airGurukul
बिहार पुलिस 2026
मधनिषेध सिपाही | ऑपरेटर सिपाही
अंतिम आहुति
बिहार पुलिस
जन विश्वास संकल्प हमारा
सत्यमेव जयते
बिहार पुलिस
2 घंटे की Daily मैराथन
7PM - 9PM GK/GS + SCIENCE
MOCK - 01
पेपर में प्रशन यही से लड़ी
airGurukul
Pawan Sir

WELCOME TO

airGurukul

Preparing Bharat, Empowering Futures

airGurukul Institute for Career Growth

www.airgurukul.com

Powered by **Prince Edutech Private Limited**

⚠️ Disclaimer ⚖️

This presentation, lecture, and all related study materials have been created and published by airGurukul Institute for Career Growth, a unit of ***Prince Edutech Private Limited***, for educational and informational purposes only. While every effort has been made to ensure the accuracy and reliability of the content, airGurukul does not guarantee that the information is absolutely current or free from error. Examination patterns, syllabus, and official notifications are subject to change by respective authorities, and students are strongly advised to verify details from official sources before making any decisions.

All third-party materials including logos, questions, references, or data used within this content are solely for educational illustration and fair-use academic discussion. Their ownership and copyrights remain with their respective owners. airGurukul shall not be held liable for any loss, damage, or consequence arising directly or indirectly from the use of this information.

By attending this session, viewing this content, or using the provided materials, the viewer acknowledges and agrees to this disclaimer. Unauthorized recording, copying, or redistribution of this content in any form is strictly prohibited.

1. 'संगम' शब्द निम्नलिखित में से किससे संबंधित है?

(a) एक तमिल राजवंश → कर्नाटक विजयनगर राजवंश ↓ संगम राजवंश हरिहर एवं बुक्का

(b) तमिल विद्वानों की एक साहित्यिक सभा

(c) तमिल कविता के एक प्रकार

(d) दक्षिण भारतीय धार्मिक ग्रंथ

तमिल साहित्य के विकास के लिए मदुरै शहर अकादमी/संघ/सभा

तमिल कवि तमिल विद्वानों की सभा

तमिल युग :- राजवंश चेर, पांड्य, चोल

The word 'Sangam' is associated with which of the following?

(a) A Tamil dynasty

(b) A literary assembly of Tamil scholars

(c) A type of Tamil poetry

(d) A South Indian religious text

13 April 1699

गुरु गोविंद सिंह

पंजाब (आनंदपुर साहिब)

खालसा पंथ :- पंच प्यारे

पंच ककार :- केश, कंघा, कड़ा, कृपाण, कछार

2. श्री गुरू गोबिंद सिंह जी ने _____ में 'खालसा पंथ' की स्थापना की थी।

(a) 1701 (b) 1697

(c) 1705 (d) 1699

धर्म, सत्य, मानवता > रक्षा

Sri Guru Gobind Singh Ji established the 'Khalsa Panth' in _____.

(a) 1701 (b) 1697

(c) 1705 (d) 1699

3. यंग बंगाल आंदोलन _____ द्वारा शुरू किया गया था, जो 1826 में कलकत्ता आए थे और उन्हें हिंदू कॉलेज में अंग्रेजी साहित्य और इतिहास के शिक्षक के रूप में नियुक्त किया गया था।

(a) केशवचंद्र सेन

(b) पंडित ईश्वर चंद्र विद्यासागर

(c) स्वामी दयानंद सरस्वती

(d) हेनरी लुई विवियन डेरोज़ियो

The Young Bengal Movement was started by _____, who came to Calcutta in 1826 and was appointed as a teacher of English literature and history at Hindu College.

(a) Keshab Chandra Sen

(b) Pandit Ishwar Chandra Vidyasagar

(c) Swami Dayananda Saraswati

(d) Henry Louis Vivian Derozio

ब्रह्म समाज
स्थापना - वेद समाज

1856:- हिन्दु विधवा पुनर्विवाह - Act

1875:- आर्य समाज

1971

Art : 31-C जोड़ा गया

मुआवजा शब्द हटाकर राशि शब्द जोड़ा गया

स्वतंत्र सेना, अर्द्ध सैनिक बल, गुप्तचर संस्था, राज्य पुलिस :- मूल अधिकार को रोका जा सकता है

4. 25वें संशोधन ने भारतीय संविधान के किस अनुच्छेद में संशोधन करके संपत्ति के अधिकार को समाप्त किया? सीमित कर दिया ?

(a) अनुच्छेद 33 (b) अनुच्छेद 31

(c) अनुच्छेद 12 (d) अनुच्छेद 13

राज्य की परिभाषा — न्यायिक समीक्षा

By amending which Article of the Indian Constitution did the 25th Amendment remove the right to property?

(a) Article 33 (b) Article 31

(c) Article 12 (d) Article 13

5. भारत में किसी राज्य की पहली महिला मुख्यमंत्री कौन थी?

(a) विजयलक्ष्मी पंडित — J.L. नेहरू की बहन

(b) सुचेता कृपलानी — UP — 1963-1967

(c) राजकुमारी अमृत कौर

(d) सरोजिनी नायडू

Who was the first woman Chief Minister of a state in India?

(a) Vijayalakshmi Pandit

(b) Sucheta Kripalani

(c) Rajkumari Amrit Kaur

(d) Sarojini Naidu

1937 में संयुक्त प्रांत स्वास्थ्य मंत्री

1953:- संयुक्त राष्ट्र महासभा की पहली महिला अध्यक्ष

स्वतंत्रता के बाद बनी पहली महिला कैबिनेट मंत्री 31-Oct-1947 Health

UP की पहली महिला राज्यपाल 15 Aug 1947 - 1949 संयुक्त प्रांत

6. नेताजी सुभाष चंद्र बोस अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा निम्नलिखित में से किस शहर में स्थित है?

(a) चेन्नई (b) मुंबई

(c) कोलकाता (d) नई दिल्ली

Netaji Subhash Chandra Bose International Airport is located in which of the following cities?

(a) Chennai (b) Mumbai

(c) Kolkata (d) New Delhi

सबसे बड़ा Airport
क्षेत्रफल – राजीव गाँधी Airport. हैदराबाद
निर्माणाधीन. जेवर Port, ताज Port > नोएडा
सबसे व्यस्त :– इंदिरा गाँधी Port – नई दिल्ली
मुंबई – छत्रपति शिवाजी महाराज Airport

बरचन / बरखान

अर्द्धचन्द्राकार रेत के टीले

7. निम्नलिखित में से कौन सी विशेषता मरुस्थल से संबद्ध है?

(a) हिमोढ़ (b) जलोढ़ पंख
(c) टार्न पूल (d) बरखान

Which of the following features is associated with a desert?

(a) Moraine (b) Alluvial fan
(c) Tarn pool (d) Barchan

भारत शासन अधि॰ - 1919
मांटेग्यु चेम्सफोर्ड सुधार

समीक्षा - सायमन आयोग
7 सदस्य :- श्वेत आयोग

गठन = 8 NOV 1927 :- ब्रिटेन
भारत आगमन = 3 Feb 1928
बॉम्बे

8. 1928 में साइमन कमीशन के खिलाफ विरोध का मुख्य कारण क्या था?

(a) भारतीय प्रतिनिधित्व की कमी
(b) नए कानूनों की शुरूआत
(c) अल्पसंख्यकों के विरुद्ध भेदभाव
(d) उच्च कर

30 Oct 1928 - लाहौर :- विरोध

What was the main reason for the protest against the Simon Commission in 1928?

(a) Lack of Indian representation
(b) Introduction of new laws
(c) Discrimination against minorities
(d) High taxes

लाठी चोट - लाला लाजपत राय
17 Nov 1928 - मृत्यु
लाला लाजपत राय

9. भारत में 'पीपुल्स प्लान' (एक आर्थिक योजना) किसके द्वारा तैयार किया गया?

(a) एम.एन. राय

(b) जय प्रकाश नारायण

(c) सरदार वल्लभभाई पटेल

(d) सी. डी. देशमुख

1945 जन योजना

1950 - सर्वोदय योजना

By whom was the 'People's Plan' (an economic plan) prepared in India?

(a) M.N. Roy

(b) Jai Prakash Narayan

(c) Sardar Vallabhbhai Patel

(d) C. D. Deshmukh

बैंक ऑफ बाम्बे
" " कलकत्ता → 1921-इंपिरियल Bank
" " मद्रास

राष्ट्रीयकरण :- 01 July 1955
State Bank of India

10. निम्नलिखित में से कौन-सा भारत का सबसे बड़ा वाणिज्यिक बैंक है?

(a) आईसीआईसीआई
(b) एक्सिस बैंक
(c) पंजाब नेशनल बैंक
(d) भारतीय स्टेट बैंक

सबसे बड़ा निजी बैंक ⇓ HDFC बैंक

Which of the following is the largest commercial bank in India?

(a) ICICI Bank
(b) Axis Bank
(c) Punjab National Bank
(d) State Bank of India

ओणम
त्रिशुर पुरम
मकल विल्लकु
थेय्यम

11. विशु, निम्न में से किस भारतीय राज्य का एक बहुत प्रसिद्ध त्योहार है?

(a) ओडिशा (b) गुजरात

(c) पश्चिम बंगाल (d) केरल

Vishu is a very famous festival of which of the following Indian states?

(a) Odisha (b) Gujarat

(c) West Bengal (d) Kerala

1891:- एंग्लो मणिपुर war :- शहीद मणिपुर के सिपाहियों की वीरगाथा

12. 'खोंगजोम की लड़ाई' ('Battle of Khongjom') का संगीतमय वर्णन किस राज्य का लोकप्रिय लोक संगीत है?

(a) नागालैंड (b) अरुणाचल प्रदेश

(c) केरल (d) मणिपुर

The musical description of the 'Battle of Khongjom' is a popular folk music of which state?

(a) Nagaland (b) Arunachal Pradesh

(c) Kerala (d) Manipur

13. 'पंचतंत्र' नामक प्रसिद्ध पुस्तक के रचयिता का नाम बताइए।

(a) विष्णु शर्मा (b) कल्हण
(c) दंडिन (d) शुद्रक

Name the author of the famous book named 'Panchatantra'.

(a) Vishnu Sharma
(b) Kalhana
(c) Dandin
(d) Shudraka

14. भारत में राष्ट्रीय नौसेना दिवस कब मनाया जाता है?

(a) 12 दिसम्बर – विश्व तटस्थता दिवस

(b) 4 दिसम्बर

(c) 12 नवंबर – निमोनिया Day

(d) 15 जुलाई → ★★★★ विश्व युवा कौशल दिवस

When is National Navy Day celebrated in India?

(a) 12 December

(b) 4 December

(c) 12 November

(d) 15 July

विश्व सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज

थल सेना दिवस – 15 Jan

वायु सेना दिवस :- 8 oct

6 वां सम्मेलन :- फोर्टलेजा (ब्राजील)
↳ 2014 :- BRICS

BRIC :- 2006, BRICS - 2010

11 सदस्य

ब्राजील	ईरान	UAE
रूस	इथियोपिया	सऊदी अरब
भारत	इंडोनेशिया	
चीन	मिस्र	
S. Africa		

15. **BRICS डेवलपमेंट बैंक को अब यह नाम दिया गया है?**

(a) एशिया डेवलपमेंट बैंक

(b) वर्ल्ड बैंक

(c) न्यू डेवलपमेंट बैंक - HQ :→ शंघाई, चीन

कार्य :- 21 July 2015

(d) न्यू ब्रिक्स बैंक

The BRICS Development Bank is now given this name?

(a) Asian Development Bank - ADB
↳ 1966 :- मनीला फिलीपींस

(b) World Bank
↳ वाशिंगटन DC

(c) New Development Bank

(d) New BRICS Bank

भारत छोड़ो आंदोलन

8-9 Nov 1942

दिवाली की रात -
जेल से फरार

16. 1942 ई. में जयप्रकाश नारायण को किस नगर के जेल में रखा गया था?

(a) पटना
(b) हजारीबाग
(c) राँची
(d) भागलपुर

In 1942 AD, in the jail of which city was Jayaprakash Narayan kept?

(a) Patna
(b) Hazaribagh
(c) Ranchi
(d) Bhagalpur

बिहार में 3 अधिवेशन

1912 – बांकीपुर
अध्यक्ष :- R.N मुधोलकर

1922 – गया
अध्यक्ष :- C.R. दास

1940 – राँची
अध्यक्ष :- अबुल कलाम आजाद

17. बिहार में पहला कांग्रेस अधिवेशन कहाँ हुआ?

(a) भागलपुर (b) मोतीहारी
(c) बांकीपुर – पटना (d) गया

Where did the first Congress session take place in Bihar? ☆☆☆☆☆

(a) Bhagalpur (b) Motihari
(c) Bankipur (d) Gaya

कॉंग्रेस का वर्तमान राष्ट्रीय अध्यक्ष :– मल्लिकार्जुन खड़गे

18. बिहार में लगभग कितने क्षेत्र पर कृषि कार्य होता है?

(a) 80% (b) 86%

(c) 60% (d) 65%

Agriculture work is carried out on approximately how much area in Bihar?

(a) 80% (b) 86%

(c) 60% (d) 65%

19. निम्न में से किसमें लसिका उपस्थित होता है ?

(a) संवहन ऊतक (b) उपास्थि

(c) शल्का ऊतक (d) तंत्रिका तन्तु

In which of the following is lymph present?

(a) Vascular tissue (b) Cartilage

(c) Squamous tissue (d) Nerve fiber

लसिका :- WBC का परिवहन

↓

विषाक्त पदार्थों का निष्पंदन

20. आंत में पाचन के पश्चात अवशोषित वसा का वहन किया जाता है-

(a) रुधिर द्वारा
(b) लसीका द्वारा
(c) प्लाज्मा द्वारा
(d) सीरम द्वारा

After digestion in the intestine, the absorbed fat is transported by-

(a) Blood
(b) Lymph
(c) Plasma
(d) Serum

वसा का पाचन
↳ पायसीकरण :- Bile juice
खंडन — पित्त रस
↳ वसा का पाचन - लाइपेज
⇓
आमाशय से

21. निम्नलिखित में से क्या एक कृत्रिम पारिस्थितिक तंत्र का उदाहरण है-

(a) झील (b) वन
(c) तालाब (d) फसल का खेत

Which of the following is an example of an artificial ecosystem?

(a) Lake (b) Forest
(c) Pond (d) Crop field

कृत्रिम :-
बगीचा
एक्वेरियम

22. निम्न में से कौन से 3 'R' पर्यावरण रक्षा से जुड़े हैं?
Which of the following 3 'R's are associated with environmental protection?

(a) Reduce, Reuse, Recycle
(b) Read, Register, Recall
(c) Random, Reduce, Recall
(d) Reduce, Rebuild, Restrict

कम करना
पुनः प्रयोग
पुर्न चक्रण

कारगील राज्य पर्यटन परिषद द्वारा

23. निम्नलिखित में से किस राज्य/केंद्र शासित प्रदेश में "सुरू ग्रीष्मोत्सव 2025" का उद्घाटन किया गया है?

(a) उत्तराखंड (b) हिमाचल प्रदेश
(c) लद्दाख (d) जम्मू और कश्मीर

In which of the following States/Union Territories has the "Suru Summer Festival 2025" been inaugurated?

(a) Uttarakhand (b) Himachal Pradesh
(c) Ladakh (d) Jammu and Kashmir

24. हाल ही में स्कूल छोड़ चुके बच्चों को शिक्षा से फिर से जोड़ने के उद्देश्य से "बाल मित्र कार्यक्रम" किस स्थान पर शुरू किया गया है ?

(a) कलकानगिरी, ओडिशा
(b) लातेहार, झारखंड
(c) दंतेवाड़ा, छत्तीसगढ़
(d) गढ़चिरौली, महाराष्ट्र

बैलाडीला की खदान
⇓
लौह अयस्क

Recently, at which place has the "Bal Mitra Programme" been launched with the objective of reconnecting school dropout children with education?

(a) Malkangiri, Odisha
(b) Latehar, Jharkhand
(c) Dantewada, Chhattisgarh
(d) Gadchiroli, Maharashtra

25. जनजातीय कार्य मंत्रालय ने जनजातीय भाषाओं के लिए भारत का पहला AI-संचालित अनुवादक "_____" का बीटा संस्करण लॉन्च किया है।

(a) आदि कनेक्ट (b) लोकवाणी

(c) आदिवासी मित्र (d) आदि वाणी

The Ministry of Tribal Affairs has launched the beta version of India's first AI-powered translator "_____" for tribal languages.

(a) Adi Connect (b) Lokvani

(c) Adivasi Mitra (d) Adi Vani

26. ध्वनि की प्रबलता _____ में मापी जा सकती है-

(a) प्रतिध्वनि (b) आवृत्ति

(c) डेसिबल (d) हर्ज

The loudness of sound can be measured in _____-

(a) Echo (b) Frequency

(c) Decibel (d) Hertz

27. यदि एक मॉल में कोई व्यक्ति 50 N के बल से ट्रॉली को खींचता है जिससे ट्रॉली 30m विस्थापित होती है, तो किए गए कार्य की गणना करें।

(a) 1500 J (b) 80 J

(c) 1500 W (d) 20 J

If a person in a mall pulls a trolley with a force of 50 N, displacing the trolley by 30 m, calculate the work done.

(a) 1500 J (b) 80 J

(c) 1500 W (d) 20 J

$W = F \times d$

$F = 50\ N$

$d = 30\ m$

$= 1500\ J$

28. गुरुत्व के कारण त्वरण = _____

Acceleration due to gravity = _____

(a) GMR^2
(b) MR^2
(c) GMR^2
(d) GM/R^2

Unit = पास्कल

Pressure = $\frac{\text{Thrust}}{\text{Area}}$

29. दाब को किस प्रकार परिभाषित किया जाता है?

(a) भार प्रति एकक घनफल

(b) प्रणोद प्रति एकक क्षेत्रफल

(c) घनत्व प्रति एकक घनफल

(d) द्रव्यमान प्रति एकक घनफल

How is pressure defined?

(a) Weight per unit volume

(b) Thrust per unit area

(c) Density per unit volume

(d) Mass per unit volume

30. गर्म जलवायु वाले क्षेत्रों में, घर की बाह्य दीवारों का रंग सफेद रखना पसंद किया जाता है क्योंकि

(a) सफेद रंग सूर्य के प्रकाश को परावर्तित करके घर का आंतरिक वातावरण ठंडा रखता है।

(b) सफेद रंग अच्छा दिखता है।

(c) सफेद रंग दीवार को अधिक टिकाऊ बनाता है।

(d) सफेद रंग अधिक सूर्य का प्रकाश अवशोषित करके घर को उज्ज्वल बनाता है।

In hot climate regions, it is preferred to keep the colour of the outer walls of houses white because

(a) White colour reflects sunlight and keeps the internal environment of the house cool.

(b) White colour looks good.

(c) White colour makes the wall more durable.

(d) White colour absorbs more sunlight to make the house bright.

31. एक मात्रा है जो एक तरंग की प्रकृति का वर्णन नहीं करती है।

(a) ऊंचाई (b) तरंग दैर्ध्य

(c) तरंग गति (d) आवृत्ति

_____ is a quantity that does not describe the nature of a wave.

(a) Height (b) Wavelength

(c) Wave speed (d) Frequency

समुद्री क्षेत्र

जल तरंग :- ऊँचाई

ज्वार/भाटा

32. एक ध्वनि स्रोत 400 Hz आवृत्ति और 2.5 m तरंग दैर्ध्य की तरंगें भेजता है। ध्वनि तरंगों की चाल क्या होगी?

(a) 100 मी./से. (b) 10 मी./से.

(c) 1000 मी./से. (d) 10000 मी./से.

A sound source sends waves of frequency 400 Hz and wavelength 2.5 m. What will be the speed of the sound waves?

(a) 100 m/s (b) 10 m/s

(c) 1000 m/s (d) 10000 m/s

चाल = आवृत्ति × तरंगदैर्ध्य

$v = f \times \lambda$

400×2.5

1000 m/sec

33. उत्तल दर्पण द्वारा बना प्रतिबिंब सदैव _____ होता है।

(a) उल्टा और वस्तु के समान आकार का

(b) उल्टा और छोटा

(c) सीधा और वस्तु के समान आकार का

(d) सीधा और छोटा

The image formed by a convex mirror is always _____

(a) Inverted and of the same size as the object

(b) Inverted and diminished

(c) Erect and of the same size as the object

(d) Erect and diminished

कुलंब का नियम

$$E \propto \frac{1}{r^2}$$

34. किसी आवेश का विद्युत क्षेत्र बल-

(a) दूरी के साथ बढ़ता है।

(b) दूरी के घन के साथ घटता है।

(c) दूरी के साथ घटता है।

(d) दूरी के वर्ग के साथ घटता है।

The electric field strength of a charge-

(a) Increases with distance.

(b) Decreases with the cube of distance.

(c) Decreases with distance.

(d) Decreases with the square of distance.

35. जब किसी चालक को _____ के अधीन किया जाता है, तो इसमें भंवर धाराएँ उत्पन्न होती हैं।

(a) एक बदलते चुंबकीय क्षेत्र

(b) एक स्थिर चुंबकीय क्षेत्र

(c) एक स्थिरवैद्युत क्षेत्र

(d) एकसमान चुंबकीय क्षेत्र

फैराडे का विद्युत चुंबकीय प्रेरण

When a conductor is subjected to _____, eddy currents are produced in it.

(a) A changing magnetic field

(b) A constant magnetic field

(c) An electrostatic field

(d) A uniform magnetic field

36. निम्न में से किस वैज्ञानिक ने यह दिखाया कि द्रव्य को ऊर्जा में और ऊर्जा को द्रव्य में स्थानांतरित किया जा सकता है?

1905

(a) रॉबर्ट बॉयल (b) अल्बर्ट आइंस्टीन
(c) जोसेफ प्राउस्ट (d) जैक्स चार्ल्स

Which of the following scientists showed that matter can be converted into energy and energy into matter?

(a) Robert Boyle (b) Albert Einstein
(c) Joseph Proust (d) Jacques Charles

द्रव्यमान. ऊर्जा
समतुल्यता सिद्धांत

$E = mc^2$

सापेक्षता का सिद्धांत

International Atomic Energy Agency

1957

HQ: वियना ऑस्ट्रिया

37. आईएईए (IAEA) का मुख्य कार्य क्या है?

(a) यह विश्व भर में पेट्रोलियम ऊर्जा के अधिक उपयोग को बढ़ावा देता है और निगरानी रखता है।

(b) यह विश्व भर में नाभिकीय ऊर्जा के शांतिपूर्ण उपयोग को बढ़ावा देता है।

(c) यह विश्व भर में कोयला ऊर्जा के अधिक उपयोग को बढ़ावा देता है और निगरानी रखता है।

(d) यह विश्व भर में नाभिकीय ऊर्जा के मनमाने उपयोग को बढ़ावा देता है।

What is the main function of the IAEA?

(a) It promotes and monitors the greater use of petroleum energy worldwide.

(b) It promotes the peaceful use of nuclear energy worldwide.

(c) It promotes and monitors the greater use of coal energy worldwide.

(d) It promotes the arbitrary use of nuclear energy worldwide.

1608:- टेलीस्कोप
हैंश लिपर शे - नीदरलैंड
संशोधन 1609: गैलिलियो

1876 - ग्राहम बेल

38. निम्नलिखित तकनीकी आविष्कारों में से कौन सबसे पहले हुआ था?

(a) टेलीग्राफ - 1830
(b) दूरबीन
(c) टेलीफोन
(d) टेलीटाइप → 1900-1920

Which of the following technological inventions occurred first?

(a) Telegraph
(b) Telescope
(c) Telephone
(d) Teletype

39. उस विश्व प्रसिद्ध वैज्ञानिक का नाम बताइए, जिसे सापेक्षता के सिद्धांत (theory of relativity) के लिए जाना जाता है।

(a) थॉमस एल्वा एडिसन — बल्ब

(b) क्रिस्टियन बर्नार्ड — 1967:- हृदय का सफल प्रत्यारोपण

(c) अल्बर्ट आइंस्टीन — 1905 : $E = mc^2$ → फोटॉन की खोज

(d) जॉन डाल्टन — परमाणु सिद्धांत

Name the world-famous scientist who is known for the theory of relativity.

(a) Thomas Alva Edison

(b) Christiaan Barnard

(c) Albert Einstein

(d) John Dalton

ऊष्मा
तापमान
ऊर्जा
कार्य
विकिरण

40. उष्णता (हीट) से संबंधित भौतिक विज्ञान की शाखा को क्या कहते हैं?

(a) ऑप्टिक्स
(b) अकॉउस्टिक्स
(c) थर्मोडाइनॉमिक्स
(d) रिलेटिविटी

What is the branch of physics related to heat called?

(a) Optics
(b) Acoustics
(c) Thermodynamics
(d) Relativity

41. निम्नलिखित में से कौन सी एक वेक्टर मात्रा है? प्रदिश

(a) समय (b) तापमान

(c) दूरी (d) वेग

Which of the following is a vector quantity?

(a) Time (b) Temperature

(c) Distance (d) Velocity

mass - 1 kg
h = 2.5 m
g = 10 m/s^2

W = m·g·h

1 × 10 × 2.5

42. यदि एक आदमी जमीन से 2.5 मीटर की ऊंचाई तक 1 किलोग्रॉम भार उठाता है, तो गुरुत्वीय त्वरण 10 मी./से.^{2} मानते हुए, आदमी द्वारा किए गए कार्य का परिमाण ______ है।

(a) 0.25 जूल (b) 25 जूल
(c) 2.5 जूल (d) 4 जूल

If a man lifts a mass of 1 kg to a height of 2.5 metres from the ground, assuming the acceleration due to gravity to be 10 m/s^2, the magnitude of work done by the man is ______.

(a) 0.25 Joules (b) 25 Joules
(c) 2.5 Joules (d) 4 Joules

43. जब कोई आदमी दीवार को धक्का दे, लेकिन इसे विस्थापित करने में विफल रहे, तो यह _____ करता है।

(a) सकारात्मक कार्य
(b) नकारात्मक कार्य
(c) अधिकतम सकारात्मक कार्य
(d) बिल्कुल कोई कार्य नहीं

When a man pushes a wall but fails to displace it, he does _____.

(a) Positive work
(b) Negative work
(c) Maximum positive work
(d) Absolutely no work

44. ऊर्जा की विमा (Dimension) है-

The dimension of energy is- — मोमेंट ऑफ इनर्शिया

(a) M^2L^2T

(b) ML^2

(c) ML^2T^{-2}

ML^2T^{-2}

(d) MLT^{-2}

बल / N
या
भार

ut = u = वेग t = समय

$u = LT^{-1} \times T = L$

at^2

↓

$[LT^{-2}] \times [T^2]$

$= L$

45. राशि $ut + \frac{1}{2} at^2$ (चिह्नों का अर्थ सामान्य है) का आयाम क्या है?

What is the dimension of the quantity $ut + \frac{1}{2} at^2$ (symbols have their usual meanings)?

(a) $\frac{1}{T}$
(b) L
(c) LT
(d) LT^2

46. वायु के क्षैतिज संचलन से होने वाले ताप का स्थानांतरण _____ कहलाता है।

(a) संवहन (b) चालन
(c) अभिवहन (d) प्रेरण

The transfer of heat through the horizontal movement of air is called _____.

(a) Convection (b) Conduction
(c) Advection (d) Induction

इंजीनियरिंग
चिकित्सा

47. पराश्रव्य ध्वनि की आवृत्ति है-

(a) > 20,000 हर्ट्ज़ (b) > 2,000 हर्ट्ज़
(c) > 200 हर्ट्ज़ (d) > 2,00,000 हर्ट्ज़

The frequency of ultrasonic sound is-

(a) > 20,000 Hz (b) > 2,00,0 Hz
(c) > 200 Hz (d) > 2,00,000 Hz

48. समतल दर्पण में प्रतिबिम्ब बनता है-

(a) सीधा तथा आभासी

(b) सीधा तथा वास्तविक

(c) उल्टा तथा वास्तविक

(d) उल्टा तथा आभासी

The image formed in a plane mirror is-

(a) Erect and virtual

(b) Erect and real

(c) Inverted and real

(d) Inverted and virtual

Cance:: ऑंकोलॉजी
इलाज :- कीमोथेरेपी
रेडीएशन Rays

50. कोबाल्ट-60 के किस किरण का प्रयोग कैंसर के निदान में किया जाता है?

(a) अल्फा रे
(b) गामा रे
(c) रेड रे
(d) इनमें से कोई नहीं

Which ray of Cobalt-60 is used in the diagnosis/treatment of cancer?

(a) Alpha ray
(b) Gamma ray
(c) Red ray
(d) None of these

51. मानक ताप और दाब पर 7.5 ग्राम गैस 5.6 लीटर आयतन लेती है। यह कौन सी गैस है? (C, N और O के परमाणु भार क्रमशः 12, 14, 16 हैं)

(a) NO (b) CO_2

(c) CO (d) N_2O

At standard temperature and pressure, 7.5 grams of gas occupies a volume of 5.6 litres. Which gas is this? (Atomic weights of C, N and O are 12, 14, 16 respectively)

(a) NO (b) CO_2

(c) CO (d) N_2O

STP

22.4 L/Mole

5.6 L में मोल की संख्या

$n = \frac{5.6}{22.4} = 0.25$ Mole

Molar Mass

$\frac{7.5\ g}{0.25\ Mole} = 30$ g/Mole

NO - 30 g/Mole, CO_2 44 g/Mole, CO - 28 g/Mole, N_2O 44 g/Mole

52. निम्नलिखित में से कौन-सा एक ऊर्ध्वपातन पदार्थ नहीं है?

(a) सोडियम सल्फेट

(b) कपूर

(c) अमोनियम क्लोराइड

(d) नेफ्थलीन

Which of the following is not a sublimable substance?

(a) Sodium sulphate

(b) Camphor

(c) Ammonium chloride

(d) Naphthalene

53. रदरफोर्ड के सोने की पन्नी पर किए गये प्रयोग द्वारा निम्नलिखित में से किसकी खोज की गई थी?

(a) न्यूट्रॉन (b) प्रोटॉन
(c) इलेक्ट्रॉन (d) नाभिक

Which of the following was discovered by Rutherford's gold foil experiment?

(a) Neutron (b) Proton
(c) Electron (d) Nucleus

1911
1932 - चैडविक
1897 - जे.जे. थॉमसन
अवधारणा - 1886 गोल्ड स्टीन
खोज - 1917 रदरफोर्ड

54. आइसोटोप या समस्थानिक क्या हैं?

(a) एक तत्त्व के परमाणु जो समान परमाणु क्रमांक और द्रव्यमान संख्या रखते हैं और इसीलिए उनके भौतिक गुण समान होते हैं।

(b) एक तत्त्व के विभिन्न रूप जिनमें एक ही परमाणु संख्या और द्रव्यमान संख्या है लेकिन भौतिक गुण भिन्न हैं।

(c) एक तत्त्व के परमाणु जिनमें एक ही द्रव्यमान संख्या है लेकिन परमाणु क्रमांक भिन्न है।

(d) एक तत्त्व के परमाणु जिनमें एक ही परमाणु क्रमांक है लेकिन द्रव्यमान संख्या भिन्न है।

What are isotopes?

हाइड्रोजन :- प्रोटियम, ड्यूटेरियम, ट्राइटियम

(a) Atoms of an element that have the same atomic number and mass number and therefore have identical physical properties.

(b) Different forms of an element that have the same atomic number and mass number but different physical properties.

(c) Atoms of an element that have the same mass number but different atomic numbers.

(d) Atoms of an element that have the same atomic number but different mass numbers.

55. रेडियम तत्व की खोज निम्नलिखित में से किस वैज्ञानिक ने की थी?

(a) विल्हेम रोएंटजेन
(b) दिमित्री मेंडेलीव
(c) जे.जे. थॉमसन
(d) मैरी क्यूरी

Which of the following scientists discovered the element Radium?

(a) Wilhelm Röntgen
(b) Dmitri Mendeleev
(c) J.J. Thomson
(d) Marie Curie

56. वह तत्व जिसके अणुओं में तीन संयुक्त इलेक्ट्रॉन (valence electrons) होते है, का एक उदाहरण है-)

(a) सिलिकान (b) ताँबा

(c) जर्मेनियम (d) एल्युमिनियम

An example of an element whose atoms have three valence electrons is-

(a) Silicon (b) Copper

(c) Germanium (d) Aluminium

57. $H_2O_2 + Cl_2 \rightarrow 2HCl + O_2$, अभिक्रिया में, H_2O_2 किसके रूप में कार्य करता है?

(a) एक अम्ल
(b) एक आक्सीकारक
(c) एक अपचायक
(d) एक क्षार

In the reaction $H_2O_2 + Cl_2 \rightarrow 2HCl + O_2$, H_2O_2 acts as a/an:

(a) Acid
(b) Oxidizing agent
(c) Reducing agent
(d) Base

NaCl का वैद्युत अपघटन = Na

$MgCl_2$ ...... = Mg

Al_2O_3 ..... = Al

58. निम्न में से कौन धातुएं वैद्युत अपघटन द्वारा प्राप्त की जा सकती हैं? (p. 3)

Na, Zn, Au, Ag, Mg, Al, Cu

Which of the following metals can be obtained by electrolysis?

Na, Zn, Au, Ag, Mg, Al, Cu

(a) Mg, Al, Cu
(b) Na, Mg, Al
(c) Au, Ag, Mg
(d) Na, Zn, Au

59. .... सोना को घोल सकता है।

(a) ग्लिसरीन

(b) पेट्रोलियम ईथर

(c) मेथेनॉल

(d) एक्वारेजिया

.... can dissolve gold.

(a) Glycerin

(b) Petroleum ether

(c) Methanol

(d) Aqua regia

$HCL : HNO_3$ मिश्रण
3 : 1

शाही जल

60. निम्न में से विषम की पहचान करें-

Identify the odd one out from the following-

(a) NaOH — सोडियम हाइड्रॉक्साइड, प्रबल क्षार

(b) $Cu(OH)_2$ — दुर्बल

(c) NH_4OH — दुर्बल

(d) $Zn(OH)_2$ — दुर्बल

61. तीन विलयनों X, Y, और Z के pH मान क्रमशः 2, 11 और 7 हैं। उन्हें हाइड्रोजन आयन सांद्रता के अवरोही क्रम में व्यवस्थित कीजिए।

The pH values of three solutions X, Y, and Z are 2, 11, and 7 respectively. Arrange them in descending order of their hydrogen ion concentration.

(a) Z, Y, X
(b) X, Z, Y
(c) Y, Z, X
(d) X, Y, Z

x = 2
y = 11
z = 7

अवरोही :- सान्द्रता का घटता क्रम

2, 7, 11

x, z, y

62. आवर्त सारणी का आविष्कार किसने किया?

(a) दिमित्री मेंडलीव
(b) लुई पाश्चर
(c) मैरी क्यूरी
(d) एंटोनी लेबोजियर

Who invented the Periodic Table?

(a) Dmitri Mendeleev
(b) Louis Pasteur
(c) Marie Curie
(d) Antoine Lavoisier

२ बीज का टीका
रेडियोधर्मिता
रेडियम
आधुनिक रसायन का जनक
द्रव्यमान संरक्षण का सिद्धांत

1869 - परमाणु द्रव्यमान
1913 - परमाणु क्रमांक
हेनरी मोसले

63. परमाणु त्रिज्या के सही बढ़ते क्रम का चयन करें।

Select the correct increasing order of atomic radius.

(a) B < Be < Li < Rb

(b) Li < Be < B < Rb

(c) B < Be < Rb < Li

(d) Li < B < Be < Rb

आवर्त सारणी में बाएँ से दाएँ परमाणु त्रिज्या घटती है

64. सभी अम्ल धातुओं के साथ अभिक्रिया करके ________ गैस उत्पन्न करते हैं।

(a) कार्बन डाईऑक्साइड

(b) हाइड्रोजन ✓

(c) नाइट्रोजन

(d) ऑक्सीजन

All acids react with metals to produce ________ gas.

(a) Carbon dioxide

(b) Hydrogen

(c) Nitrogen

(d) Oxygen

Metal + Acid → Salt + H_2

$Zn + 2HCl \rightarrow ZnCl_2 + H_2$

65. सफेद फॉस्फोरस को ________ में संग्रहीत किया जाता है।

(a) ऑक्सीजन (b) hydrogen
(c) पानी (d) शराब

White phosphorus is stored in ________.

(a) Oxygen (b) Hydrogen
(c) Water (d) Alcohol

सोडियम को डुबाया जाता है:-
केरोसिन में।
मिट्टी का तेल

आवर्त सारणी :- Group- 18

आदर्श गैस

हीलियम
नियॉन
ऑर्गन
क्रिप्टॉन
जेनॉन
रेडॉन
ऑगेनेसन

66. इनमें से कौन-सा आदर्श गैस (Noble Gas) नहीं है?

(a) हीलियम
(b) ब्रोमीन — हैलोजन
(c) आर्गन
(d) नियॉन

Which of the following is not a Noble Gas?

(a) Helium
(b) Bromine
(c) Argon
(d) Neon

67. सोडियम बाइकार्बोनेट से धोवन सोडा तैयार करने की सर्वोत्तम विधि की पहचान कीजिए।

(a) सोडियम बाइकार्बोनेट को जल में मिलाकर
(b) सोडियम बाईकार्बोनेट को गर्म करके
(c) सोडियम बाइकार्बोनेट को जमाकर
(d) सिरके में सोडियम बाइकार्बोनेट को मिलाकर

सोडियम कार्बोनेट

$$2NaHCO_3 \xrightarrow{\Delta} Na_2CO_3 + H_2O + CO_2$$

Identify the best method to prepare washing soda from sodium bicarbonate.

(a) By mixing sodium bicarbonate in water
(b) By heating sodium bicarbonate
(c) By freezing sodium bicarbonate
(d) By mixing sodium bicarbonate in vinegar

68. जिप्सम किस तापमान पर प्लास्टर ऑफ पेरिस में परिवर्तित हो जाता है? (p. 3)

At what temperature does gypsum change into Plaster of Paris?

(a) 473 K
(b) 373 K
(c) 273 K
(d) 573 K

जिप्सम
$CaSO_4 \cdot 2H_2O$
373 K / 100°C
$CaSO_4 \cdot \frac{1}{2} H_2O + 1\frac{1}{2} H_2O$

69. 'फिटकरी' इसका एक उदाहरण है।

(a) द्विकलवण (b) टेबल साल्ट

(c) फ्लैक साल्ट (d) एकल लवण

'Alum' is an example of.

(a) Double salt (b) Table salt

(c) Flake salt (d) Simple salt

$K_2SO_4 \cdot Al_2(SO_4)_3 \cdot 24H_2O$

Zinc
जस्ता की परत

70. गैल्वेनीकरण (Galvanization) एक प्रक्रिया है जिसमें लोहे की वस्तुओं पर .... से बचाने के लिए जिंक की परत चढ़ाई जाती है।

(a) मुड़ने (b) जंग लगने

(c) संक्षारित होने (d) विघटित होने

Galvanization is a process in which a layer of zinc is coated on iron objects to protect them from ....

(a) Bending (b) Rusting

(c) Corroding (d) Dissolving

71. आयरन का हीटिंग एलीमेंट बनाने के लिए निम्नलिखित में से किस पदार्थ का उपयोग किया जाता है? (p. 4)

(a) तांबा (b) नाइक्रोम

(c) एल्युमीनियम (d) चाँदी

Which of the following materials is used to make the heating element of an electric iron?

(a) Copper (b) Nichrome

(c) Aluminium (d) Silver

72. बहु प्रयोग प्लास्टिक की पानी की बोतलें ________ की बनी होती है।

(a) बेकेलाइट (b) पॉलीस्टीरीन
(c) पॉलीथीन (d) सिलिकॉन

Reusable plastic water bottles are made of ________.

(a) Bakelite (b) Polystyrene
(c) Polyethylene (d) Silicone

C_nH_{2n+2}

C_nH_{2n}

C_nH_{2n-2}

73. निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प हाइड्रोजन परमाणुओं का सही अवरोही क्रम दर्शाता है?

(a) एल्काइन, एल्कीन, एल्केन
(b) एल्केल, एल्काइन, एल्कीन
(c) एल्कीन, एल्काइन, एल्केन
(d) एल्केन, एल्कीन, एल्काइन

Which of the following options shows the correct descending order of hydrogen atoms?

(a) Alkyne, Alkene, Alkane
(b) Alkyl, Alkyne, Alkene
(c) Alkene, Alkyne, Alkane
(d) Alkane, Alkene, Alkyne

74. ग्लिसरॉल का रासायनिक सूत्र क्या है?

What is the chemical formula of glycerol?

(a) $C_2H_5O_2$
(b) C_3H_7OH
(c) C_3H_5OH
(d) $C_3H_8O_3$

75. निम्न में से कौन-सा संयोजन अभिक्रिया का उदाहरण है?

Which of the following is an example of a combination reaction?

(a) $MgCl_2 + Na \rightarrow 2NaCl + Mg$

(b) $2NaCl \rightarrow 2Na + Cl_2$

(c) $N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_3$

(d) $ZnCO_3 \rightarrow ZnO + CO_2$

THANK YOU

airGurukul

Preparing Bharat, Empowering Futures

airGurukul Institute for Career Growth

www.airgurukul.com

Follow Us |

Powered by **Prince Edutech Private Limited**