction
- (10) Physical - Reaction
- (11) Chemistry - Numerical

कार्बन और उसके यौगिक

1) आवधिक आवर्त सारणी में कार्बन किस समूह में आता है ?
 ↳ समूह 14 (Carbon family कोलते हैं) या IVA

Group - 14	Carbon - Non metal	valence electron - 4	
	Si } - Metalloid		valency - 4
	Ge } - Metal		
	Sn } Pb }		

2) कार्बन परमाणु के बाह्यतम कोश में कितने इलेक्ट्रॉन हैं ?
 ↳ 4

3) कार्बन की संयोजकता कितनी है ?
 ↳ 4

4) निम्न में से कौन कार्बन का सही इलेक्ट्रॉनिक विन्धारस को दर्शाता है ?
 ↳ 2, 4 (Period - 2)

↳ कोशों की संख्या - 2 (K, L)

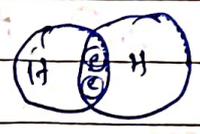
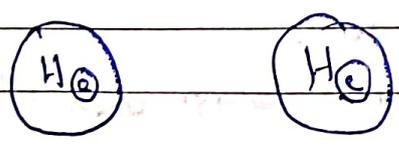
5) कार्बन का परमाणु द्रव्यमान क्या है ?
 ↳ 12 amu (Molar mass - 12g)

6) भूपर्पटी में खनिजों के रूप में केवल _____ % कार्बन अस्तित्व में है ?
 ↳ 0.02 %

7) पृथ्वी के वायुमंडल में कितना % कार्बन अस्तित्व में है ?
 ↳ 0.03 %

8) हाइड्रोजन अपने बाह्यतम कोश में कितना इलेक्ट्रॉन पूरा करना चाहता है ?
 ↳ 2

9) दो परमाणुओं के बीच इलेक्ट्रॉन के एक युग्म की साझेदारी के द्वारा बनने वाले आबंध _____ कहलाते हैं -
 ↳ सहसंयोजी आबंध



सहसंयोजी बंध



Single bond



Note
 आयनिक आबंध में Complete transaction electron का हो जाता है

- 1) किसने कहा था कि परमाणु अविभाज्य हैं?
↳ डाल्टन
- 2) ~~परमाणु~~ Electron पर charge कितना होता है?
↳ $-1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$
- 3) Proton पर कितना charge होता है?
↳ $+1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$
- 4) Electron का द्रव्यमान कितना है?
↳ $9.1 \times 10^{-31} \text{ kg}$
- 5) Relative charge of electron & Relative mass of electron
↳ -1
- 6) केनाल है जो कि एक धन आवेशित विकिरण है, का पता किसने लगाया?
↳ गोल्डस्टीन
- 7) प्रोटॉन का mass कितना होता है?
↳ $1.672 \times 10^{-27} \text{ kg}$
- 8) न्यूट्रॉन का mass कितना होता है? charge
↳ $1.675 \times 10^{-27} \text{ kg}$ ↳ 0
- 9) Relative charge = +1] Proton का
Relative mass = -1
- 10) न्यूट्रॉन का Relative Charge & Actual charge कितना होता है?
↳ 0 ↳ 0
- 11) न्यूट्रॉन का Relative mass
↳ 1
- 12) एक प्रोटॉन का द्रव्यमान एक इलेक्ट्रॉन से लगभग _____ गूनी/हल्का होता है?
↳ 2000
- 13) प्रोटॉन का द्रव्यमान _____ इकाई और उसका आवेश _____ लिखा जाता है?
↳ 1 इकाई ↳ +1
- 14) एक उदासीन परमाणु में प्रोटॉन की संख्या, इलेक्ट्रॉन संख्या कोलै _____ होता है?
↳ बराबर
- 15) किसने अनुसार परमाणु अविभाज्य और अविनष्टी था?
↳ डाल्टन
- 16) परमाणु संरचना का सबसे पहला मॉडल किसने बना दिया गया?
↳ जे जे थॉमसन

Reasoning - INDEX

Date

1. Series
2. DICE
3. Venn Diagram
4. Ranking
5. Counting Figure
6. SYLLOGISM
7. Clock
8. Calendar
9. Table & Data
10. Seating Arrangement
11. Assumption of Arguments
12. Statement & Conclusions.
13. Mirror Image
14. Water Image
15. Inserting the Missing character.
16. Test of Inequality
17. Cube & Cuboid
18. Coding - Decoding.

SyLLOGISM

* पद (Term)

सूचना सभी समुद्र नदी है
 ↓
 उद्देश्य/कर्ता
 विधेय
 किसी विशेषता द्वारा है

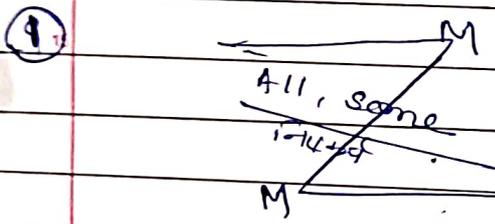
* अनिश्चित पद

सू - कोई लड़का, कोई लड़की

* उलटा पद

श्वेत - अश्वेत, मरल शील - अमरपथीय

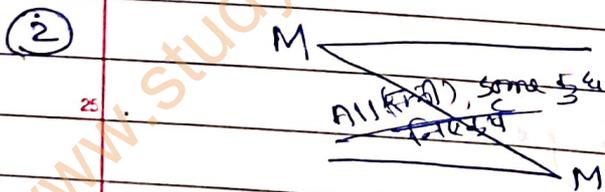
* मध्य पद की स्थितियाँ मध्यपद (M) (4 परिस्थिति)



सू (1) सभी स्कूल कुर्सियाँ हैं

सू (2) सभी कुर्सियाँ टेबल हैं

निर्लक्षण सभी स्कूल टेबल हैं।



अर्थात् मध्यपद (middle term) पहले वाक्य के उद्देश्य (sub) तथा द्वितीय वाक्य के विधेय में है।

सू (1) सभी लड़के छात्र हैं।

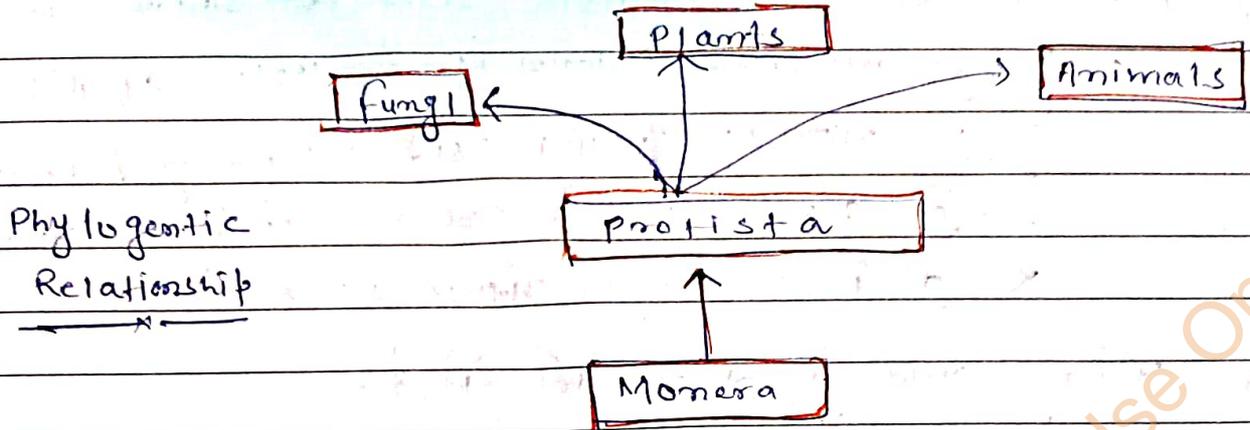
सभी लड़कियाँ लड़के हैं

निर्लक्षण सभी लड़कियाँ छात्र हैं।

BIOLOGY - INDEX

Date

1. DIGESTIVE SYSTEM
2. CIRCULATORY SYSTEM
3. EXCRETORY SYSTEM
4. ENDOCRINE SYSTEM
5. MUSCULAR & SKELTON SYSTEM - 1, 2
6. ASEXUAL & HUMAN REPRODUCTION - 1, 2, 3
7. THE LIVING WORLD - 1, 2
8. CLASSIFICATION OF ORGANISMS - 1, 2
9. BIOLOGICAL CLASSIFICATION - Algae, Amoeba, Paramecium.
10. FUNGI
11. VIRUS
12. ANIMAL KINGDOM - 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 & 8
13. THE CELL
14. ANIMAL TISSUE
15. PLANT TISSUE
16. NUTRIENTS - 1 & 2
17. HUMAN DISEASES
18. PLANT MORPHOLOGY - 1 & 2
19. PLANT PHYSIOLOGY
20. PLANT NUTRICTIONS



Kingdom Protista

- एक कोशकीय + यूकेरियोटिक जीव
- कोशिका भित्ति (cell wall) हो भी सकती है, नहीं भी।
- अधिकतरम जलीय (mostly aquatic) होते हैं।
- जनन - वास्तविक लैंगिक और अलैंगिक (अधिकतरम) युगलिना-केवल अलैंगिक
- पोषण - प्रकाश संश्लेषी, परपोषी (भूतपौध + परजीवी + सहजीवी)
- पट्टमान (cilia) और कशात्रिका (flagella) हो सकते हैं और नहीं भी।
- वास्तविक नाभिक (true nucleus) और केन्द्रकाज (nuclear membrane) उपस्थित होते हैं।
- माइटोकांड्रिया, गोल्जी कषय, लाइसोसोम, राइबोसोम, अन्तः प्रद्रव्यी जालक उपस्थित होते हैं।
- Chlorophyll हो भी सकते हैं, नहीं भी।

131

प्रीटिस्टा जगत किसने दिया ?

↳ एन्सर्ट हिकल (Ernst Haeckel)

132

प्रीटिस्टा जगत में शामिल हैं-

↳ (a) एक कोशकीय प्रोकेरियोटिक जीव

↳ (b) एक कोशकीय यूकेरियोटिक जीव

↳ (c) एक

133

कौन सी एक कोशकीय यूकेरियोटिक जीव को जगत के अंगगत रखा गया है -

↳ Protista

→ - Plant Morphology
पादप आकारिकी

- * 1. Plant Morphology
- 2. Plant Physiology
- 3. Genetics
- 4. Evolution
- 5. Ecosystem

* What is Plant Morphology?

- Study of external structure, form & features
 बाह्य संरचना, रूप और गुणों का अध्ययन
- It includes the roots, stem, leaves, flowers & fruits.
 इसमें जड़, तना, पत्तियां, फूल और फल शामिल होते हैं

Anatomy में - Tissue का अध्ययन करते हैं

- ① पौधों के बाह्य संरचना, रूप एवं गुणों के अध्ययन को कहते हैं -
 ↳ पादप आकारिकी / Plant Morphology
- ② Anthology किसका अध्ययन
 ↳ फूलों का
- agrostology → घासों का अध्ययन

