

# **HP TET TGT**

**Previous Year Paper  
(Non Medical)  
23 Jun, 2024**

**Adda247**

**Test  
Prime**

By Adda247

# ALL EXAMS, ONE SUBSCRIPTION



Test. Analyze. Improve. Repeat.



**Don't just *prepare*. *Perform*.**

Test Prime — built only for mock tests.



**1,50,000+**  
Mock Tests



**25,000+**  
Previous Year Papers



**800+**  
Exam Covered



**500% Refund**  
on Selection



**5 lakh+**  
Free Quizzes



**Daily**  
Free PDFs



**Job Alerts**  
Stay Updated

- Multilingual
- Detailed Solution
- Strong and Weak Areas



**All India  
Rankings**

Compete with lakhs.  
Rank. Improve. Repeat.



← Adda247 test prime

Rating ▾

Editors' choice

New



Adda247 Test Prime  
Adda Education • Education  
📌 Installed



**DOWNLOAD THE APP**



SECTION - I  
Psychology

- |   |  |
|---|--|
| <p>1. उद्दीपक और अनुक्रिया के बीच साहचर्य स्थापित होना ..... कहलाता है।</p> <p>(A) अधिगम</p> <p>(B) अनुबन्धन</p> <p>(C) धारणा</p> <p>(D) अभिप्रेरणा</p>   | <p>1. Association between stimulus and response is known as .....</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> (A) Learning</p> <p>(B) Conditioning</p> <p>(C) Retention</p> <p>(D) Motivation</p> |
| <p>2. गेस्टाल्ट का अर्थ है-</p> <p>(A) भ्रम</p> <p>(B) प्रत्यक्षीकरण</p> <p>(C) पूर्ण</p> <p>(D) वातावरण</p>  | <p>2. Gestalt means -</p> <p>(A) Illusion</p> <p>(B) Perception</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> (C) Whole</p> <p>(D) Environment</p>  |
| <p>3. पीयूष ग्रन्थि को ..... ग्रन्थि भी कहते हैं।</p> <p>(A) साधारण ग्रन्थि</p> <p>(B) विशेष ग्रन्थि</p> <p>(C) मास्टर ग्रन्थि</p> <p>(D) उपरोक्त सभी</p> | <p>3. Pituitary gland is also known as .....</p> <p>(A) Simple Gland</p> <p>(B) Specific Gland</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> (C) Master Gland</p> <p>(D) All of the above</p>       |

4. निम्नलिखित में से "व्यक्तित्व का शीलगुण सिद्धान्त" से सम्बन्धित कौन है?
- (A) एरिकसन  
(B) कैटेल  
(C) फ्रायड  
(D) कोहलबर्ग
5. किस अवस्था को संवेगों के तूफान और दबाव का काल कहा जाता है?
- (A) शैशवावस्था  
(B) बाल्यावस्था  
(C) किशोरावस्था  
(D) प्रौढ़ावस्था
6. प्रत्येक अंडा कोशिका में गुणसूत्र होते हैं-
- (A) X  
(B) Y  
(C) XX  
(D) YY
7. 'प्रोग्रेसिव मैट्रिसेस परीक्षण' किस मनोवैज्ञानिक ने विकसित किया?
- (A) रेवेन  
(B) गिलफोर्ड  
(C) टोलमैन  
(D) टर्मन
4. Who among the following is associated with the "Trait theory of personality"?
- (A) Erikson  
(B) Cattell  
(C) Freud  
(D) Kohlberg
5. Which stage is known as a period of storm and stress?
- (A) Infant Stage  
(B) Childhood  
(C) Adolescence  
(D) Adult Stage
6. Each egg cell has a chromosomes-
- (A) X  
(B) Y  
(C) XX  
(D) YY
7. Progressive Matrices Test was developed by -
- (A) Raven  
(B) Gilford  
(C) Tolman  
(D) Terman

8. किडरंगार्टन विधि का प्रतिपादन किसने किया?
- (A) फ्रेडरिक फ्रोबेल  
(B) गार्डनर  
(C) वाटसन  
(D) आलपोर्ट
9. मैस्लो के अभिप्रेरणा सिद्धान्त को ..... का सिद्धान्त भी कहा जाता है।
- (A) अंतर्नोद  
(B) आवश्यकताओं  
(C) बुद्धि  
(D) व्यक्तित्व
10. पियाजे की कौन सी अवस्था का संबंध अमूर्त एवं तार्किक चिंतन से है?
- (A) संवेदी-पेशीय अवस्था  
(B) पूर्व संक्रियात्मक अवस्था  
(C) औपचारिक संक्रियात्मक अवस्था  
(D) मूर्त संक्रियात्मक अवस्था
11. भाटिया बैटरी में कितने उप परिक्षाएँ हैं?
- (A) पाँच  
(B) चार  
(C) तीन  
(D) दो
8. Who propounded the kindergarten method?
- (A) Friedrich Froebel  
(B) Gardner  
(C) Watson  
(D) Allport
9. Maslow's theory of motivation also known as .....
- (A) Theory of drive  
(B) Theory of needs  
(C) Theory of intelligence  
(D) Theory of personality
10. Piaget's which stage is related to abstract and logical thinking?
- (A) Sensorimotor Stage  
(B) Preoperational Stage  
(C) Formal operational Stage  
(D) Concrete operational Stage
11. How many sub-tests are in Bhatia's Battery test?
- (A) Five  
(B) Four  
(C) Three  
(D) Two

12. बुद्धि परीक्षण का 'पेपर पेंसिल परीक्षा' किसने बनाया ?
- (A) टर्मन  
(B) वैश्लर  
(C) बिने  
(D) गोडार्ड
13. शिक्षा मनोविज्ञान ..... का विज्ञान है।
- (A) शैक्षिक योजना  
(B) शैक्षिक सिद्धान्त  
(C) मानव व्यवहार  
(D) उपरोक्त से कोई नहीं
14. "शिक्षा मनोविज्ञान, मनोविज्ञान की वो शाखा है जिसका सम्बन्ध शिक्षण और अधिगम से है।" यह किसका कथन है ?
- (A) वुडवर्थ  
(B) स्किनर  
(C) सिम्पसन  
(D) पावलव
15. निम्न में से कौन सी मनोवैज्ञानिक अध्ययन की विधि सबसे अधिक वैज्ञानिक और वस्तुनिष्ठ विधि के रूप में मानी जाती है ?
- (A) अवलोकन विधि  
(B) प्रयोगात्मक विधि  
(C) सर्वेक्षण विधि  
(D) केस स्टडी (व्यक्ति अध्ययन) विधि
12. Who made 'Paper pencil Test' of intelligence?
- (A) Terman  
(B) Wechsler  
(C) Binet  
(D) Goddard
13. Education psychology is a science of .....
- (A) Educational Planning  
(B) Educational Principle  
(C) Human Behavior  
(D) None of the above
14. "Educational Psychology is that branch of Psychology which deals with teaching and learning." This statement is given by-
- (A) Woodworth  
(B) Skinner  
(C) Simpson  
(D) Pavlov
15. Which of the following psychological study method is considered the most scientific and objective method of studying behaviour ?
- (A) Observation Method  
(B) Experimental Method  
(C) Survey Method  
(D) Case Study Method

16. जिस बालक की मानसिक आयु उसकी कालानुक्रमिक आयु के बराबर हो, उसकी बुद्धिलब्धि कितनी होगी?

- (A) 100  
(B) 120  
(C) 80  
(D) 140

17. स्मरण प्रक्रिया की पहली अवस्था है-

- (A) कूट संकेतन (एन्कोडिंग)  
(B) भंडारण (स्टोरेज)  
(C) पुनरुद्धार (रिट्रीवल)  
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

18. लिव वायगोत्सकी के अनुसार ..... बच्चों के संकल्पनात्मक योग्यताओं के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

- (A) मूर्त पुरस्कार  
(B) सहकर्मी सहयोग  
(C) सामाजिक अलगाव  
(D) मानकीकृत पाठ्यक्रम

19. स्किनर का क्रियाप्रसूत अनुबंधन सिद्धान्त ..... पर आधारित है।

- (A) पुनर्बलन  
(B) अनुबंधन  
(C) विभेदीकरण  
(D) सामान्यीकरण

16. What is the IQ of a child whose mental age is equal to the chronological age?

- (A) 100  
(B) 120  
(C) 80  
(D) 140

17. The first stage of Memory is -

- (A) Encoding  
(B) Storage  
(C) Retrieval  
(D) None of the above

18. As per Lev Vygotsky ..... plays significant role in the development of conceptual abilities among children.

- (A) Tangible rewards  
(B) Peer collaboration  
(C) Social Isolation  
(D) Standardized curriculum

19. Skinner theory of operant conditioning is based on .....

- (A) Reinforcement  
(B) Conditioning  
(C) Discrimination  
(D) Generalization

20. पावलव कहाँ के रहने वाले थे?

- (A) जर्मनी
- (B) रूस
- (C) इंग्लैण्ड
- (D) अमेरिका

21. 'साइकोलॉजी' शब्द की उत्पत्ति किस भाषा से हुई है?

- (A) अंग्रेजी
- (B) रूसी
- (C) ग्रीक
- (D) स्पेनिश

22. मनोविज्ञान की प्रथम प्रयोगशाला को किसने स्थापित किया था?

- (A) डब्ल्यू. वुण्ट
- (B) सिगमण्ड
- (C) पावलव
- (D) वाटसन

23. मनोविज्ञान का शिक्षा के क्षेत्र में सबसे बड़ा योगदान है-

- (A) विषय केन्द्रित शिक्षा
- (B) शिक्षक केन्द्रित शिक्षा
- (C) क्रिया केन्द्रित शिक्षा
- (D) बाल केन्द्रित शिक्षा

20. Pavlov belongs to which country?

- (A) Germany
- (B) Russia
- (C) England
- (D) America

21. 'Psychology' word is derived from which language ?

- (A) English
- (B) Russian
- (C) Greek
- (D) Spanish

22. First laboratory of psychology was established by -

- (A) W. Wundt
- (B) Sigmund
- (C) Pavlov
- (D) Watson

23. Major contribution of psychology in the field of Education is -

- (A) Subject Oriented Education
- (B) Teacher Oriented Education
- (C) Activity Oriented Education
- (D) Child Oriented Education

24. मनोलैंगिक विकास की अन्तिम अवस्था है-

- (A) लैंगिक अवस्था
- (B) जननांगीय अवस्था
- (C) मौखिक अवस्था
- (D) गुदीय अवस्था

25. निम्न में से किसे थायरॉइड ग्रंथि नियन्त्रित करता है?

- (A) शर्करा
- (B) संवेग
- (C) उपापचय
- (D) इनमें से कोई नहीं

26. अधिगम व्यवहार में ..... बदलाव है।

- (A) स्थायी
- (B) अपेक्षाकृत स्थायी
- (C) अस्थायी
- (D) उपरोक्त सभी

27. लघु कालीन स्मृति में कितने समय तक सूचनाओं को धारण करने की क्षमता होती है?

- (A) 30 सैकण्ड से कम
- (B) 50 सैकण्ड तक
- (C) 50 सैकण्ड से ज्यादा
- (D) इनमें से कोई नहीं

[J - 2403] Series-C

[9]

0-7 T<sup>1</sup> 1  
0-2 T<sup>1</sup> 1  
L. 4 T<sup>1</sup>  
L. 4 T<sup>1</sup>

24. The last stage of psychosexual development is -

- (A) Phallic Stage
- (B) Genital Stage
- (C) Oral Stage
- (D) Anal Stage

25. Which of the following is controlled by the thyroid gland?

- (A) Glucose
- (B) Emotions
- (C) Metabolism
- (D) None of the above

26. Learning is ..... change in behaviour.

- (A) Permanent
- (B) Relatively Permanent
- (C) Temporary
- (D) All the above

27. For how many seconds short term memory holds information?

- (A) less than 30 seconds
- (B) 50 Seconds
- (C) More than 50 seconds
- (D) None of the above

28. बुद्धि का द्वि कारक सिद्धान्त किसने दिया है?

(A) अल्फ्रेड एडलर

(B) अल्फ्रेड बिने

(C) स्पीयरमैन

(D) इनमें से कोई नहीं

29. ऐरिक्सन ने मनोसामाजिक विकास की कितनी अवस्थायें बताईं ?

(A) पाँच

(B) सात

(C) आठ

(D) तीन

30. अधिगम के सिद्धान्त ..... द्वारा दिए गए।

(A) थॉर्नडाइक

(B) स्किनर

(C) थर्स्टन

(D) पावलव

28. The two factor theory of intelligence was given by-

(A) Alfred Adler

(B) Alfred Binet

(C) Spearman

(D) None of the above

29. How many stages of Psychosocial Development were described by Erikson ?

(A) Five

(B) Seven

(C) Eight

(D) Three

30. Laws of learning are given by

.....

(A) Thorndike

(B) Skinner

(C) Thurston

(D) Pavlov

**SECTION - II**  
**General Awareness & Environmental Studies**

31. 'डंडारस' किस जिले का प्रसिद्ध नृत्य है?

- (A) चम्बा
- (B) मण्डी
- (C) कुल्लू
- (D) किन्नौर

31. 'Dandaras' is famous dance of which district?

- ~~(A)~~ Chamba
- (B) Mandi
- ~~(C)~~ Kullu
- (D) Kinnaur

32. हिमाचल प्रदेश सरकार मुख्यमंत्री विधवा एवं एकल नारी आवास योजना के तहत विधवा एवं एकल नारियों को घर निर्मित करने के लिए कितने रुपये की वित्तीय सहायता प्रदान की जाएगी?

- (A) ₹ 1.50 लाख
- (B) ₹ 2.50 लाख
- (C) ₹ 3.50 लाख
- (D) इनमें से कोई नहीं

32. Under the Chief Minister Widow and Single Women Housing Scheme, H.P. Govt. will provide how much financial assistance to the widows and single women for constructing Houses?

- (A) ₹ 1.50 Lakh
- ~~(B)~~ ₹ 2.50 Lakh
- (C) ₹ 3.50 Lakh
- (D) None of the above

33. वर्तमान में हिमाचल प्रदेश के शिक्षा मंत्री कौन हैं?

- (A) जगत सिंह नेगी
- (B) रोहित ठाकुर
- (C) हर्षवर्धन चौहान
- (D) उपरोक्त में से कोई नहीं

33. Who is at Present the Education Minister of Himachal Pradesh?

- (A) Jagat Singh Negi
- ~~(B)~~ Rohit Thakur
- ~~(C)~~ Harshwardhan Chauhan
- (D) None of the above

34. हिमाचल प्रदेश सरकार द्वारा प्रदेश में एकीकृत एवं समग्र कृषि गतिविधियों को बढ़ावा देने के लिए वित्तीय वर्ष 2023-24 से कौन सी योजना आरम्भ की ?
- (A) हिम-विकास योजना  
(B) हिम-प्रयास योजना  
(C) हिम-उन्नति योजना  
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं
35. वर्तमान में भारत के चीफ ऑफ डिफेंस स्टाफ कौन हैं ?
- (A) जनरल बिपिन रावत  
(B) जनरल मनोज पाण्डे  
(C) जनरल अनिल चौहान  
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं
36. 'राष्ट्रीय सेवा योजना' (NSS) का आदर्श वाक्य क्या है ?
- (A) आप नहीं, परन्तु मैं  
(B) पहले आप  
(C) पहले देश  
(D) मैं नहीं, परन्तु आप
34. Which scheme has been started by the Himachal Pradesh Government from financial year 2023-24 to promote integrated and holistic agriculture activities in the state?
- (A) Him-Vikas Yojna  
(B) Him-Prayas Yojna  
(C) Him Unnati Yojna  
(D) None of the above
35. Who is at present Chief of Defence Staff of India?
- (A) General Bipin Rawat  
(B) General Manoj Pande  
(C) General Anil Chauhan  
(D) None of the above
36. What is the Motto of 'National Service Scheme' (NSS)?
- (A) Not You, But I  
(B) You First  
(C) Country First  
(D) Not Me, But You

37. 'विश्व व्यापार संगठन' का मुख्यालय कहाँ स्थित है?
- (A) वाशिंगटन  
(B) जिनेवा  
(C) न्यूयॉर्क  
(D) लिस्बन
38. निम्नलिखित में से कौन सा बंदरगाह भारत के पूर्वी समुद्री तटीय भाग में स्थित है?
- (A) मोरमुगाओ  
(B) पारादीप  
(C) कालीकट  
(D) कोच्चि
39. 'भाई दो, न पाई दो' आंदोलन किस राष्ट्रीय आंदोलन का विस्तार था?
- (A) असहयोग आंदोलन  
(B) स्वदेशी आंदोलन  
(C) भारत छोड़ो आंदोलन  
(D) सविनय अवज्ञा आंदोलन
40. रावी नदी का वैदिक नाम क्या है?
- (A) विपाशा  
(B) परुष्णी  
(C) चन्द्रभागा  
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं
37. Where is the headquarter of 'World Trade Organisation' (WTO)?
- (A) Washington  
(B) Geneva  
(C) New York  
(D) Lisbon
38. Which of the following port is situated in the eastern coastal part of India?
- (A) Mormugao  
(B) Paradip  
(C) Calicut  
(D) Cochin
39. 'Bhai Do, Na Pai Do' movement was extension of which national movement?
- (A) Non-Cooperation Movement  
(B) Swadeshi Movement  
(C) Quit India Movement  
(D) Civil Disobedience Movement
40. What is the Vedic name of Ravi river ?
- (A) Vipasha  
(B) Parushni  
(C) Chandra Bhaga  
(D) None of the above

41. भारत का आदर्श वाक्य 'सत्यमेव जयते' किस उपनिषद् से लिया गया है?
- (A) छान्दोग्योपनिषद्  
(B) मुण्डकोपनिषद्  
(C) बृहदारण्यकोपनिषद्  
(D) कठोपनिषद्
42. भारत का प्रथम वायसराय कौन था?
- (A) लॉर्ड क्लाइव  
(B) वारेन हेस्टिंग्स  
(C) लॉर्ड विलियम बैंटिंक  
(D) लॉर्ड कैनिंग
43. वर्तमान में मेघालय के मुख्यमंत्री कौन हैं?
- (A) मुकुल संगमा  
(B) कॉनराड संगमा  
(C) पी.ए. संगमा  
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं
44. यूरोपियन संघ की सांझा मुद्रा क्या है?
- (A) येन  
(B) पाउण्ड  
(C) यूरो  
(D) रुबल
41. Indian National Motto 'Satyameva Jayate' has been taken from which Upanishad?
- (A) Chandogya Upanishad  
(B) Mundaka Upanishad  
(C) Brihadaranyaka Upanishad  
(D) Kathopanishad
42. Who was the first Viceroy of India?
- (A) Lord Clive  
(B) Warren Hastings  
(C) Lord William Bentinck  
(D) Lord Canning
43. Who is the current Chief Minister of Meghalaya?
- (A) Mukul Sangma  
(B) Conrad Sangma  
(C) P.A. Sangma  
(D) None of the above
44. Common currency of European Union is -
- (A) Yen  
(B) Pound  
(C) Euro  
(D) Ruble

45. चंद्रयान-3 के रोवर का क्या नाम है?

- (A) विक्रम
- (B) प्रज्ञान
- (C) भारत
- (D) भास्कर

46. 'शिगड़ी ग्लेशियर' हिमाचल प्रदेश के किस जिले में स्थित है?

- (A) लाहौल स्पिति
- (B) चम्बा
- (C) किन्नौर
- (D) कुल्लू

47. बाबा कांशी राम को 'पहाड़ां दा बुलबुल' कहकर किसने सम्बोधित किया?

- (A) जवाहर लाल नेहरू
- (B) महात्मा गाँधी
- (C) सरोजिनी नायडू
- (D) रबिन्द्रनाथ टैगोर

48. 'लिप्पा असरंग' अभयारण्य हिमाचल प्रदेश के किस जिले में स्थित है?

- (A) लाहौल स्पिति
- (B) चम्बा
- (C) कुल्लू
- (D) किन्नौर

45. What is the name of rover of Chandrayaan-3?

- (A) Vikram
- (B) Pragyan
- (C) Bharat
- (D) Bhaskar

46. 'Shigri Glacier' is located in which district of Himachal Pradesh?

- (A) Lahaul Spiti
- (B) Chamba
- (C) Kinnaur
- (D) Kullu

47. Who address Baba Kanshi Ram as 'Paharan Da Bulbul'?

- (A) Jawahar Lal Nehru
- (B) Mahatma Gandhi
- (C) Sarojini Naidu
- (D) Rabindranath Tagore

48. 'Lippa Asrang' sanctuary is situated in which district of Himachal Pradesh?

- (A) Lahaul Spiti
- (B) Chamba
- (C) Kullu
- (D) Kinnaur

49. 'एपिस मेलिफेरा' निम्नलिखित में से किससे सम्बन्धित है?
- (A) मधुमक्खी  
(B) घरेलू मक्खी  
(C) मच्छर  
(D) भेड़
50. कांगड़ा और पंजाब के पहाड़ी क्षेत्रों को हिमाचल प्रदेश में कब विलय किया गया?
- (A) 15 अप्रैल 1948  
(B) 15 जुलाई 1954  
(C) 18 दिसम्बर 1970  
(D) 01 नवम्बर 1966
51. महिला आरक्षण विधेयक-नारी शक्ति वंदन अधिनियम संसद में कब पारित हुआ?
- (A) 10 सितम्बर 2023  
(B) 11 अगस्त 2023  
(C) 21 सितम्बर 2023  
(D) 6 सितम्बर 2023
52. 'अनुच्छेद 370' को कब हटाया गया?
- (A) 01-02, अगस्त 2019  
(B) 05-06, अगस्त 2019  
(C) 10-11, अगस्त 2019  
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं
49. Which of the following is related to 'Apis Mellifera'?
- (A) Honey Bee  
(B) House Fly  
(C) Mosquito  
(D) Sheep
50. When were Kangra and hill areas of Punjab merged in Himachal Pradesh?
- (A) 15 April 1948  
(B) 15 July 1954  
(C) 18 December 1970  
(D) 01 November 1966
51. When was Women's Reservation Bill-Nari Shakti Vandan Adhiniyam passed in the parliament?
- (A) 10 September 2023  
(B) 11 August 2023  
(C) 21 September 2023  
(D) 6 September 2023
52. When was 'Article 370' abrogated?
- (A) 01-02, August 2019  
(B) 05-06, August 2019  
(C) 10-11, August 2019  
(D) None of the above

53. 'नीति आयोग' के पदेन अध्यक्ष कौन होते हैं ?
- (A) राष्ट्रपति  
(B) प्रधानमंत्री  
(C) उपराष्ट्रपति  
(D) गृहमन्त्री
54. 'G-20' देशों का '18वाँ शिखर सम्मेलन' नई दिल्ली में कब आयोजित हुआ ?
- (A) 09-10, सितम्बर 2023  
(B) 10-11, सितम्बर 2023  
(C) 19-20, सितम्बर 2023  
(D) 05-06, सितम्बर 2023
55. संविधान सभा में 'उद्देश्य प्रस्ताव' कब प्रस्तुत किया गया ?
- (A) 13 दिसम्बर 1946  
(B) 09 सितम्बर 1946  
(C) 11 दिसम्बर 1946  
(D) 13 सितम्बर 1946
56. 'यंग इटली' संगठन का संस्थापक कौन था ?
- (A) मैत्सिनी  
(B) गैरीबाल्डी  
(C) बर्न  
(D) नैपोलियन
53. Who is the Ex-officio chairman of 'Niti Aayog'?
- (A) President  
(B) Prime Minister  
(C) Vice President  
(D) Home Minister
54. When was the '18<sup>th</sup> Summit' of 'G-20' countries held in New Delhi?
- (A) 09-10, September 2023  
(B) 10-11, September 2023  
(C) 19-20, September 2023  
(D) 05-06, September 2023
55. When was the 'Objective Resolution' introduced in Indian Constituent Assembly?
- (A) 13 December 1946  
(B) 09 September 1946  
(C) 11 December 1946  
(D) 13 September 1946
56. Who was the founder of 'Young Italy' organisation?
- (A) Mazzini  
(B) Garibaldi  
(C) Bern  
(D) Napoleon

57. भारत की कितनी भाषाओं को भारतीय संविधान की आठवीं अनुसूची में रखा गया है?
- (A) 8 भाषाओं को  
(B) 12 भाषाओं को  
(C) 22 भाषाओं को  
(D) 26 भाषाओं को
58. भारत में प्राकृतिक आपदाओं का नोडल अधिकारी कौन होता है?
- (A) प्रधानमंत्री  
(B) राष्ट्रपति  
(C) सेना प्रमुख  
(D) गृह मंत्रालय का केन्द्रीय राहत आयुक्त (C.R.C.)
59. 'अन्तर्राष्ट्रीय न्यायालय' का मुख्यालय कहाँ स्थित है?
- (A) न्यूयॉर्क  
(B) लंदन  
(C) हेग  
(D) पेरिस
60. निम्नलिखित में से कौन सी संयुक्त राष्ट्र संघ की आधिकारिक भाषा नहीं है?
- (A) हिन्दी  
(B) चीनी  
(C) अरबी  
(D) स्पेनिश
57. How many languages of India have been kept in the eighth schedule of the Indian Constitution?
- (A) 8 Languages  
(B) 12 Languages  
(C) 22 Languages  
(D) 26 Languages
58. Who is the 'Nodal Officer' for Natural Disaster in India?
- (A) Prime Minister  
(B) President  
(C) Head of Military  
(D) The Central Relief Commissioner in the Ministry of Home Affairs (C.R.C.)
59. Where is the headquarters of 'International Court of Justice'?
- (A) New York  
(B) London  
(C) Hague  
(D) Paris
60. Which of the following is not a official language of 'United Nations Organization' (UNO)?
- (A) Hindi  
(B) Chinese  
(C) Arabic  
(D) Spanish

SECTION - III  
Mathematics

61. शीर्षों  $(a, b+c), (b, c+a)$  और  $(c, a+b)$  वाले त्रिभुज का क्षेत्रफल है-
- (A)  $(a+b+c)^2$   
(B) 0  
(C)  $a+b+c$   
(D)  $abc$

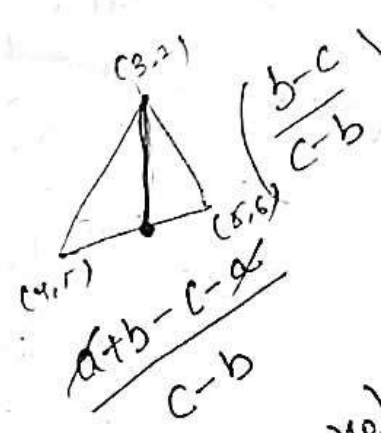
62.  $\sin(45^\circ + \theta) - \cos(45^\circ - \theta)$  बराबर है-
- (A)  $2\cos\theta$   
(B) 0  
(C)  $2\sin\theta$   
(D) 1

63. मान ज्ञात कीजिए
- $5 + 6 + 7 + 8 + 9 + \dots + 50 = \dots$
- (A) 1265  
(B) 12600  
(C) 1275  
(D) 1375

61. The area of a triangle with vertices  $(a, b+c), (b, c+a)$  and  $(c, a+b)$  is-
- (A)  $(a+b+c)^2$   
(B) 0  
(C)  $a+b+c$   
(D)  $abc$

62.  $\sin(45^\circ + \theta) - \cos(45^\circ - \theta)$  is equal to-
- (A)  $2\cos\theta$   
(B) 0  
(C)  $2\sin\theta$   
(D) 1

63. Evaluate
- $5 + 6 + 7 + 8 + 9 + \dots + 50 = \dots$
- (A) 1265  
(B) 12600  
(C) 1275  
(D) 1375



Handwritten notes for question 62:

$$(y - y_0) = \frac{b-c}{c-b} (x - x_0)$$

$$(y - b) = \frac{b-c}{c-b} (x - a)$$

Handwritten calculation for question 63:

$$\begin{array}{r} 24 \\ 22 \\ \hline 46 \end{array}$$



67. निम्न में कौन एक सम बहुभुज का बहिष्कोण का माप नहीं हो सकता ?

- (A)  $22^\circ$
- (B)  $36^\circ$
- (C)  $45^\circ$
- (D)  $30^\circ$

68. एक बेलन का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल  $2\pi(y^2 - 7y + 12)$  है और इसकी त्रिज्या  $(y - 3)$  है। बेलन की ऊँचाई है -

- (A)  $(2y - 3)$
- (B)  $(y - 2)$
- (C)  $(y - 4)$
- (D)  $(y - 3)$

69.  $(7^{-1} - 8^{-1})^{-1} - (3^{-1} - 4^{-1})^{-1}$  का मान बराबर है-

- (A) 44
- (B) 56
- (C) 68
- (D) 12

67. Which of the following can never be the measure of exterior angle of a regular polygon?

- (A)  $22^\circ$
- (B)  $36^\circ$
- (C)  $45^\circ$
- (D)  $30^\circ$

68. The curved surface area of a cylinder is  $2\pi(y^2 - 7y + 12)$  and its radius is  $(y - 3)$ . The height of the cylinder is -

- (A)  $(2y - 3)$
- (B)  $(y - 2)$
- (C)  $(y - 4)$
- (D)  $(y - 3)$

69. The value of

$(7^{-1} - 8^{-1})^{-1} - (3^{-1} - 4^{-1})^{-1}$  is-

- (A) 44
- (B) 56
- (C) 68
- (D) 12

$$\left(\frac{1}{7} - \frac{1}{8}\right)^{-1} - \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{4}\right)^{-1}$$

$$\left(\frac{7-8}{56}\right)^{-1} - \left(\frac{4-3}{12}\right)^{-1}$$

$$\left(\frac{1}{56}\right)^{-1} - \left(\frac{1}{12}\right)^{-1}$$

$$\frac{56}{1} - \frac{12}{1}$$

$$\frac{56-12}{1}$$

$$44$$

70. एक स्कूल के कुल 350 विद्यार्थियों का  $\frac{3}{7}$  लड़कियां हैं, तथा  $\frac{2}{5}$  लड़कियां क्रिकेट खेलती हैं, कितनी लड़कियां क्रिकेट नहीं खेलती हैं-

- (A) 140  
(B) 150  
(C) 60  
(D) 90

71. यदि संख्या  $7254*98$  संख्या 22 से विभाज्य है तब \* के स्थान पर अंक होगा -

- (A) 1  
(B) 2  
(C) 6  
(D) 0

72. एक ऋणात्मक पूर्णांक का योज्य प्रतिलोम -

- (A) सदैव ऋणात्मक होता है।  
(B) सदैव धनात्मक होता है।  
(C) वही पूर्णांक होता है।  
(D) शून्य होता है।

70.  $\frac{3}{7}$  of total of 350 students of a school are girls and  $\frac{2}{5}$  of the girls play cricket. How many girls do not play cricket ?

- (A) 140  
(B) 150  
(C) 60  
(D) 90

$$\begin{aligned} 350 \times \frac{3}{7} &= 150 \\ 150 \times \frac{2}{5} &= 60 \\ 150 - 60 &= 90 \end{aligned}$$

71. If the number  $7254*98$  is divisible by 22, the digit at \* is -

- (A) 1  
(B) 2  
(C) 6  
(D) 0

72. The additive inverse of a negative integer -

- (A) is always negative.  
(B) is always positive.  
(C) is the same integer.  
(D) Zero.

$$\begin{aligned} -1 + (1) \\ = 0 \end{aligned}$$

73. एक तार को कई छोटे टुकड़ों में काटा गया है। प्रत्येक छोटे टुकड़े को एक 2 cm भुजा वाले वर्ग रूप में मोड़ा गया। यदि सभी छोटे वर्गों का कुल क्षेत्रफल 28 वर्ग सेंटीमीटर हो तो तार की मूल लम्बाई क्या थी?

- (A) 56 cm
- (B) 28 cm
- (C) 112 cm
- (D) 224 cm

73. A wire is cut into several small pieces. Each of the small pieces is bent into a square of side 2 cm. If the total area of the small squares is 28 square cm, then the original length of the wire was -

- (A) 56 cm
- (B) 28 cm
- (C) 112 cm
- (D) 224 cm

Handwritten notes for Q73:  
 $a \times a = 4$   
 $\frac{28}{4} = 7$   
 $7 \times 4 = 28$

74. एक पत्रिका ₹ 300 प्रति 10 वर्ग सेंटीमीटर की दर से विज्ञापन शुल्क लेती है। एक कम्पनी ने आधे पृष्ठ का विज्ञापन देना तय किया। यदि पत्रिका का प्रत्येक पृष्ठ 15 cm × 24 cm माप का हो तो कम्पनी को इस के लिए कितनी रकम देनी पड़ेगी?

- (A) ₹ 300
- (B) ₹ 1800
- (C) ₹ 2800
- (D) ₹ 5400

74. A magazine charges ₹ 300 per 10 sqcm area for advertising. A company decided to order a half page advertisement. If each page of the magazine is 15 cm × 24 cm, what amount will the company have to pay for it?

- (A) ₹ 300
- (B) ₹ 1800
- (C) ₹ 2800
- (D) ₹ 5400

Handwritten diagram for Q74:  
  
 15cm

Handwritten calculations for Q74:  
 $15 \times 24 = 360$   
 $\frac{360}{2} = 180$   
 $180 \rightarrow 3 \times 60$   
 $180 \rightarrow 3 \times 60$   
 $180 \rightarrow 3 \times 60$   
 $180 \rightarrow 3 \times 60$

75. एक किसान ने खेत में टमाटर के 1890 पौधे पंक्तियों में इस प्रकार लगाए कि प्रत्येक पंक्ति में 63 पौधे थे। एक प्रकार के कीड़े ने प्रत्येक पंक्ति में 18 पौधे नष्ट कर दिए। कीड़े ने कितने पौधे नष्ट कर दिए?

- (A) 540
- (B) 970
- (C) 640
- (D) 15

75. A farmer planted 1890 tomato plants in a field in rows each having 63 plants. A certain type of worm destroyed 18 plants in each row. How many plants did the worm destroy in the whole field?

- (A) 540
- (B) 970
- (C) 640
- (D) 15

Handwritten calculations for Q75:  
 $1890 \div 63 = 30$   
 $30 \times 18 = 540$   
 $1890 - 540 = 1350$

Handwritten calculations for Q75:  
 $1890 \div 63 = 30$   
 $30 \times 18 = 540$   
 $1890 - 540 = 1350$

$60 \text{ cm} = \frac{60}{100} \text{ m} = 0.6 \text{ m}$   
 $0.0006 \text{ km}$

76. एक लड़का इस प्रकार साइकिल चला रहा है कि साइकिल के पहिये 1 घंटे में 140 चक्कर लगा रहे हैं। यदि पहिये का व्यास 60 cm है, तो उसकी km/hr में चाल ज्ञात कीजिए, जिससे वह साइकिल चला रहा है।

$2 \times \frac{22}{7} \times 30$

- (A) 0.264 km/hr
- (B) 264 km/hr
- (C) 2.64 km/hr
- (D) 26.4 km/hr

77. 0.023 निम्नलिखित में से किसके बीच में स्थित है

- (A) 0.002 और 0.003
- (B) 0.02 और 0.03
- (C) 0.026 और 0.036
- (D) उपरोक्त में से कोई नहीं

$x \rightarrow 4x$   
 $x+y \rightarrow (4x+y)y$

78. पिता की आयु पुत्र की आयु की 6 गुनी है। चार

$x+y \rightarrow 16x+16$  वर्ष के बाद, पिता की आयु अपने पुत्र की आयु

$16x-x \rightarrow 16-y$  की चार गुनी होगी। पुत्र और पिता की वर्तमान

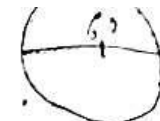
आयु (वर्षों में) क्रमशः हैं-

- (A) 4 और 24
- (B) 5 और 30
- (C) 6 और 36
- (D) 3 और 24

$x = \frac{12}{15}$

$5 \rightarrow 20$   
 $3x \rightarrow 4x+20$   
 $90 \rightarrow 24$   
 $x \rightarrow 4x$   
 $x+y \rightarrow 4(4x+y)$   
 $x+y = 16x+16$   
 $16x-x = 16-y$  [24]  
 $12x =$

[J-2403] Series-C

$0.6 \times \frac{1000}{1000}$   


76. A boy is cycling such that the wheels of the cycle are making 140 revolutions per hour. If the diameter of the wheel is 60 cm, calculate the speed in km/hr with which the boy is cycling.

- (A) 0.264 km/hr
- (B) 264 km/hr
- (C) 2.64 km/hr
- (D) 26.4 km/hr

$r = 30$   
 $\text{Speed} = \frac{\text{dist}}{\text{Time}}$   
 $60 \rightarrow \text{cm}$   
 $1 \text{ cm} = \frac{1}{100} \text{ m}$

77. 0.023 lies between -

- (A) 0.002 and 0.003
- (B) 0.02 and 0.03
- (C) 0.026 and 0.036
- (D) None of the above

$0.023$   
 $0.02$   
 $16$   
 $24$   
 $4$   
 $96$

78. The father's age is six times his son's age. Four years hence, the age of the father will be four times his son's age. The present ages, in years, of the son and the father are, respectively-

- (A) 4 and 24
- (B) 5 and 30
- (C) 6 and 36
- (D) 3 and 24

$S \rightarrow x$   
 $F = 4x$   
 $4(x+4) = (4x+4)4$   
 $4x+4 = 16x$   
 $4x+4 = 16x$   
 $4 = 16x-4x$   
 $4 = 12x$   
 $x = \frac{1}{3}$

$x \rightarrow 6x$   
 $x+y \rightarrow 4(6x+y)$   
 $x+y \rightarrow 24x+4y$   
 $24x-16x = 4y-4x$   
 $8x = 4y-4x$   
 $12x = 4y$   
 $3x = y$

79. किसी प्रतियोगात्मक परीक्षा में, प्रत्येक सही उत्तर के लिए 1 अंक दिया जाता है, जब कि प्रत्येक गलत उत्तर के लिए 1/2 अंक काट लिया जाता है। जयंती ने 120 प्रश्नों के उत्तर दिए और 90 अंक प्राप्त किए। उसने कितने प्रश्नों के सही उत्तर दिए?

- (A) 108
- (B) 120
- (C) 90
- (D) 100

80. एक विशेष समय पर, 15 मीटर ऊँची एक मीनार की छाया की लंबाई 24 मीटर है। उसी समय पर, एक टेलीफोन के खंभे की छाया की लंबाई 16 मीटर है। टेलीफोन के खंभे की ऊँचाई ज्ञात कीजिए।

- (A) 12 मीटर
- (B) 8 मीटर
- (C) 10 मीटर
- (D) 9 मीटर

81. यदि  $a = 5 + 2\sqrt{6}$  और  $b = \frac{1}{a}$  है, तो

- $a^2 + b^2$  का मान होगा-
- (A) 48
  - (B) 96
  - (C) 98
  - (D) 112

79. In a competitive examination, one mark is awarded for each correct answer while 1/2 mark is deducted for every wrong answer. Jayanti answered 120 questions and got 90 marks. How many questions did she answer correctly?

- (A) 108
- (B) 120
- (C) 90
- (D) 100

80. A 15 metre high tower casts a shadow 24 metre long at a certain time and at the same time, a telephone pole casts a shadow 16 metres long. Find the height of the telephone pole.

- (A) 12 metre
- (B) 8 metre
- (C) 10 metre
- (D) 9 metre

81. If  $a = 5 + 2\sqrt{6}$  and  $b = \frac{1}{a}$ , the value of  $a^2 + b^2$  will be -

- (A) 48
- (B) 96
- (C) 98
- (D) 112

Handwritten calculations for Q79:

$$\begin{array}{r} 120 \\ - 90 \\ \hline 30 \\ - 15 \\ \hline 15 \end{array}$$

Handwritten calculations for Q80:

$$\tan \theta = \frac{15}{24} = \frac{5}{8}$$

$$\tan \theta = \frac{H}{16} = \frac{5}{8}$$

$$H = \frac{5 \times 16}{8} = 10$$

Handwritten calculations for Q81:

$$a = 5 + 2\sqrt{6}$$

$$b = \frac{1}{5 + 2\sqrt{6}}$$

$$a^2 + b^2 = (5 + 2\sqrt{6})^2 + \frac{1}{(5 + 2\sqrt{6})^2}$$

$a^2 + b^2 = (a+b)(a-b)$

$(5 + 2\sqrt{6})^2 + \frac{1}{(5 + 2\sqrt{6})^2}$

$(2)^{\frac{8 \times 16}{100}} \times (2)^{\frac{4 \times 16}{100}}$

82.  $(256)^{0.16} \times (16)^{0.18} =$

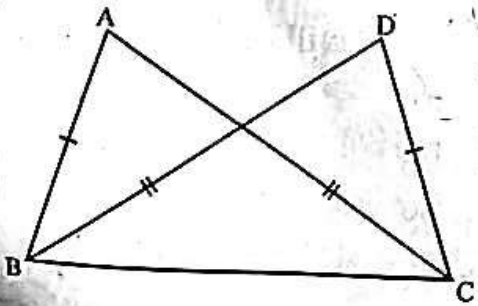
- (A) 4
- (B) 8
- (C) 16
- (D) 256

83. त्रिभुज की दो भुजाओं की लम्बाइयाँ 7 cm व 9 cm हैं। तीसरी भुजा की लम्बाई निम्न में से किसके बीच हो सकती है?

- (A) 1 cm और 10 cm
- (B) 2 cm और 18 cm
- (C) 3 cm और 16 cm
- (D) 1 cm और 16 cm

84. यदि  $\Delta ABC$  व  $\Delta DBC$  एक ही आधार BC पर हो,  $AB = DC$  तथा  $AC = DB$ , तो निम्न में से कौन सा सर्वांगसमता का सम्बन्ध होगा?

- (A)  $\Delta ABC \cong \Delta DBC$
- (B)  $\Delta ABC \cong \Delta CBD$
- (C)  $\Delta ABC \cong \Delta DCB$
- (D)  $\Delta ABC \cong \Delta BCD$



403] Series-C

82.  $(256)^{0.16} \times (16)^{0.18} =$

- ~~(A) 4~~
- (B) 8
- (C) 16
- (D) 256

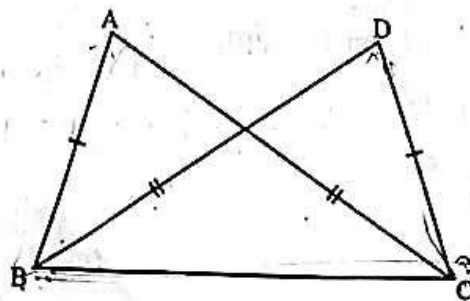
$(2)^{\frac{128}{100}} \times (2)^{\frac{72}{100}}$   
 $(2)^{\frac{200}{100}}$

83. The length of two sides of a triangle are 7 cm and 9 cm. Among the following the length of the third side may lie between -

- (A) 1 cm and 10 cm
- (B) 2 cm and 18 cm
- (C) 3 cm and 16 cm
- (D) 1 cm and 16 cm

84. If  $\Delta ABC$  and  $\Delta DBC$  are on the same base BC,  $AB = DC$  and  $AC = DB$ , then which of the following gives a congruence relationship?

- (A)  $\Delta ABC \cong \Delta DBC$   $\swarrow \rightarrow BC$
- (B)  $\Delta ABC \cong \Delta CBD$   $\swarrow \rightarrow BC$
- (C)  $\Delta ABC \cong \Delta DCB$  ✓
- (D)  $\Delta ABC \cong \Delta BCD$  ✓



BC

85. एक किसान ने एक भैंस ₹ 44000 तथा एक गाय ₹ 18000 में खरीदी। उसने भैंस 5 प्रतिशत हानि पर बेची तथा गाय पर 10 प्रतिशत लाभ कमाया। इस लेन देन का कुल परिणाम होगा-

- (A) हानि ₹ 200  
(B) लाभ ₹ 400  
(C) हानि ₹ 400  
(D) लाभ ₹ 200

$$\begin{array}{r} 44000 \\ + 18000 \\ \hline 62000 \\ - 61600 \\ \hline 400 \end{array}$$

86. एक परीक्षा में, प्रत्येक 100 अंकों के तीन पेपर होते हैं। एक उम्मीदवार ने पहले पेपर में 53 अंक और दूसरे पेपर में 75 अंक प्राप्त किए। कुल 70 प्रतिशत अंक पाने के लिए उम्मीदवार को तीसरे पेपर में कितने अंक प्राप्त करने चाहिए?

- (A) 71  
(B) 82  
(C) 85  
(D) 66

87. एक परिमेय संख्या को उसके मानक रूप में व्यक्त करने के लिए, हम उसके अंश और भाजक को विभाजित करते हैं-

- (A) इनके लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) से  
(B) इनके महत्तम समापवर्तक (HCF) से  
(C) इनके गुणफल से  
(D) इनके गुणज से

85. A farmer bought a buffalo for ₹ 44000 and a cow for ₹ 18000. He sold the buffalo at a loss of 5% but made a profit of 10% on the cow. The net result of the transaction is-

- (A) loss of ₹ 200  
(B) profit of ₹ 400  
(C) loss of ₹ 400  
(D) profit of ₹ 200

$$\begin{array}{r} 44000 \times \frac{5}{100} \\ 2200 \\ 44000 \\ + 18000 \\ \hline 62000 \\ - 61600 \\ \hline 400 \end{array}$$

86. In an examination, there are three papers each of 100 marks. A candidate obtained 53 marks in the first paper and 75 marks in the second paper. How many marks must the candidate obtain in the third paper to get an overall of 70 per cent marks?

- (A) 71  
(B) 82  
(C) 85  
(D) 66

$$\begin{array}{r} 18000 \\ 18000 \\ \hline 19800 \end{array}$$

300

$$\begin{array}{r} 53 \\ + 75 \\ \hline 128 \\ - 70 \\ \hline 58 \end{array}$$

87. To reduce a rational number to its standard form, we divide its numerator and denominator by their-

- (A) LCM  
(B) HCF  
(C) Product  
(D) Multiple

$$\begin{array}{r} 10 \\ 240 \\ - 128 \\ \hline 112 \end{array}$$

$$\left( \frac{5}{7} \right)$$

88. आयत ABCD एक वृत्त में बनी है जैसा चित्र में दिखाया गया है। यदि  $AE = 8$  सेमी और  $AD = 5$  सेमी, तो आयत की परिधि ज्ञात करें।

- (A) 18 cm
- (B) 22 cm
- (C) 32 cm
- (D) 34 cm



89. यदि बिंदुओं  $P(-1, 1)$ ,  $Q(3, -4)$ ,  $R(1, -1)$ ,  $S(-2, -3)$  और  $T(-4, 4)$  को ग्राफपेपर पर आलेखित किया जाए, तो चौथे चतुर्थांश के बिंदु हैं -

- (A) P और T
- (B) Q और R
- (C) केवल S
- (D) P और R

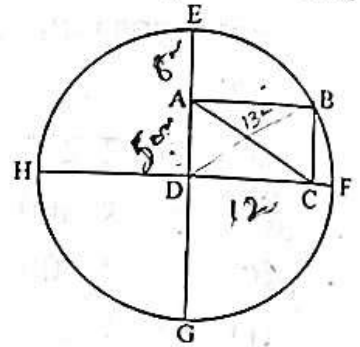
90. एक व्यापक ड्रिल अभ्यास के लिए विभिन्न स्कूलों के 6250 विद्यार्थियों को पंक्तियों में इस प्रकार व्यवस्थित किया जाता है कि प्रत्येक पंक्ति में उतने ही विद्यार्थी रहें जितनी कि पंक्तियों की संख्या है। ऐसा करने पर प्रशिक्षक को पता चलता है कि 9 विद्यार्थी शेष रह जाते हैं। उस वर्ग की प्रत्येक पंक्ति में विद्यार्थियों की संख्या होगी -

- (A) 99
- (B) 89
- (C) 69
- (D) 79

$$\begin{array}{r} 8 \\ 4 \overline{) 149} \\ \underline{12} \phantom{0} \\ 29 \\ \underline{28} \\ 1 \end{array}$$

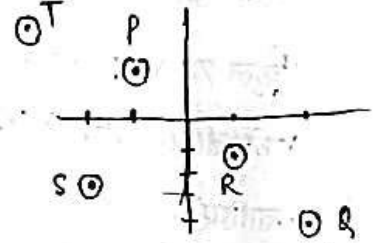
88. Rectangle ABCD is formed in a circle as shown in Figure. If  $AE = 8$  cm and  $AD = 5$  cm, then find the perimeter of the rectangle.

- (A) 18 cm
- (B) 22 cm
- (C) 32 cm
- (D) 34 cm



89. If  $P(-1, 1)$ ,  $Q(3, -4)$ ,  $R(1, -1)$ ,  $S(-2, -3)$  and  $T(-4, 4)$  are plotted on the graph paper, then the point(s) in the fourth quadrant are-

- (A) P and T
- (B) Q and R
- (C) Only S
- (D) P and R



90. During a mass drill exercise, 6250 students of different schools are arranged in rows such that the number of students in each row is equal to the number of rows. In doing so, the instructor find out that 9 children are left out. Then the number of children in each row of the square are -

- (A) 99
- (B) 89
- (C) 69
- (D) 79

$$\begin{array}{r} 6250 \\ 7 \overline{) 6250} \\ \underline{49} \phantom{0} \\ 1340 \\ \underline{1341} \\ 9 \end{array}$$

SECTION - IV  
Physics

$$\frac{3 \times 10^8}{1.5 \times 10^8} = 2$$

91. किसी माध्यम में प्रकाश की चाल  $1.5 \times 10^8$  m/s है। इसका अपवर्तक सूचकांक होगा-

- (A) 8
- (B) 6
- (C) 4
- (D) 2

91. Velocity of light in a medium is  $1.5 \times 10^8$  m/s. Its refractive index will be-

- (A) 8
- (B) 6
- (C) 4
- (D) 2

$$\frac{3 \times 10^8 \times 10}{1.5 \times 10^8} = 2$$

92. द्रव्यमान 3 kg तथा सवेग 3 Ns वाली वस्तु की गतिज ऊर्जा होगी-

- (A) 1 J
- (B)  $\frac{2}{3}$  J
- (C)  $\frac{3}{2}$  J
- (D) 3 J

92. The kinetic energy of a body of mass 3 kg and momentum 3 Ns will be -

- (A) 1 J
- (B)  $\frac{2}{3}$  J
- (C)  $\frac{3}{2}$  J
- (D) 3 J

$$p = mv$$

$$3 = 3 \times v$$

$$v = 1$$

$$\frac{1}{2} \times 3 \times 1 = \frac{3}{2}$$

93. सूर्य का तापमान ..... से मापा जाता है।

- (A) प्लैटिनम थर्मामीटर
- (B) गैस थर्मामीटर
- (C) पायरोमीटर
- (D) वाष्प-दाब थर्मामीटर

93. The temperature of Sun is measured with-

- (A) Platinum thermometer
- (B) Gas thermometer
- (C) Pyrometer
- (D) Vapour pressure thermometer

94. एम्पीयर-घण्टा इकाई है-
- (A) आवेश की मात्रा की  
(B) विद्युत धारा की  
(C) विद्युत शक्ति की  
(D) विद्युत ऊर्जा की
95. अन्योन्य प्रेरण का एस.आई. मात्रक (SI यूनिट) क्या है?
- (A) वोल्ट  
(B) हैनरी  
(C) एंपीयर  
(D) फ़ैरड
96. प्रकाश के वेग से कम वेग पर किसी पिण्ड के द्रव्यमान के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?
- (A) यह एक जगह से दूसरी जगह पर बदल जाता है।  
(B) यह हर जगह एक समान होता है।  
(C) यह पिण्ड के आकार पर निर्भर करता है।  
(D) यह पिण्ड के तापमान पर निर्भर करता है।
97. संधारित्र कौन सी ऊर्जा का संचय करता है?
- (A) रासायनिक ऊर्जा  
(B) चुम्बकीय ऊर्जा  
(C) सौर ऊर्जा  
(D) विद्युत ऊर्जा
94. Ampere - hour is the Unit of -
- (A) quantity of charge  
(B) electric current  
(C) electric power  
(D) electric energy
95. What is the SI Unit of mutual inductance?
- (A) Volt  
(B) Henry  
(C) Ampere  
(D) Farad
96. Which one of the following statement about the mass of a body at speed less than that of light is correct?
- (A) It changes from one place to another.  
(B) It is the same everywhere.  
(C) It depends upon its shape.  
(D) It depends upon its temperature.
97. Which type of energy is stored in capacitor?
- (A) Chemical Energy  
(B) Magnetic Energy  
(C) Solar Energy  
(D) Electrical Energy

98. एक लोलक 5 सैकंड में 1000 बार दोलन करता है, तो उसकी आवृत्ति होगी-

- (A) 0.005 Hz
- (B) 200 Hz
- (C) 1000 Hz
- (D) उपरोक्त में से कोई नहीं

99. भारत में घरेलू बिजली वितरण से सम्बन्धित इनमें से कौन सा सही है?

- (A) 220 V, 100 Hz
- (B) 110 V, 100 Hz
- (C) 220 V, 110 Hz
- (D) 220 V, 50 Hz

100. तटस्थ परमाणु (परमाणु क्रमांक >1) में होता है-

- (A) इलैक्ट्रॉन तथा न्यूट्रॉन
- (B) प्रोटॉन तथा इलैक्ट्रॉन
- (C) प्रोटॉन, न्यूट्रॉन तथा इलैक्ट्रॉन
- (D) न्यूट्रॉन तथा प्रोटॉन

101. प्रोटॉन का द्रव्यमान इलैक्ट्रॉन की अपेक्षा लगभग ..... ज्यादा है।

- (A) 1000 गुणा
- (B) 1200 गुणा
- (C) 1800 गुणा
- (D) 2500 गुणा

98. A pendulum completes 1000 oscillations in 5 seconds, its frequency is-

- (A) 0.005 Hz
- ~~(B) 200 Hz~~
- (C) 1000 Hz
- (D) None of the above

$$f = \frac{v}{t}$$

$$= \frac{1000}{5}$$

99. Which of the following describes the common domestic power supply in India?

- (A) 220 V, 100 Hz
- (B) 110 V, 100 Hz
- (C) 220 V, 110 Hz
- ~~(D) 220 V, 50 Hz~~

100. Neutral atom (atomic no. >1) has -

- (A) Electrons and Neutrons
- (B) Protons and Electrons
- (C) Protons, Neutrons and Electrons
- ~~(D) Neutrons and Protons~~

101. The mass of proton is approximately ..... times larger than electron.

- (A) 1000 times
- (B) 1200 times
- ~~(C) 1800 times~~
- (D) 2500 times

102. अलग-अलग पदार्थ से बनी हुई दो तारों जिनका विशिष्ट प्रतिरोध 2:3, लम्बाई 3:4 तथा क्षेत्रफल 4:5 के अनुपात में है। उनके प्रतिरोध का अनुपात होगा-

- (A) 6:5
- (B) 5:8
- (C) 1:2
- (D) 6:8

103. 2D क्षमता वाले लेंस की फोकस दूरी क्या है?

- (A) 25 मीटर
- (B) 50 मीटर
- (C) 25 सेंटीमीटर
- (D) 50 सेंटीमीटर

104. - 2.5 D और + 3.5 D क्षमता वाले लेंसों को मिलाकर एक संयुक्त लेंस बनाया गया। संयुक्त लेंस की क्षमता क्या होगी?

- (A) 1 D
- (B) 1.5 D
- (C) 2 D
- (D) 6 D

102. Two wires made up of different materials whose specific resistance are in ratio of 2:3, lengths 3:4 and area 4:5, then ratio of their resistance is -

- (A) 6:5
- (B) 5:8
- (C) 1:2
- (D) 6:8

$$R = \rho \frac{l}{a}$$

$$\frac{R_1}{R_2} = \frac{\rho_1 \frac{l_1}{a_1}}{\rho_2 \frac{l_2}{a_2}} = \frac{2 \times 3 \times 5}{3 \times 4 \times 4} = \frac{30}{48} = \frac{5}{8}$$

103. What is the focal length of lens of power 2D?

- (A) 25 m
- (B) 50 m
- (C) 25 cm
- (D) 50 cm

$$P = \frac{1}{f}$$

$$2 = \frac{1}{f}$$

$$f = \frac{1}{2} \text{ m} = 50 \text{ cm}$$

104. Two lenses of power - 2.5 D and + 3.5 D are combined to form a combined lens. What is the power of this combined lens?

- (A) 1 D
- (B) 1.5 D
- (C) 2 D
- (D) 6 D

$$P = P_1 + P_2$$

$$= -2.5 + 3.5$$

$$= 1.0$$

05. इनमें से कौन सा सम्बन्ध सही है?

- (A)  $1 \text{ न्यूटन} = \frac{1 \text{ टैस्ला} \times 1 \text{ सैकंड}}{1 \text{ एम्पीयर} \times 1 \text{ मीटर}}$   
 (B)  $1 \text{ टैस्ला} = \frac{1 \text{ न्यूटन}}{1 \text{ एम्पीयर} \times 1 \text{ मीटर}}$   
 (C)  $1 \text{ एम्पीयर} = \frac{1 \text{ टैस्ला}}{1 \text{ न्यूटन} \times 1 \text{ सैकंड}}$   
 (D)  $1 \text{ टैस्ला} = 1 \text{ न्यूटन} \times 1 \text{ एम्पीयर} \times 1 \text{ मीटर}$

106. प्लैंक के स्थिरांक का मान क्या है?

- (A)  $6.62 \times 10^{-34}$  अर्ग सेकंड  
 (B)  $3.01 \times 10^{-23}$  अर्ग सेकंड  
 (C)  $6.62 \times 10^{-27}$  अर्ग सेकंड  
 (D)  $6.02 \times 10^{-15}$  अर्ग सेकंड

107. उत्प्लावकता बल निर्भर करता है-

- (A) द्रव की गहराई पर  
 (B) द्रव के घनत्व पर  
 (C) द्रव के रंग पर  
 (D) उपरोक्त में से कोई नहीं

105. Which one is correct relation?

- (A)  $1 \text{ Newton} = \frac{1 \text{ Tesla} \times 1 \text{ Second}}{1 \text{ Ampere} \times 1 \text{ Meter}}$   
 (B)  $1 \text{ Tesla} = \frac{1 \text{ Newton}}{1 \text{ Ampere} \times 1 \text{ Meter}}$   
 (C)  $1 \text{ Ampere} = \frac{1 \text{ Tesla}}{1 \text{ Newton} \times 1 \text{ Second}}$   
 (D)  $1 \text{ Tesla} = 1 \text{ Newton} \times 1 \text{ Ampere} \times 1 \text{ Meter}$

106. The value of Planck's constant is-

- (A)  $6.62 \times 10^{-34}$  erg. second  
 (B)  $3.01 \times 10^{-23}$  erg. second  
 (C)  $6.62 \times 10^{-27}$  erg. second  
 (D)  $6.02 \times 10^{-15}$  erg. second

107. The buoyant force depends upon the-

- (A) depth of liquid  
 (B) density of liquid  
 (C) colour of liquid  
 (D) None of the above

108. एक इलैक्ट्रॉन विराम अवस्था से 1600 वोल्ट विभवांतर पर त्वरित किया गया है तो उस इलैक्ट्रॉन का वेग क्या होगा? (इलैक्ट्रॉन का द्रव्यमान =  $9.1 \times 10^{-31}$  कि.ग्रा.)

- (A)  $2.37 \times 10^7$  मी./सै.
- (B)  $2.37 \times 10^4$  मी./सै.
- (C)  $2.37 \times 10^{10}$  मी./सै.
- (D) उपरोक्त में से कोई नहीं

109. जब एक वस्तु को विषुवत रेखा (equator) से ध्रुव (Pole) की ओर ले कर जाते हैं तो वस्तु का भार-

- (A) बढ़ता है
- (B) कम होता है
- (C) स्थिर रहता है
- (D) शून्य हो जाता है

110. दो इलैक्ट्रॉनों की बीच की दूरी  $r$  होने पर, उनके बीच का बल किसके अनुरूप बदलता है?

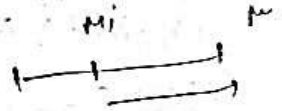
- (A)  $r^{-1}$
- (B)  $r$
- (C)  $r^{-2}$
- (D)  $r^{-3}$

108. An electron is accelerated from rest through a potential difference of 1600 V. Then what will be velocity acquired by the electron? (Mass of electron =  $9.1 \times 10^{-31}$  Kg.)

- (A)  $2.37 \times 10^7$  m/s
- (B)  $2.37 \times 10^4$  m/s
- (C)  $2.37 \times 10^{10}$  m/s
- (D) None of the above

109. When a body is taken from equator to pole, then its weight-

- (A) Increases
- (B) Decreases.
- (C) Remain Constant
- (D) Become Zero



110. The force between two electrons separated by a distance  $r$  varies as -

- (A)  $r^{-1}$
- (B)  $r$
- (C)  $r^{-2}$
- (D)  $r^{-3}$

$$f = \frac{1000000}{r^2}$$

111. "विद्युत धारा हमेशा चुम्बकीय क्षेत्र के साथ होती है।" यह खोज किसने की थी?

- (A) निकोला टैस्ला ने
- (B) फ्लैमिंग ने
- (C) ओर्स्टेड ने
- (D) एम्पीयर ने

111. "An electric current is always accompanied by a magnetic field"

was discovered by-

- (A) Nikola Tesla
- (B) Fleming
- (C) Oersted
- (D) Ampere

112. 10 एम्पीयर विद्युत धारा बराबर है-

- (A)  $10 \text{ JC}^{-1}$
- (B)  $10 \text{ VC}^{-1}$
- (C)  $10 \text{ CS}^{-1}$
- (D)  $10 \text{ WS}^{-1}$

112. An electric current 10A is same as-

- (A)  $10 \text{ JC}^{-1}$
- (B)  $10 \text{ VC}^{-1}$
- (C)  $10 \text{ CS}^{-1}$
- (D)  $10 \text{ WS}^{-1}$

113. निर्वात में प्रकाश का वेग है-

- (A)  $\sqrt{\mu_0 \epsilon_0}$
- (B)  $\frac{1}{\mu_0 \epsilon_0}$
- (C)  $\mu_0 \epsilon_0$
- (D)  $\frac{1}{\sqrt{\mu_0 \epsilon_0}}$

113. Velocity of light in vacuum is equal

to-

- (A)  $\sqrt{\mu_0 \epsilon_0}$
- (B)  $\frac{1}{\mu_0 \epsilon_0}$
- (C)  $\mu_0 \epsilon_0$
- (D)  $\frac{1}{\sqrt{\mu_0 \epsilon_0}}$

114. एक डायनमो 6 वोल्ट पर 0.5 एम्पीयर विद्युत धारा उत्पन्न करता है तो शक्ति उत्पन्न होगी ?
- (A) 2 W  
(B) 3 W  
(C) 7 W  
(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

115. एक ट्रॉली झुके हुए तल पर  $2 \text{ ms}^{-2}$  के त्वरण से नीचे आ रही है। गति प्रारम्भ करने के 3 सैकेण्ड पश्चात उस का वेग क्या होगा ?
- (A)  $6 \text{ ms}^{-1}$   
(B)  $4 \text{ ms}^{-1}$   
(C)  $3 \text{ ms}^{-1}$   
(D) इनमें से कोई नहीं।

116. इनमें से कौन सा डी-ब्रोगली सम्बन्ध है ?

- (A)  $h = \frac{\lambda}{mv}$   
(B)  $\lambda = \frac{h}{mv}$   
(C)  $\lambda = \frac{m}{hv}$

- (D) उपरोक्त में से कोई नहीं

114. A dynamo develops 0.5A at 6V. The power developed is-
- (A) 2 W  
(B) 3 W  
(C) 7 W  
(D) None of the above

115. A Trolley while going down an inclined plane has an acceleration of  $2 \text{ ms}^{-2}$ . What will be its velocity 3 seconds after its start?
- (A)  $6 \text{ ms}^{-1}$   
(B)  $4 \text{ ms}^{-1}$   
(C)  $3 \text{ ms}^{-1}$   
(D) None of the above

$$a \rightarrow \frac{v}{t}$$

$$2 \rightarrow \frac{v}{3}$$

116. Which one of the following gives de-Broglie relationship?

- (A)  $h = \frac{\lambda}{mv}$   
(B)  $\lambda = \frac{h}{mv}$   
(C)  $\lambda = \frac{m}{hv}$

- (D) None of the above

117. इनमें से कौन सा अपवर्तक सूचकांक का मात्रक है?

- (A) मीटर
- (B) डिग्री
- (C) डायोप्टर
- (D) कोई मात्रक नहीं

117. Which one represents the unit of refractive index?

- (A) Meter
- (B) Degree
- (C) Diopter
- (D) No Unit

118. किस तापमान पर फारेनहाइट स्केल सेल्सियस से दोगुना मान देगा ?

- (A) 160 °C
- (B) 360 °C
- (C) 250 °C
- (D) 260 °C

118. At what temperature will Fahrenheit scale have double reading as that of Celsius?

- (A) 160 °C
- (B) 360 °C
- (C) 250 °C
- (D) 260 °C

$$\frac{C}{100} = \frac{(F - 32) \times 5}{9}$$

$$C = \frac{5}{9}(F - 32)$$

119. भारी हाइड्रोजन में न्यूट्रॉनों की संख्या है -

- (A) 0
- (B) 1
- (C) 2
- (D) 3

119. Number of neutrons in heavy hydrogen is-

- (A) 0
- (B) 1
- (C) 2
- (D) 3

120. एक पिकोमीटर बराबर है-

- (A) 0.001 नैनोमीटर
- (B) 0.01 नैनोमीटर
- (C) 0.0001 नैनोमीटर
- (D) 0.1 नैनोमीटर

120. One picometer is equal to -

- (A) 0.001 nm
- (B) 0.01 nm
- (C) 0.0001 nm
- (D) 0.1 nm

SECTION - V  
Chemistry

121. निम्नलिखित तत्व आवर्त सारिणी के तीसरे आवर्त से सम्बन्ध रखते हैं। इनमें से किस तत्व का परमाणु आकार सबसे ज्यादा होता है?

- (A) Al
- (B) Mg
- (C) Na
- (D) Cl

122. कांस्य किसका मिश्र धातु है?

- (A) कॉपर तथा टिन का
- (B) कॉपर तथा जिंक का
- (C) जिंक तथा निकल का
- (D) उपरोक्त में से कोई नहीं

123. उच्च एल्केनों को उच्चतर तापमान तक परितप्त करके छोटे-छोटे खण्डों में अपघटित करने को क्या कहते हैं ?

- (A) फोटोलिसिस
- (B) पायरोलिसिस
- (C) हाइड्रोलिसिस
- (D) (A) और (B) दोनों

121. Below Mentioned elements belong to 3rd period of periodic Table, which element will have largest Atomic size ?

- (A) Al
- (B) Mg
- (C) Na
- (D) Cl

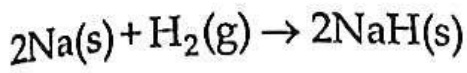
122. Bronze is an alloy of -

- (A) Copper and Tin
- (B) Copper and Zinc
- (C) Zinc and Nickel
- (D) None of the above

123. The decomposition of Higher alkane on heating to higher temperature into smaller fragments is called .....

- (A) Photolysis
- (B) Pyrolysis
- (C) Hydrolysis
- (D) Both (A) and (B)

124. निम्नलिखित रासायनिक अभिक्रिया में ऑक्सीकरण कर्मक की पहचान कीजिये :



- (A) Na धातु
- (B) H<sub>2</sub> गैस
- (C) NaH (सोडियम हाइड्राइड)
- (D) इनमें से कोई नहीं

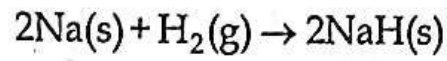
125. निम्नलिखित में से कौन सी गैस सांस द्वारा अगर ज्यादा मात्रा में अन्दर जाए तो ज़हरीली है और उसकी सड़े हुए अण्डे की तरह दुर्गन्ध होती है?

- (A) सल्फर डाइऑक्साइड
- (B) हाइड्रोजन क्लोराइड
- (C) हाइड्रोजन सल्फाइड
- (D) सल्फर ट्राई ऑक्साइड

126. निम्नलिखित में से क्लोरीन तत्व का कौन सा ऑक्सोएनायन असमानुपातन अभिक्रिया में भाग नहीं लेगा ?

- (A) ClO<sup>-</sup>
- (B) ClO<sub>2</sub><sup>-</sup>
- (C) ClO<sub>3</sub><sup>-</sup>
- (D) ClO<sub>4</sub><sup>-</sup>

124. In a given chemical reaction Identify the oxidising agent.



- (A) Na Metal
- ~~(B) H<sub>2</sub> gas~~
- (C) NaH (Sodium Hydride)
- (D) None of the above

125. Which of following gas is toxic in nature if inhaled in excess and has rotten egg like smell?

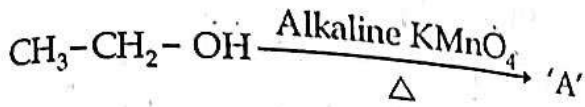
- (A) Sulphur dioxide
- (B) Hydrogen Chloride
- ~~(C) Hydrogen Sulphide~~
- (D) Sulphur trioxide

126. Which of the following Oxoanion of chlorine do not undergo disproportionation reaction ?

- (A) ClO<sup>-</sup>
- (B) ClO<sub>2</sub><sup>-</sup>
- (C) ClO<sub>3</sub><sup>-</sup>
- (D) ClO<sub>4</sub><sup>-</sup>



131. निम्नलिखित अभिक्रिया में उत्पाद 'A' बनता है। उत्पाद 'A' की पहचान कीजिये :



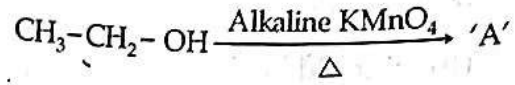
- (A) प्रोपेनॉइक अम्ल
- (B) एसीटिक अम्ल
- (C) प्रोपेन-2-आन
- (D) उपरोक्त में से कोई नहीं

132. आवर्त सारणी में जब हम बाएँ से दाएँ आवर्त में चलते हैं। तब निम्नलिखित कौन सा कथन सही नहीं है?

- (A) तत्वों की आयनीकरण एन्थेल्पी बढ़ती है।
- (B) तत्वों के ऑक्साइड ज्यादा अम्लीय होते हैं।
- (C) बाह्य कक्ष में इलेक्ट्रॉनों की संख्या बढ़ती है।
- (D) परमाणु अपना इलेक्ट्रॉन आसानी से खो देते हैं।

[41]

131. In the following Reaction product formed is 'A'. Identify the product 'A'.



- (A) Propanoic Acid
- ~~(B) Acetic Acid~~
- (C) Propan-2-one
- (D) None of the above

132. Which of the following statement is not correct about Trends, when going from left to right across periods of periodic table? →

- ~~(A) Ionisation enthalpy of elements increases.~~
- (B) Oxide of Elements become more acidic.
- ~~(C) Number of valence shell electron increases.~~
- (D) Atoms loose their electrons more easily.

133. निम्नलिखित में से कौन सी कॉपर परमाणु ( $Z=29$ ) की इलेक्ट्रॉनिक विन्यास है ?
- (A)  $[\text{Ar}] 3d^{10} 4s^1$   
 (B)  $[\text{Ar}] 3d^9 4s^2$   
 (C)  $[\text{Ar}] 3d^7 4s^1 4p^3$   
 (D)  $[\text{Ar}] 3d^6 4s^2 4p^3$
134. एक ग्राम भार में इलेक्ट्रॉनों की संख्या कितनी होगी ?
- (A)  $3.0 \times 10^8$  इलेक्ट्रॉन  
 (B)  $1.6022 \times 10^{19}$  इलेक्ट्रॉन  
 (C)  $9.1 \times 10^{28}$  इलेक्ट्रॉन  
 (D)  $1.098 \times 10^{27}$  इलेक्ट्रॉन
135. निम्नलिखित में से कौन सा विलयन टिन्डल प्रभाव दर्शाएगा ?
- (A) कॉपर सल्फेट का विलयन  
 (B) पानी और दूध का मिश्रण  
 (C) पानी और साधारण नमक का मिश्रण  
 (D) उपरोक्त में से कोई भी नहीं
136.  $\text{NH}_2^-$  ब्रोस्टेड क्षार के लिए संयुग्मी अम्ल कौन सा होगा ?
- (A)  $\text{NH}_3$   
 (B)  $\text{NH}_4^+$   
 (C)  $\text{N}_3\text{O}^+$   
 (D)  $\text{H}^+$

133. Which of the following represent correct electronic configuration of copper atom ( $Z=29$ ) ?
- (A)  $[\text{Ar}] 3d^{10} 4s^1$   
 (B)  $[\text{Ar}] 3d^9 4s^2$   
 (C)  $[\text{Ar}] 3d^7 4s^1 4p^3$   
 (D)  $[\text{Ar}] 3d^6 4s^2 4p^3$
134. The number of electrons which will together weigh one gram?
- (A)  $3.0 \times 10^8$  Electrons  
 (B)  $1.6022 \times 10^{19}$  Electrons  
 (C)  $9.1 \times 10^{28}$  Electrons  
 (D)  $1.098 \times 10^{27}$  Electrons
135. Which of the following solution will show Tyndall effect ?
- (A) Copper sulphate solution  
 (B) Mixture of Milk and water  
 (C) Mixture of water and common salt  
 (D) None of the above
136. Conjugate acid for the Bronsted Base  $\text{NH}_2^-$  is -
- (A)  $\text{NH}_3$   
 (B)  $\text{NH}_4^+$   
 (C)  $\text{N}_3\text{O}^+$   
 (D)  $\text{H}^+$

U B

Ne 18

13 14 15 16

B C N O N Ne 13

17 18

21 22 23 24

Li Be

137. परमाणु  $^{31}_{15}\text{P}$  और  $^{32}_{16}\text{S}$  आपस में किस प्रकार सम्बन्धित हैं?  
 (A) समस्थानिक  
 (B) समन्यूट्रॉनिक  
 (C) समभारित  
 (D) समावयव

137. The Atom  $^{31}_{15}\text{P}$  and  $^{32}_{16}\text{S}$  can be related to each other as -  
 (A) Isotopes  
 (B) Isotones  
 (C) Isobars  
 (D) Isomers

Handwritten notes: 13, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 24, 32, 16, 18

138. कमरे के तापमान पर कौन सी अधातु तरल अवस्था में होती है?  
 (A) क्लोरीन  
 (B) ब्रोमीन  
 (C) आयोडीन  
 (D) कार्बन

138. Which non-metal is liquid at room temperature?  
 (A) Chlorine  
 (B) Bromine  
 (C) Iodine  
 (D) Carbon

139. सान्द्रण अयस्क प्रक्रम के दौरान बारीक पीसे हुए सल्फाइड अयस्कों से गैंग कणों को निम्नलिखित में से आमतौर पर किस विधि द्वारा अलग किया जाता है?  
 (A) चुम्बकीय पृथक्करण  
 (B) निक्षालन  
 (C) लैवीगेशन  
 (D) फ्लोटेशन विधि

139. In order to remove Gangue particle from powdered sulphide ores during concentration of ore, which of the following process is generally used?  
 (A) Magnetic Separation  
 (B) Leaching  
 (C) Levigation  
 (D) Froth floatation process

140. तांबे के बर्तन को नम हवा में लम्बे समय तक जब हम अनावृत करते हैं तब उस पर हरे रंग की लेप (परत) बन जाती है। यह हरे रंग की परत किन-किन यौगिकों के बनने की वजह से होती है?  
 (A)  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  और  $\text{CuCO}_3$   
 (B)  $\text{Cu}_2\text{Cl}_2$  और  $\text{CuCO}_3$   
 (C)  $\text{CuO}$  और  $\text{CuCO}_3$   
 (D)  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  और  $\text{Cu}(\text{HCO}_3)_2$

140. When copper vessel is exposed to moist air for long time, It acquires green coating. The green colour coating is due to formation of which compound?  
 (A)  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  and  $\text{CuCO}_3$   
 (B)  $\text{Cu}_2\text{Cl}_2$  and  $\text{CuCO}_3$   
 (C)  $\text{CuO}$  and  $\text{CuCO}_3$   
 (D)  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  and  $\text{Cu}(\text{HCO}_3)_2$

141. निम्नलिखित में से कौन सा यौगिक उर्ध्वपतित नहीं होगा ?

- (A) एन्थ्रासिन ( $C_{14}H_{10}$ )  
 (B) अमोनियम क्लोराइड ( $NH_4Cl$ )  
 (C) कैम्फर ( $C_{10}H_{16}O$ )  
 (D) सोडियम क्लोराइड ( $NaCl$ )

142. मैग्नीशियम नाइट्राइड का आण्विक सूत्र क्या है ?

- (A)  $Mg_3N_2$   
 (B)  $Mg_2N_3$   
 (C)  $Mg_2N$   
 (D)  $MgN_2$

143. 2 लीटर क्षमता वाले सिलिण्डर में हीलियम गैस भरी हुई है। जिसमें हीलियम गैस के  $12.044 \times 10^{23}$  परमाणु उपस्थित हैं। सिलिण्डर में उपस्थित हीलियम गैस के मोलों की संख्या की गणना क्या होगी ?

- (A)  $24.088 \times 10^{23}$  मोल  
 (B) 2.0 मोल  
 (C) 0.5 मोल  
 (D)  $6.022 \times 10^{23}$  मोल

144. 0.051 ग्राम एल्युमीनियम ऑक्साइड में एल्युमीनियम आयन की संख्या कितनी उपस्थित होगी ?

- (A)  $6.002 \times 10^{21}$  आयन  
 (B)  $6.02 \times 10^{24}$  आयन  
 (C)  $6.022 \times 10^{20}$  आयन  
 (D)  $12.044 \times 10^{23}$  आयन

141. Which of the following compound do not sublime ?

- (A) Anthracene ( $C_{14}H_{10}$ )  
 (B) Ammonium Chloride ( $NH_4Cl$ )  
 (C) Camphor ( $C_{10}H_{16}O$ )  
 (D) Sodium Chloride ( $NaCl$ )

142. What is molecular formula of Magnesium Nitride ?

- (A)  $Mg_3N_2$   
 (B)  $Mg_2N_3$   
 (C)  $Mg_2N$   
 (D)  $MgN_2$

143. Helium gas is filled in a cylinder of 2 litre capacity and it contain  $12.044 \times 10^{23}$  atoms. Calculate number of moles of the helium gas present in cylinder ?

- (A)  $24.088 \times 10^{23}$  moles  
 (B) 2.0 moles  
 (C) 0.5 moles  
 (D)  $6.022 \times 10^{23}$  moles

144. Number of Aluminium ions present in 0.051gm of aluminium oxide is-

- (A)  $6.002 \times 10^{21}$  ions  
 (B)  $6.02 \times 10^{24}$  ions  
 (C)  $6.022 \times 10^{20}$  ions  
 (D)  $12.044 \times 10^{23}$  ions

145. निम्नलिखित में से किस तत्व का भण्डारण पानी में किया जाता है?

- (A) सोडियम
- (B) मैग्नीशियम
- (C) आयरन
- (D) फॉस्फोरस

146. जब हम कार्बन डाइऑक्साइड ( $\text{CO}_2$ ) गैस को चूने के विलयन (X) में गुजारते हैं, तब विलयन दूधिया हो जाता है। दूधियापन यौगिक (Y) के बनने की वजह से होता है। (X) और (Y) हैं क्रमशः

- (A)  $\text{CaO}$ ,  $\text{CaCO}_3$
- (B)  $\text{Ca(OH)}_2$ ,  $\text{Ca(HCO}_3)_2$
- (C)  $\text{CaO}$ ,  $\text{Ca(HCO}_3)_2$
- (D)  $\text{Ca(OH)}_2$ ,  $\text{CaCO}_3$

147. निम्नलिखित का उपयुक्त मिलान कीजिये :

कॉलम - I

कॉलम - II

- |                      |                                       |
|----------------------|---------------------------------------|
| (a) गुड़हल सूचक      | (p) अम्लीय विलयन को लाल बनाता है।     |
| (b) हल्दी विलयन सूचक | (q) क्षारीय विलयन को हरा बनाता है।    |
| (c) फीनोलफथालीन सूचक | (r) क्षारीय विलयन को लाल बनाता है।    |
| (d) लिटमस विलयन सूचक | (s) क्षारीय विलयन को गुलाबी बनाता है। |

- (A) (a-q), (b-r), (c-s), (d-p)
- (B) (a-p), (b-q), (c-r), (d-s)
- (C) (a-q), (b-s), (c-r), (d-p)
- (D) (a-r), (b-s), (c-p), (d-q)

145. Which of the following element is stored in water?

- (A) Sodium
- (B) Magnesium
- (C) Iron
- (D) Phosphorus

146. When  $\text{CO}_2$  is passed through lime water solution (X) then solution turns milky due to the formation of compound (Y). 'X' and 'Y' are respectively :

- (A)  $\text{CaO}$ ,  $\text{CaCO}_3$
- (B)  $\text{Ca(OH)}_2$ ,  $\text{Ca(HCO}_3)_2$
- (C)  $\text{CaO}$ ,  $\text{Ca(HCO}_3)_2$
- (D)  $\text{Ca(OH)}_2$ ,  $\text{CaCO}_3$

147. Match the following :

Column - I

Column - II

- |                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| (a) China rose Indicator        | (p) Turns Acidic solution into red  |
| (b) Turmeric solution Indicator | (q) Turns Basic solution into green |
| (c) Phenolphthalein Indicator   | (r) Turns Basic solution into red   |
| (d) Litmus solution Indicator   | (s) Turns Basic solution into pink  |

- (A) (a-q), (b-r), (c-s), (d-p)
- (B) (a-p), (b-q), (c-r), (d-s)
- (C) (a-q), (b-s), (c-r), (d-p)
- (D) (a-r), (b-s), (c-p), (d-q)

145. निम्नलिखित में से किस तत्व का भण्डारण पानी में किया जाता है?

- (A) सोडियम
- (B) मैग्नीशियम
- (C) आयरन
- (D) फॉस्फोरस

146. जब हम कार्बन डाइऑक्साइड ( $\text{CO}_2$ ) गैस को चूने के विलयन (X) में गुजारते हैं, तब विलयन दूधिया हो जाता है। दूधियापन यौगिक (Y) के बनने की वजह से होता है। (X) और (Y) है क्रमशः

- (A)  $\text{CaO}$ ,  $\text{CaCO}_3$
- (B)  $\text{Ca(OH)}_2$ ,  $\text{Ca(HCO}_3)_2$
- (C)  $\text{CaO}$ ,  $\text{Ca(HCO}_3)_2$
- (D)  $\text{Ca(OH)}_2$ ,  $\text{CaCO}_3$

147. निम्नलिखित का उपयुक्त मिलान कीजिये :

कॉलम - I

कॉलम - II

- |                      |                                       |
|----------------------|---------------------------------------|
| (a) गुड़हल सूचक      | (p) अम्लीय विलयन को लाल बनाता है।     |
| (b) हल्दी विलयन सूचक | (q) क्षारीय विलयन को हरा बनाता है।    |
| (c) फीनोलफथालीन सूचक | (r) क्षारीय विलयन को लाल बनाता है।    |
| (d) लिटमस विलयन सूचक | (s) क्षारीय विलयन को गुलाबी बनाता है। |

- (A) (a-q), (b-r), (c-s), (d-p)
- (B) (a-p), (b-q), (c-r), (d-s)
- (C) (a-q), (b-s), (c-r), (d-p)
- (D) (a-r), (b-s), (c-p), (d-q)

[J-2403] Series-C

145. Which of the following element is stored in water?

- (A) Sodium
- (B) Magnesium
- (C) Iron
- (D) Phosphorus

146. When  $\text{CO}_2$  is passed through lime water solution (X) then solution turns milky due to the formation of compound (Y). 'X' and 'Y' are respectively :

- (A)  $\text{CaO}$ ,  $\text{CaCO}_3$
- (B)  $\text{Ca(OH)}_2$ ,  $\text{Ca(HCO}_3)_2$
- (C)  $\text{CaO}$ ,  $\text{Ca(HCO}_3)_2$
- (D)  $\text{Ca(OH)}_2$ ,  $\text{CaCO}_3$

147. Match the following :

Column - I

Column - II

- |                                 |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| (a) China rose Indicator        | (p) Turns Acidic solution into red  |
| (b) Turmeric solution Indicator | (q) Turns Basic solution into green |
| (c) Phenolphthalein Indicator   | (r) Turns Basic solution into red   |
| (d) Litmus solution Indicator   | (s) Turns Basic solution into pink  |

- (A) (a-q), (b-r), (c-s), (d-p)
- (B) (a-p), (b-q), (c-r), (d-s)
- (C) (a-q), (b-s), (c-r), (d-p)
- (D) (a-r), (b-s), (c-p), (d-q)

Test

Prime

By Adda247

# Previous Year Papers PDF

PRACTICE MORE, SCORE HIGHER!



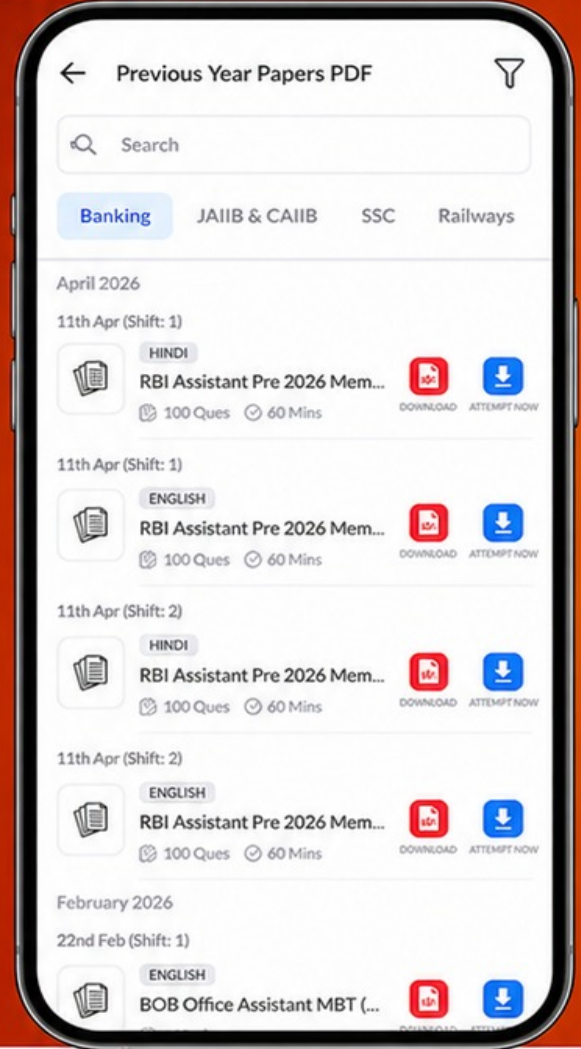
Free  
**25,000+**  
PDF's

High-Quality | Exam-Wise | Updated Regularly

ATTEMPT AS  
**MOCK**



Turn PDFs into real exam experience.  
Analyze. Improve. Succeed.



Topic-wise & Exam-wise PDFs



Download & Study Offline



Attempt as Mock & Track Score



Smart Analysis & Performance

AVAILABLE IN



Banking



SSC



Railway



Teaching



UGC



Agriculture



Nursing



Bihar



UP



Punjab



WB



Odisha



TN



AP & Telangana



Haryana



DOWNLOAD THE APP



148. एनिलिन-पानी के मिश्रण से एनिलिन को निम्नलिखित में से किस विधि द्वारा पृथक्कृत किया जाता है?

- (A) विभेदक निष्कर्षण  
(B) भाप आसवन  
(C) प्रभाजी आसवन  
(D) क्रिस्टलीकरण

149. समुद्री जल से लवण किस विधि द्वारा प्राप्त किए जाता है?

- (A) चालन  
(B) अवसादन  
(C) वाष्पीकरण  
(D) विनोइंग (ओसौनी)

150. पोटेशियम सुपर ऑक्साइड ( $KO_2$ ) यौगिक में पोटेशियम की ऑक्सीकरण संख्या क्या होगी?

- (A) +1  
(B) +2  
(C) शून्य  
(D) +4

148. Aniline is separated from aniline water mixture by which of the following method?

- (A) Differential extraction  
(B) Steam Distillation  
(C) Fractional distillation  
(D) Crystallisation

149. Salt is obtained from sea water by process of .....

- (A) Sieving  
(B) Sedimentation  
(C) Evaporation  
(D) Winnowing

150. What is oxidation state of 'K' in compound  $KO_2$  (Potassium Superoxide)?

- (A) +1  
(B) +2  
(C) Zero  
(D) +4
- $\overset{+1}{K} \overset{-2}{O}_2$

\*\*\*\*\*

[46]