

About the Book

Agrawal Examcart द्वारा आपके लिए लाई गई हमारी नवीनतम रचना - सॉल्व्ड पेपर बुक के साथ अपनी परीक्षा की तैयारी को सुपरचार्ज करने के लिए तैयार हो जाइए! जानिए इसे लेने के मुख्य कारण:

- अपनी परीक्षा की तैयारी का सटीक आकलन करने के लिए पिछले वर्षों के प्रश्नों को हल करना महत्वपूर्ण है। यह आपको वास्तविक जानकारी देता है कि आप अपनी तैयारी के वर्तमान स्तर के आधार पर परीक्षा में उत्तीर्ण होने के लिए तैयार हैं या नहीं।

- पेपर के साथ हम प्रत्येक प्रश्न का विस्तृत हल भी प्रदान करते हैं। विशेषज्ञों द्वारा तैयार हर प्रश्न का हल आपको सही उत्तरों के पीछे की अवधारणाओं को समझने में मदद करेगा, जिससे आपका सीखने का अनुभव और भी बढ़ जाएगा।

अपनी परीक्षा की सफलता को संयोग पर न छोड़ें। आज ही हमारी सॉल्व्ड पेपर बुक की अपनी प्रति प्राप्त करें और अपनी तैयारी को अगले स्तर पर ले जाएं।

अन्य उपयोगी पुस्तकें



**AGRAWAL
EXAMCART**
Paper Pakka Pasagat!
CB1948

मध्य प्रदेश जेल प्रहरी एवं
वन रक्षक भर्ती परीक्षा
सॉल्व्ड पेपर्स
ISBN - 978-93-6054-923-7
9 789360 549237
₹ 129

मध्य प्रदेश कर्मचारी चयन मण्डल भोपाल द्वारा आयोजित

**AGRAWAL
EXAMCART**
Paper Pakka Pasagat!

मध्य प्रदेश जेल प्रहरी एवं वन रक्षक भर्ती परीक्षा

म. प्र. जेल प्रहरी
एवं वन रक्षक के पेपर्स
के विश्लेषण चार्ट
का समावेश

सामान्य ज्ञान | मध्य प्रदेश सामान्य ज्ञान | सामान्य हिंदी |
General English | सामान्य गणित | सामान्य विज्ञान

10

सॉल्व्ड पेपर्स

(व्याख्यात्मक हल सहित)
(2017-2023)



Code
CB1948

Price
₹ 129

Pages
117

ISBN
978-93-6054-923-7

विषय सूची

→ परीक्षा से सम्बन्धित महत्वपूर्ण सूचना	v
→ विश्लेषण चार्ट	vii
→ पाठ्यक्रम एवं परीक्षा पैटर्न	xi

सॉल्व्ड पेपर्स

➤ मध्य प्रदेश जेल प्रहरी भर्ती परीक्षा, हल प्रश्न-पत्र, (07-06-2023 प्रथम पाली)	1-10
➤ मध्य प्रदेश जेल प्रहरी भर्ती परीक्षा, हल प्रश्न-पत्र, (30-05-2023 तृतीय पाली)	1-10
➤ मध्य प्रदेश जेल प्रहरी भर्ती परीक्षा, हल प्रश्न-पत्र, (25-05-2023 द्वितीय पाली)	1-11
➤ मध्य प्रदेश जेल प्रहरी भर्ती परीक्षा, हल प्रश्न-पत्र, (23-12-2020 प्रथम पाली)	1-11
➤ मध्य प्रदेश जेल प्रहरी भर्ती परीक्षा, हल प्रश्न-पत्र, (12-12-2020 प्रथम पाली)	12-22
➤ मध्य प्रदेश जेल प्रहरी भर्ती परीक्षा, हल प्रश्न-पत्र, (24-07-2017 द्वितीय पाली)	23-32
➤ मध्य प्रदेश जेल प्रहरी भर्ती परीक्षा, हल प्रश्न-पत्र, (18-12-2020 द्वितीय पाली)	33-44
➤ मध्य प्रदेश वन रक्षक भर्ती परीक्षा, हल प्रश्न-पत्र, (28-07-2017 प्रथम पाली)	45-54
➤ मध्य प्रदेश वन रक्षक भर्ती परीक्षा, हल प्रश्न-पत्र, (21-07-2017 प्रथम पाली)	55-64
➤ मध्य प्रदेश वन रक्षक भर्ती परीक्षा, हल प्रश्न-पत्र, (18-07-2017 तृतीय पाली)	65-74

मध्य प्रदेश जेल प्रहरी प्रवेश परीक्षा

हल प्रश्न-पत्र

परीक्षा तिथि : 07-06-2023 (प्रथम पाली)

सामान्य ज्ञान

- 1991 के नए आर्थिक सुधारों के दौरान वित्त मंत्री कौन थे?
(A) अरुण जेटली (B) मनमोहन सिंह
(C) पी. चिदंबरम (D) इंदिरा गांधी
- 73वां संविधान संशोधन कब हुआ और किस विषय से संबंधित है?
(A) 1992 और पंचायत
(B) 1992 और नगर पालिका
(C) 1972 और पंचायत
(D) 1972 और नगर पालिका
- 'सिटी रीजन एंड रीजनलिज्म' पुस्तक किसने लिखी है?
(A) स्मेल्स (B) रैटजल
(C) आर.ई. डिकिंसन (D) मम्फोर्ड
- बचपन बचाओ आंदोलन किस वर्ष शुरू किया गया था?
(A) 1974 (B) 1980
(C) 1985 (D) 1991
- मध्य प्रदेश में निम्नलिखित में से किस स्थान पर भारत की पहली हॉट एयर बैलून सफारी का आयोजन किया गया?
(A) पन्ना राष्ट्रीय उद्यान
(B) कान्हा राष्ट्रीय उद्यान
(C) बांधवगढ़ टाइगर रिजर्व
(D) पेंच राष्ट्रीय उद्यान
- निम्नलिखित में से कौन मध्य प्रदेश में जनजातीय विकास विभाग के मंत्री हैं?
(A) श्रीमती मीना सिंह
(B) कमल पटेल
(C) गोविंद सिंह राजपूत
(D) गोपाल भार्गव
- "मौत से ठन गई" कविता के कवि कौन हैं?
(A) अटल बिहारी वाजपेयी
(B) मलिक एमडी जायसी
(C) माखनलाल चतुर्वेदी
(D) शरद जोशी
- भूमध्यरेखीय क्षेत्र में उष्णकटिबंधीय चक्रवात क्यों नहीं बनते हैं?
(A) मजबूत कोरिओलिस बल की उपस्थिति
(B) तेज पूर्वी हवा की उपस्थिति
(C) सतह की हवा की अनुपस्थिति
(D) कम दबाव के कारण संवहन वर्षा नहीं होती है
- साइमन कमीशन की नियुक्ति किस वर्ष हुई थी?
(A) 1927 (B) 1929
(C) 1931 (D) 1933
- 1720 से 1761 के बीच, _____ का विस्तार हुआ।
(A) मुगल साम्राज्य (B) मौर्य साम्राज्य
(C) मराठा साम्राज्य (D) गुप्त साम्राज्य
- नीचे विभिन्न मुगल बादशाहों और उनके प्रचारकों द्वारा शुरू की गई प्रशासन की कुछ प्रणालियां दी गई हैं। निम्न में गलत तरीके से मिलान किए गए विकल्प खोजें –
(A) मनसबदारी – अकबर
(B) दुसपह सिह-अस्पा – जहाँगीर
(C) जामा-दामी – औरंगजेब
(D) दिए गए विकल्पों में से कोई नहीं
- रिजर्व डिपॉजिट रेशियो के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें
1. नकद आरक्षित अनुपात और सांविधिक चलनिधि अनुपात एक आरक्षित जमा अनुपात बनाए रखने के साधन हैं।
2. रिजर्व पैसे में बैंकों में वॉल्ट नकद और आर.बी.आई. के साथ वाणिज्यिक बैंकों के निक्षेप होते हैं।
(A) केवल 1
(B) केवल 2
(C) 1 और 2 दोनों
(D) दिए गए विकल्पों में से कोई नहीं
- निम्नलिखित में से किसने आईएसएल 2019-2020 सीजन में गोल्डन बूट पुरस्कार जीता?
(A) रॉय कृष्णा (B) नेरिजस वाल्कीस
(C) लूसियन गोयन (D) डेविड विल्लियाम्स
- भारत में लोकसेवा आयोग की स्थापना का प्रावधान पहली बार किस अधिनियम में किया गया था?
(A) भारत परिषद अधिनियम 1809
(B) भारत शासन अधिनियम 1813
(C) भारत शासन अधिनियम 1919
(D) भारत शासन अधिनियम 1935
- नवंबर 2022 में अंतर्राष्ट्रीय हॉकी महासंघ (FIH) के नए अध्यक्ष के रूप में किसे चुना गया?
(A) मोहम्मद तैयब इकराम
(B) दातो फुमियो ओगुरा
(C) थियरी वेइल
(D) राजीव शुक्ला
- प्रधान मंत्री नरेंद्र मोदी ने इंदौर में प्रवासी भारतीय दिवस सम्मेलन का उद्घाटन किया, निम्नलिखित में से कौन सम्मेलन के मुख्य अतिथि थे?
(A) मोहम्मद इरफान अली
(B) अहमद शफीक इब्राहिम मूसा
(C) मुअद मोहम्मद जकी
(D) मोहम्मद इब्राहिम इस्माइल
- अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट परिषद (आईसीसी) में कितने पूर्ण सदस्य देश हैं?
(A) 12 (B) 20
(C) 16 (D) 18
- निम्नलिखित में से किसे वर्ष 2022 के लिए अशोक चक्र से सम्मानित किया गया?
(A) मेजर तुषार गौबा
(B) लेफ्टिनेंट कर्नल विक्रान्त प्राशेर
(C) कैप्टन अभय शर्मा
(D) एएसआई बाबू राम
- मौलाना अबुल कलाम आजाद भारत के पहले _____ मंत्री थे।
(A) शिक्षा मंत्री (B) वित्त मंत्री
(C) गृह मंत्री (D) रक्षा मंत्री
- निम्नलिखित में से कौन-सा पुरस्कार भारतीय सिनेमा से संबंधित है?
(A) दादा साहेब फाल्के पुरस्कार
(B) कलिंग पुरस्कार
(C) अर्जुन पुरस्कार
(D) ध्यानचंद पुरस्कार

General English

- Select the synonym of the given word.
Reproach
(A) Numerous (B) Disapprove
(C) Plentiful (D) Complicated

22. Select the most appropriate option to substitute the bracket segment in the given sentence. If no substitution is required, select No substitution required.
- Sleep deprivation is one of the reasons (behind the rising incidence) of serious illnesses – diabetes, heart attack and cancer, among others – in young and middle-aged Indians.
- (A) in raising incidence
(B) No Improvement
(C) for raising incidence
(D) for clearing incident
23. In the following question, the sentence/ passage is split into four parts and named P, Q, R and S. These four parts are not given in their proper order. Read the sentence and find out which of the four combinations is correct and mark it.
- (P) Three to five years to vaccinate 1.3 billion people
(Q) Whether we will take one to two years or
(R) The inventor of the polio vaccine Jonas Salk said that
(S) India is now approaching a big decision
- (A) PQRS (B) RSQP
(C) SRPQ (D) QSPR
24. Find the most appropriate option for the given blank space which can make the given sentence grammatically and contextually correct.
- A _____ audience watched the TV show last night. We're very glad.
- (A) biggest (B) shortest
(C) vast (D) vastly
25. Select the most appropriate synonym of the given word.
- CONVERSE (Verb)
- (A) talk (B) display
(C) oppose (D) agree
26. In the following question, a sentence has been given in Direct/Indirect Speech. Out of the four alternatives suggested, select the one which best expresses the same sentence in Indirect/Direct Speech.
- The teacher asked the students to give their best in that exam.
- (A) The teacher said to the students, "Give your best in this exam".
(B) The teacher said to the students, "You should give your best in this exam".
(C) The teacher said the students, "Give the best in the exam".
(D) The teacher asked the students, "Give your best in this exam".
27. In the below question, a sentence has been given in Active/Passive Voice. Out of the four alternatives suggested, select the one which best expresses the same sentence in Passive/Active Voice.
- Has everyone signed the agreement?
- (A) Has the agreement signed by everyone?
(B) Is the agreement been signed by everyone?
(C) Had the agreement been signed by everyone?
(D) Has the agreement been signed by everyone?
28. In the below question, a sentence has been given in Direct/Indirect speech. Out of the four alternatives suggested, select the one which best expresses the same sentence in Indirect/Direct speech.
- The man asked his friend if he was too late.
- (A) "Was I too late?" the man asked his friend.
(B) "Am I too late?" the man asked his friend.
(C) "Had I been too late?" the man asked his friend.
(D) "Are I too late?" the man asked his friend.
29. In the following question, a sentence is given in either direct or indirect speech. Select the option that correctly converts the sentence in direct speech to indirect speech or vice versa.
- I told him that I had sent the files to him in the morning.
- (A) 'I sent the files to you in the morning,' I said to him.
(B) 'I will send the files to you in the morning,' I said to him.
(C) 'I send the files to you in the morning,' I said to him.
(D) 'I was sending the files to you in the morning,' I said to him.
30. In the following question, four words are given, out of which only one word is incorrectly spelled. Find the incorrectly spelled word.
- (A) Illegitimate (B) ideosincracy
(C) icicle (D) hyperbole
31. In the following question, out of the four alternatives, choose the one which can be substituted for the given words/sentence.
- Very complicated or detailed
- (A) Intricate (B) Misstep
(C) Claim (D) Wonder
32. In the below question, a part of the sentence is bracketed. Below are given alternatives to the bracketed part which may improve the sentence. Choose the correct alternative. In case no improvement is required, choose 'No Improvement' option.
- U.S. officials (has clear said that) they expect India to increase imports of American oil and gas as well as aircraft in order to wipe out the trade surplus India enjoys.
- (A) has clearly said that
(B) have clear said that
(C) have clearly said that
(D) No improvement
33. In the following question a sentence is given in Direct/Indirect speech. Out of the four alternatives choose the one which best expresses the same sentence in Indirect/Direct Speech.
- Chris Hemsworth said to me, "Please, Get something out of your system."
- (A) Chris Hemsworth says to me that I get something out of mine system.
(B) Chris Hemsworth ordered him that he gets something out of his system.
(C) Chris Hemsworth suggested me that I should get something out of my system.
(D) Chris Hemsworth requested me to get something out of my system.
34. Four alternatives are given for the idiom/ phrase bracket in the sentence. Choose the alternative which best expresses the meaning of the idiom/phrase and mark it.
- Pandit Nehru was not only a great politician, but also (a man of letters).
- (A) a man who wrote many letters
(B) a leader who received more letters
(C) a scholar with literary taste
(D) a good reader of letters
35. In the following question, there are six sentences marked S1, S6, P, Q, R, S. The positions of S1 and S6 are fixed. You are required to choose one of the four alternatives which would be the most logical sequence of the sentence in the passage.
- S1. Forecasting the weather has always been a difficult business.
P: During a period of drought, streams and rivers dried up, the cattle died from thirst and the crops were ruined.
Q: Many different things affect the weather and we have to study them carefully to make an accurate forecast.

- R: Ancient Egyptians had no need of this— weather in the Nile valley hardly ever changes.
- S: In early times, when there were no instruments, such as thermometer or the barometer, man looked for tell-tale signs in the sky.
- S6. He made his forecasts by watching flights of the birds or the way smoke rose from fire.
- (A) PRQS (B) QPRS
(C) QRSP (D) SPQR
36. Read the following group of sentences— The first and the last sentences are numbered 1 and 6, the rest are numbered P, Q, R, and S.
- Arrange these four sentences in proper order to form a meaningful paragraph/ sentence.
1. Helen Keller has an ageless quality about her in keeping with her amazing life story.
- P. Although warmed by this human reaction, she has no wish to be set aside from the rest of mankind.
- Q. She is an inspiration to both blind & who can see everywhere.
- R. When she visited Japan after World War II, boys & girls from remote villages ran to her, crying, "Helen Keller".
- S. Blind, deaf & mute from early childhood, she rose above her triple handicap to become one of the best known characters in the modern world.
6. She believes the blind should live & work with their fellows, with full responsibility.
- (A) QPSR (B) PQSR
(C) RSQP (D) SQRP
37. Out of the following choose the word which expresses the right meaning of the given word.
- Siesta
- (A) Nap (B) Vision
(C) Sisterhood (D) Self-help
38. Out of the following choose the word which expresses the right meaning of the given word.
- Malady
- (A) Ill-will (B) Illness
(C) Ill-feeling (D) Ill-luck
39. Select the incorrectly spelt word.
- (A) Present (B) Avoid
(C) Thorough (D) Villager
40. Select the most appropriate synonym of the given word.

- SINISTER
- (A) Pertinent (B) Pleasant
(C) Sainly (D) Evil

सामान्य विज्ञान

41. साबुन किस प्रकार के अम्ल के एस्टर होते हैं?
(A) फैटी अम्ल (B) अकार्बनिक अम्ल
(C) फार्मिक अम्ल (D) एसिटिक अम्ल
42. जाइन सल्फाइड का निर्माण _____ का एक उदाहरण है।
(A) कठौती
(B) ऑक्सीकरण
(C) हाइड्रोजन का योग
(D) ऑक्सीजन को हटाना
43. विश्व का प्रथम देश कौन-सा है? जिसने सार्वजनिक रूप से धूम्रपान एवं तंबाकू विक्रय पर पूर्ण रूप से प्रतिबंध लगा दिया है?
(A) भूटान (B) म्यामार
(C) नार्वे (D) न्यूजीलैंड
44. निम्नलिखित में से कौन सा नवीकरणीय संसाधन का उदाहरण है?
(A) कच्चा तेल (B) यूरेनियम
(C) परमाणु ऊर्जा (D) पवन ऊर्जा
45. निम्न में से कौन-सा बैक्टीरिया के कारण होता है?
(A) एड्स (B) कोरोनावाइरस
(C) पोलियो (D) आंत्र ज्वर
46. घरों में खतरनाक कचरे का एक छोटा प्रतिशत उत्पन्न होता है, निम्नलिखित में से एक खतरनाक कचरा है जो घरों में उत्पन्न होता है?
(A) कागज
(B) बचा हुआ खाने का सामान
(C) पुरानी बैटरी
(D) प्लास्टिक की थैलियां
47. कोशिका में क्रोमैटिन कहाँ पाया जाता है?
(A) एस - चरण (B) एम - चरण
(C) प्रोफेज (D) अनाफेज
48. 1 किलो वॉट की दर से एक घंटे में उपयोग की जाने वाली ऊर्जा को _____ के रूप में जाना जाता है।
(A) 10 किलोवॉट घंटा (B) 1 किलोवॉट घंटा
(C) 1 वॉट (D) 1 किलोवाट/घंटा
49. ऊष्मा के स्रोत और गर्म वस्तु के बीच बिना किसी संपर्क के ऊष्मा के स्थानांतरण की प्रक्रिया कहलाती है—
(A) प्रवाहकत्व (B) प्रेरण
(C) संवहन (D) विकिरण
50. मानक इलेक्ट्रोड क्षमता को इसके द्वारा मापा जाता है—
(A) पायरोमीटर (B) इलेक्ट्रोमीटर
(C) थर्मोमीटर (D) पोटेंशियोमीटर
51. क्लोरीन की विरंजन क्रिया किसके द्वारा होती है—
(A) अपघटन (B) जलीय विश्लेषण
(C) रेडियोधर्मिता (D) ऑक्सीकरण
52. हीरा और ग्रेफाइट किसके अपरूप हैं?
(A) बोरोन (B) कार्बन
(C) लिथियम (D) सिलिकॉन
53. निम्नलिखित में से कौन-सा रोगजनक चेचक रोग का कारण बनता है ?
(A) क्लॉस्ट्रिडियम टेटानि
(B) वैरियोला विषाणु
(C) हरपीज जोस्टर विषाणु
(D) पेस्टुरेल्ला पेस्टिस
54. एक समुद्री एनीमोन परिवहन के लाभ और नया भोजन प्राप्त करने के लिए हेर्मिट केकड़ों के खोल से संलग्न हो जाता है।
यहाँ एनीमोन अपनी डंक मारने वाली कोशिकाओं के माध्यम से हेर्मिट केकड़े को छद्मधारण और सुरक्षा प्रदान करता है।
यह निम्नलिखित में से किस प्रकार की अन्योन्यक्रिया का उदाहरण है?
(A) सहजीविता (B) परजीविता
(C) स्पर्धा (D) सहभोजिता
55. निम्नलिखित तत्वों में से कौन सा तत्व कमरे के तापमान पर द्रव रूप में होता है ?
(A) फास्फोरस (B) पारा
(C) सोडियम (D) एल्युमिनियम
56. कचरा प्रबन्धन की उस तकनीक को क्या कहते हैं जिसमें संकेन्द्रित स्थल से प्रदूषकों को हटाने या निष्प्रभावी करने के लिए सूक्ष्म जीवों का प्रयोग किया जाता है?
(A) जैव संवेदी (B) जैव आवर्धक
(C) जैव उपचारीकरण (D) जैव सान्द्रण
57. मेड्युला ऑब्लांगेटा निम्नलिखित में से किस अंग का हिस्सा है?
(A) हृदय (B) मस्तिष्क
(C) फेफड़े (D) पेट
58. मेंडेल को _____ के रूप में जाना जाता है।
(A) शरीर क्रियाशास्त्र के जनक
(B) भूगर्भ शास्त्र के जनक
(C) जेनेटिक्स के जनक
(D) जीवशास्त्र के जनक

59. आयोडीन के टिंचर में आयोडीन घुल जाता है—
 (A) एसिड में। (B) अल्कोहल में।
 (C) नमक में। (D) लोहा में।
60. मूत्र में 95% पानी, 2.5% _____ और 2.5% अन्य अपशिष्ट पदार्थ होते हैं।
 (A) यूरिया (B) सोडियम
 (C) पोटेशियम (D) क्रिएटिनिन

गणित

61. A की कमाई B की कमाई के 150% और C की 120% के बराबर है। C का वेतन क्या है यदि A, B और C सामूहिक रूप से ₹ 1,29,000 बनाते हैं?
 (A) 40,000 (B) 45,000
 (C) 50,000 (D) 54,000
62. यदि एक वस्तु को ऋषि 5% लाभ पर बेचता है तो उसे ₹ 5 अधिक प्राप्त हो तो वस्तु का लागत मूल्य ज्ञात करें?
 (A) ₹ 100 (B) ₹ 105
 (C) ₹ 50 (D) ₹ 110
63. ₹ 25,000 पर 1 वर्ष के लिए 30% की दर से अर्द्धवार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज और वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज में अंतर (₹ में) क्या होगा?
 (A) 325 (B) 562.5
 (C) 500 (D) 480
64. दो वस्तुओं में से प्रत्येक को सेमी 4880 के मूल्य पर बेचा जाता है। उनमें से एक वस्तु पर विक्रेता को 22% लाभ होता है और दूसरी वस्तु पर 20% की हानि होती है। विक्रेता को कुल मिलाकर कितने प्रतिशत लाभ अथवा हानि हुई? (दशमलव के एक स्थान तक)
 (A) 3.6% लाभ (B) 3.4% हानि
 (C) 3.6% हानि (D) 3.4% लाभ
65. एक 10.5 सेमी ऊँचे शंकु के छिन्नक (frustum) के दो वृत्ताकार फलकों की त्रिज्याएँ 5 सेमी और 3 सेमी हैं। सेमी³ में, इसका आयतन क्या है?
 $\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$
 (A) 552 (B) 539
 (C) 545 (D) 564
66. तीन कक्षाओं में विद्यार्थियों का अनुपात 3 : 5 : 7 है। यदि प्रत्येक कक्षा में 10 विद्यार्थी बढ़ा दिए जाते हैं, तो अनुपात 5 : 7 : 9 हो जाता है। आरम्भ में विद्यार्थी की कुल संख्या थी –
 (A) 55 (B) 65
 (C) 75 (D) 85
67. निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर क्या मान आएगा?
 $(0.729)^{93} \div 0.81^{51} = (0.9)^?$
 (A) 180 (B) 177
 (C) 162 (D) 178

68. निम्नलिखित समीकरण में प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर क्या मान आएगा?
 $(8\sqrt{9} + 5\sqrt{9}) \times (7\sqrt{9} + 6\sqrt{9}) - (32)^2 = ?$
 (A) 336 (B) 425
 (C) 456 (D) 497
69. यदि $a = 89$, $b = -69$, $c = 8$ तो $9(a + b)^2 + 49c^2 - 42(a + b)c$ का मान है—
 (A) 8 (B) 12
 (C) 16 (D) 32
70. P तथा Q की वर्तमान आयु का अनुपात 5 : 8 है। आठ वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात 2 : 3 हो जाएगा। Q की वर्तमान आयु क्या है?
 (A) 36 वर्ष (B) 50 वर्ष
 (C) 64 वर्ष (D) 32 वर्ष
71. 1500 मीटर की दौड़ में A, B से 350 मीटर से जीतता है तथा 1500 मीटर की दौड़ में C, B को 250 मीटर का आरम्भ देता है। A, C को कितनी मीटर दूरी का आरम्भ दे ताकि A, C को 120 मीटर से हरा दे?
 (A) 100 मी (B) 120 मी
 (C) 70 मी (D) 80 मी
72. आनंद अकेले 45 दिनों में एक काम कर सकता है, लेकिन बहुगुणा अकेले उसी काम को आनंद से 5 दिन कम में कर सकता है, आनंद और बहुगुणा साथ में काम करना करना शुरू किया और बहुगुणा ने कुछ दिनों के बाद छोड़ दिया और आनंद ने शेष कार्य 56 दिनों में अपनी आधी दक्षता के साथ पूरा किया जबकि उसने अपनी पूरी दक्षता के साथ बहुगुणा के साथ काम किया था तो कितने दिनों तक उन्होंने ने एक साथ काम किया?
 (A) 6 (B) 8
 (C) 7 (D) 9
73. यदि $x^4 - 2x^3 + 3x^2 - 5x + 2$ को $x - 3$ से विभाजित किया जाये, तो शेष क्या प्राप्त होगा?
 (A) 43 (B) 40
 (C) 41 (D) 24
74. एक हेयर ऑइल के मूल्य में 5% की कमी हो जाती है और एक परिवार में हेयर ऑइल की खपत में 10% की वृद्धि हो जाती है। परिवार द्वारा ऑइल के खर्च में कितने प्रतिशत की वृद्धि/कमी होगी?
 (A) 6.3% (B) 5.4%
 (C) 3.6% (D) 4.5%
75. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है/हैं?
 I. $3\frac{9}{16} + 12\frac{3}{5} - 8\frac{5}{8} < 5\frac{3}{5} - 8\frac{9}{10} + 10\frac{4}{5}$
 II. $\frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \dots + \frac{1}{120} > \frac{13}{15}$
 (A) I और II दोनों
 (B) केवल I

- (C) केवल II
 (D) न तो I और न ही II

76. एक आदमी ने 25% के लाभ पर प्रत्येक को बेचने के इरादे से एक निश्चित मूल्य पर 100 आम खरीदे लेकिन 20 आम खराब हो गए। यदि उसने शेष आम को अपेक्षित मूल्य पर बेचा, तो उसका लाभ या हानि प्रतिशत क्या था?
 (A) 0% (B) 6.66% लाभ
 (C) 6.25% हानि (D) 12.5% लाभ
77. 1.8, 3.6 और 7.2 का महत्तम समापवर्तक ज्ञात कीजिए
 (A) 3.6 (B) 0.9
 (C) 1.8 (D) 0.108
78. यदि ट्रेन की गति 72 किमी प्रति घंटे है तो 10 मिनट 35 सेकंड में ट्रेन द्वारा कितनी दूरी तय की जाती है?
 (A) 12,700 मीटर (B) 18,000 मीटर
 (C) 15000 मीटर (D) 18,500 मीटर
79. निम्नलिखित समीकरण में प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर क्या मान आएगा?
 $16 \times 47 + \sqrt{2209} - 34^2 + 12^3 = ?$
 (A) 1423 (B) 1371
 (C) 1577 (D) 1448
80. निम्नलिखित समीकरण में प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर क्या मान आएगा?
 450 का 38% + 150 का 28% - 260 का 45% = 600 का ? %
 (A) 14 (B) 16
 (C) 12 (D) 10

सामान्य हिंदी

81. मूल धातु "चल" का रूढ़ क्रिया शब्द निम्न में से क्या होगा ?
 (A) चलवाना (B) चला
 (C) चलाचल (D) चलना
82. निम्नलिखित में से असंगत/बेमेल शब्द का चयन कीजिए
 (A) परतंत्र (B) पराधीन
 (C) पराश्रित (D) पश्चाताप
83. निम्नलिखित में से कौन-सा लोकोक्ति का प्रचलित/सही रूप है?
 (A) मन चंगा तो पनौती में गंगा
 (B) मन सुथरा तो कठौती में स्वर्णा
 (C) मन चंगा तो कठौती में गंगा
 (D) मन गंदा तो कठौती में भंगा
84. निम्नलिखित में से तद्भव शब्द का चयन कीजिए
 (A) निर्वाह (B) दधि
 (C) गाहक (D) याचक

85. निम्न में से विशेष्य-विशेषण का सही जोड़ा कौन-सा है?
 (A) ओष्ठ-ओठ (B) अंग्रेज-इंग्लिस
 (C) उपचार-अपचार (D) अंगीकार-अंगीकृत
86. निम्नलिखित में से शब्द-युग्म "उत्कच-उत्कट" के सही अर्थ भेद का चयन कीजिए
 (A) कौड़ी-कपर्दिका
 (B) कर्ण-कान
 (C) ऋतु-मौसम
 (D) गंजा-तीव्र/प्रबल
87. निम्नलिखित में से शब्द-युग्म "ऋत्-ऋतु" के सही अर्थ भेद का चयन कीजिए
 (A) कर्ण-कान
 (B) कोशल-अवध प्रदेश
 (C) सत्य-मौसम
 (D) कौर-ग्रास
88. निम्नलिखित में से अशुद्ध वर्तनी वाले शब्द का चयन कीजिए
 (A) राज्यभिषेक (B) प्रादुर्भाव
 (C) प्रयाय (D) चरमोत्कर्ष
89. निम्नलिखित में से "अत्याचार" शब्द में _____ उपसर्ग है।
 (A) चार (B) आचार
 (C) अत् (D) अति
90. निम्न में से कौन-सा यमक अलंकार का सही उदाहरण है?
 (A) चारु चंद्र की चंचल किरणें खेल रही है जल थल में
 (B) कनक कनक ते सौ गुनी मादकता अधिकाय या खाए बौरात नर या पाए बौराए
 (C) रहिमान पानी राखिए बिन पानी सब सून
 (D) मधुर – मधुर मेरे दीपक जल
91. वाक्य "मैं चाहता हूँ कि तुम्हारे साथ खेलूँ।" निम्न में से किस प्रकार का वाक्य है?
 (A) सरल वाक्य
 (B) मिश्र वाक्य
 (C) संयुक्त वाक्य
 (D) सरल एवं संयुक्त वाक्य
92. वाक्य "राम मुझसे घर आने को कहता है।" का मिश्रवाक्य निम्न में से क्या होगा?
 (A) राम ने मुझसे कहा कि और मेरे घर आओ।
 (B) राम कहता है कि घर आओ।
 (C) राम मुझसे कहता है कि मेरे घर आओ।
 (D) राम मुझसे घर जाने को कहता है।
93. दिए गए वाक्य के लिए निम्न में से एक शब्द का चयन कीजिए—
 "जिसने ऋण चुका दिया हो"
 (A) उत्तीर्ण
 (B) उतारना/अवरोहण
 (C) उऋण
 (D) उषाकाल
94. निम्नलिखित में से मुहावरा "दरवाजे की मिट्टी खोद डालना" का क्या अर्थ है?
 (A) ऊपर से कुछ भीतर से कुछ
 (B) बड़े काम को छोटा समझना
 (C) बहुत थकना
 (D) तकादा कर-कर परेशान करना।
95. निम्नलिखित में से शुद्ध वर्तनी वाले शब्द का चयन कीजिए
 (A) शूर्पणखा (B) गगनचुंबि
 (C) गृष्म (D) जबर्दस्त
96. निम्नलिखित में से स्त्रीलिंग शब्द का चयन कीजिए
 (A) कंठ (B) पीठ
 (C) टखना (D) पेट
97. निम्नलिखित में से शब्द के शुद्ध रूप (वर्तनी) का चयन कीजिए
 (A) ऑफिस (B) आफिस
 (C) ऑफिस (D) आपिस
98. निम्नलिखित में से "ज्योति" का विलोम शब्द क्या है?
 (A) विजातीय (B) जनक
 (C) तम (D) अनवधानता
99. निम्नलिखित में से 'श्र' वर्ण किन वर्णों से बनता है?
 (A) स + र (B) ष + र
 (C) श् + र (D) श् + त्र
100. निम्नलिखित में से किस मुहावरे का अर्थ "देखभाल के साथ रखना" है?
 (A) हाथ पीले कर देना
 (B) हाथों के तोते उड़ जाना
 (C) हाथ धो बैठना
 (D) हाथों हाथ रखना

व्याख्यात्मक हल

1. (B) 1991 में नए आर्थिक के दौरान वित्त मंत्री मन मोहन सिंह थे और प्रधानमंत्री पी.वी. नरसिम्हाराव थे। इन आर्थिक सुधारों के तहत भारत सरकार ने कई कदम उठाए थे उनमें विदेशी व्यापार का उदारीकरण, वित्तीय उदारीकरण कर सुधार, विदेशी निवेश को प्रोत्साहन, औद्योगिक लाइसेंस नीति की समाप्ति और औद्योगिक नीति में परिवर्तन आदि शामिल थे।
2. (A) 73वाँ संविधान संशोधन 1992 में हुआ और पंचायत विषय से सम्बन्धित है। 73वाँ संविधान संशोधन के माध्यम से ग्राम पंचायतों (स्थानीय स्वशासन) को संविधानिक दर्जा दिया गया था। यद्यपि भारत में पंचायती राज व्यवस्था का आरम्भ सन् 1959 में राजस्थान के नागौर जिले से हुआ था।
3. (C) 'सिटी रीजन एण्ड रीजन लिज्म' पुस्तक आर.ई. डिकिंसन ने लिखी है। इस पुस्तक में नगरीय क्षेत्रों से मुद्दों को रेखांकित किया गया है तथा इसका प्रकाशन वर्ष 2006 में हुआ था।
4. (B) बचपन बचाओ आंदोलन वर्ष 1980 में शुरू किया गया था। यह आंदोलन नोबेल पुरस्कार विजेता भारतीय सामाजिक कार्यकर्ता कैलाश सत्यार्थी ने शुरू किया था, उन्होंने अपना सम्पूर्ण जीवन बाल अधिकारों को समर्पित किया है। उन्हीं के प्रयासों से वर्ष 1986 में बाल संरक्षण अधिनियम 1986 पारित किया जाता है।
5. (C) मध्य प्रदेश में बांधवगढ़ टाइगर रिजर्व स्थान पर भारत की पहली हॉट एअर बलून सफारी का आयोजन किया गया। इस सफारी का आयोजन दिसम्बर, 2020 में किया गया था। यह पर्यटकों के आनंद और रोमांच के लिए किया गया था।
6. (A) श्रीमती मीना सिंह मध्य प्रदेश में जनजातीय विकास की मंत्री हैं। वे मध्य प्रदेश के जनजातीय बहुल उमरिया जिले से हैं तथा अनुसूचित जनजाति के लिए आरक्षित मानपुर विधान सभा क्षेत्र से मध्य प्रदेश विधान सभा का प्रतिनिधित्व करती हैं।
7. (A) 'मौत से ठनगई' कविता के लेखक अटल बिहारी वाजपेयी हैं। पूर्व प्रधानमंत्री अटल बिहारी वाजपेयी ने यह कविता 1988 में तब लिखी थी, जब वे अपनी किडनी का इलाज कराने अमेरिका गए हुए थे।
8. (C) भूमध्य रेखीय क्षेत्र में उष्ण कटिबंधीय चक्रवात सतह की हवा की अनुपस्थिति के कारण नहीं बनते हैं। साथ यहाँ कमजोर कोरोलियस बल की उपस्थिति पायी जाती है। कोरोलियस बल प्रबल होने के कारण हवाएँ घूमती हैं और चक्रवात बनते हैं। विश्व में सर्वाधिक चक्रवर्ती तूफान प्रशान्त महासागर में आते हैं।
9. (A) साइमन कमीशन की नियुक्ति 1927 में हुई थी। इस समिति का गठन भारत शासन

अधिनियम 1919 की समीक्षा के लिए किया गया था, परन्तु इसमें भारत के राजनैतिक भविष्य को तलाश करना जैसे तत्व भी शामिल थे। जब साइमन कमीशन 1928 में बम्बई भारत पहुँचा तो इसे कड़े विरोध का सामना करना पड़ा और जन समुदाय द्वारा साइमन गो बैक के नारे लगे।

10. (C) 1720 से 1761 के बीच मराठा साम्राज्य का विस्तार हुआ। जब छत्रपति के वंशजों के बाद मराठा शासन की कमान पेशवाओं के अधीन आयी तो सम्राज्य का तेजी से विस्तार हुआ और इसमें सबसे बड़ा योगदान पेशवा बाजीराव II का था जिन्होंने न केवल मुगल जड़ों को खोद डाला, बल्कि मराठा-सराठा साम्राज्य का विस्तार कटक से अटक (अफगानिस्तान) तक किया, परन्तु उनकी असमायिक मृत्यु ने इस स्थिति को रोक दिया अन्यथा उनके जीवित रहते देश पर अंग्रेजों का नहीं मराठों का शासन होता।
11. (C) जामा-दामी औरंगजेब मुगल बादशाहों और उनके प्रचारकों द्वारा शुरू की गई प्रशासन की प्रणालियों में सही मिलान नहीं है, क्योंकि इस प्रणाली की शुरुआत अकबर ने की थी। इस प्रथा में जागीरदार को जमीन से मिलने वाला हिस्सा उसे दे दिया जाता था।
12. (C) रिजर्व डिपोजिट के बारे में प्रश्नगत दोनों कथन सही हैं अर्थात् यह नकद आरक्षित अनुपात और सांविधिक चलन विधि अनुपात दोनों आरक्षित जमा अनुपात बनाए रखने के साधन हैं तथा रिजर्व बॉल्ट नकद और आर.बी.आई. के साथ वाणिज्यिक बैंकों के निक्षेप होते हैं।
13. (B) नेरिजस वाल्कीस ने आई.एस.एल. 2019-20 सीजन में गोल्डन बूट पुरस्कार जीता था। आई.एस.एल. का तात्पर्य इंडियन सुपरलीग है। जो भारत की पुरुषों की पेशेवर फुटबाल टीम है।
14. (C) भारत में लोक सेवा आयोग की स्थापना का पहली बार भारत शासन अधिनियम 1919 अधिनियम में किया गया था। इस अधिनियम के माध्यम से लोक सेवकों के लिए खुली प्रतियोगी परीक्षा का प्रावधान किया गया था।
15. (A) नवम्बर, 2022 में अन्तर्राष्ट्रीय हॉकी महासंघ (FIH) के नए अध्यक्ष के रूप में मोहम्मद तैय्यब इकराम को चुना गया। वे पाकिस्तान के रहने वाले हैं। उन्होंने भारतीय अध्यक्ष नरिंदर बत्रा का स्थान लिया है। उनका कार्यकाल 4 वर्ष का होगा।

16. (A) प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने इंदौर में प्रवासी भारतीय दिवस का उद्घाटन किया। मोहम्मद इरफान अली इस सम्मेलन के मुख्य अतिथि थे। वे भारतीय मूल के फ्रेंच गुयाना के रहने वाले हैं और वहाँ वे राष्ट्रपति के पद पर हैं।
17. (A) अन्तर्राष्ट्रीय क्रिकेट परिषद् (आई.सी.सी.) में 12 पूर्व सदस्य देश हैं। यद्यपि आई.सी.सी. के सदस्य देशों की कुल संख्या 106 है, परन्तु उनमें 94 सदस्य एसोसिएट के रूप में हैं। स्मरण रहे कि आई.सी.सी. की स्थापना 1909 में इंग्लैंड में हुई थी। वर्तमान में इसका मुख्यालय दुबई में स्थित है।
18. (D) ए.एस.आई. बाबूराम को वर्ष 2022 के लिए अशोक चक्र से सम्मानित किया गया। वे जम्मू-कश्मीर पुलिस में तैनात थे, उन्होंने अपने सेवाकाल में 14 आतंकी मुठभेड़ों में और 28 आतंकियों को मार गिराया था, परन्तु 29 अगस्त, 2020 में एक ऑपरेशन में आतंकियों को ठिकाने लगाने के दौरान शहीद हो गए थे।
19. (A) मौलाना अबुल कलाम आजाद भारत के पहले शिक्षामंत्री थे। वे भारत के प्रख्यात शिक्षाविद् और दार्शनिक थे। जिन्होंने भारत विभाजन का सर्वाधिक विरोध किया था। इसके साथ ही उनकी उपलब्धियों में भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के सबसे युवा और स्वतंत्रतापूर्व सबसे लम्बे समय तक कांग्रेस अध्यक्ष पद पर रहने का भी रिकॉर्ड है।
20. (A) दादा साहब फाल्के पुरस्कार भारतीय सिनेमा से सम्बन्धित है और सिनेमा जगत में अभूतपूर्व उपलब्धियों के लिए दिया जाने वाला सर्वोच्च पुरस्कार है। यह पुरस्कार सबसे पहले आरम्भिक सिनेमा की अभिनेत्री देविका रानी को दिया गया था। स्मरण रहे कि दादा साहब फाल्के को भारतीय सिनेमा का पितामह कहा जाता है।
21. (B) शब्द Reproach का सही synonym है – Disapprove
Reproach – किसी को धिक्कारना या उसकी आलोचना करना
Disapprove – किसी के बारे में बुरी राय रखना
Numerous – अनेक या बड़ी संख्या में
Plentiful – प्रचुर मात्रा में
Complicated – जटिल, या पेचीदा
22. (B) No improvement
23. (B) सही sequence है– RSQP
24. (C) रिक्त स्थान में vast (बहुत बड़ा, विशाल) का प्रयोग उचित है।

25. (A) शब्द CONVERSE (Verb) का सही synonym है – talk
converse – किसी से वार्तालाप करना
display – किसी वस्तु को प्रदर्शित करना
oppose – किसी का विरोध करना
agree – सहमत होना
26. (A) दिया गया वाक्य indirect speech का है, इसे direct speech में बदलने के लिए निम्नवत् परिवर्तन करने होंगे –
asked – said to, their – your, that – this और infinitive clause को imperative clause में बदलकर inverted comma ("—") में रखेंगे।
The teacher said to the students, "Give your best in this exam".
27. (D) दिया गया active voice, present perfect tense का interrogative sentence है। इसका passive structure निम्नवत् है –
[Has + sub. + been + verb III form + other words + ?]
Has the agreement been signed by everyone?
28. (B) दिया गया वाक्य indirect speech का interrogative sentence है, इसका direct speech निम्नवत् है–
"Am I too late?" the man asked his friend.
29. (A) दिया गया वाक्य indirect speech का past perfect tense का sentence है, इसका direct speech निम्नवत् है –
'I sent the files to you in the morning,' I said to him.
30. (B) ideosyncrasy (×), idiosyncrasy – सनक (✓)।
31. (A) दिए गए वाक्यांश Very complicated or detailed के लिए सही one word substitute है– Intricate
Intricate – उलझा हुआ, पेचीदा
Misstep – किसी जगह पर अपने पैर को अजीब तरीके से रखने की क्रिया
Claim – यह कहना कि कोई बात सत्य है, यद्यपि आप उसे सिद्ध नहीं कर सकते और अन्य लोग उस पर विश्वास नहीं कर सकते अर्थात् बिना प्रमाण प्रस्तुत किए सत्यता का दावा करना
Wonder – कुछ जानने को उत्सुक होना, अपने आप से प्रश्न पूछना या किसी चीज के बारे में जानने की इच्छा व्यक्त करना

32. (C) has clear said that की जगह have clearly said that का प्रयोग होगा। वाक्य में subject-verb-agreement और adverb से सम्बंधित त्रुटि है।
33. (D) दिया गया वाक्य direct speech का imparative sentence है, इसका indirect speech निम्नवत् है—
Chris Hemsworth requested me to get something out of my system.
34. (C) दिए गए idiom (a man of letters) का आशय है – साहित्यिक व्यक्ति [a scholar with literary taste]
35. (B) सही sequence है— QPRS
36. (D) सही sequence है— SQRP
37. (A) शब्द Siesta का सही अर्थ वाला शब्द है – Nap
Siesta— दोपहर के भोजन के बाद लिया जाने वाला आराम या नींद, झपकी, विशेष रूप से गर्म देशों में
Vision— देखने की क्षमता; दृष्टि, नजर
Sisterhood— महिलाओं के अधिकारों में सुधार के लिए कार्यवाही में शामिल महिलाओं के बीच मित्रता और समर्थन की मजबूत भावना
Self-help— आर्थिक, बौद्धिक या भावनात्मक रूप से स्वयं का सुधार करना
38. (B) शब्द Malady का सही अर्थ वाला शब्द है— Illness
Malady— बीमारी, व्याधि, रोग
Ill-will— अतीत में घटित घटनाओं के कारण लोगों के बीच बुरी भावनाएँ
Ill-feeling— शत्रुतापूर्ण भावना
Ill-luck— दुर्भाग्य
39. (C) Thorough (×), Through – (किसी वस्तु के) इस पार से उस पार अर्थात् आरंभ से अंत तक (✓)
40. (D) शब्द SINISTER का सही synonym है – Evil
Sinister— बुरा लगने वाला, अमंगलसूचक
Pertinent— प्रासंगिक
Pleasant— आनंददायक
Saintly— संत की तरह
41. (A) साबुन फैटी अम्ल के एस्टर होते हैं, एस्टर कार्बनिक यौगिक होते हैं जो फैटी अम्लों से बने होते हैं, ये कार्बनिक और जैविक पदार्थों में पाए जाते हैं, एस्टर की सबसे बड़ी खासियत यह होती है कि ये फलों जैसी सुगंध वाले होते हैं।
42. (B) जाइन सल्फाइड का निर्माण ऑक्सीकरण का एक उदाहरण है। जाइन सल्फाइड के निर्माण में जिंक युक्त खनिज की सलफयूरिक एसिड से क्रिया कराई जाती है।
43. (D) विश्व का प्रथम देश न्यूजीलैंड है, जिसने सार्वजनिक रूप से धूम्रपान और तम्बाकू विक्रय पर पूर्ण प्रतिबंध लगा दिया है। उसने यह प्रतिबंध पहले इंदौर कार्यस्थलों पर 2004 में, जबकि 2022 में तम्बाकू नियंत्रण कार्यक्रम लागू किया है।
44. (D) पवन ऊर्जा नवीकरणीय संसाधन का उदाहरण है। साथ ही यह अक्षय संसाधन है, परन्तु पवन ऊर्जा के लिए निश्चित अनुकूल दिशाओं की आवश्यकता होती है जैसे कि पवन ऊर्जा निर्माण के लिए पवन का वेग कम-से-कम 17 किमी/घण्टा होना चाहिए।
45. (D) आंत्र ज्वर बैक्टीरिया के कारण होता है। जिसे आमतौर पर टाइफाइड कहा जाता है। इस बीमारी के लक्षणों में तेज बुखार, सिर दर्द, कमजोरी उल्टी, पतले दस्त हो सकते हैं साथ ही मॉसपेशीय ऐंठन भी हो सकती है। इसके लिए शीघ्र उपचार लेना चाहिए नहीं तो स्वास्थ्य स्थितियाँ बिगड़ सकती हैं।
46. (C) घरों में खतरनाक कचरे का एक छोटा प्रतिशत उत्पन्न होता है, प्रश्नगत में एक पुरानी बैटरी एक खतरनाक कचरा है, क्योंकि पुरानी बैटरियों में संचित पारा और कैडमियम जैसे तत्व खाद्य शृंखला में रिसाव होने पर जीवन को खतरे में डाल सकते हैं।
47. (C) कोशिका में क्रोमोटीन प्रोफेज में पाया जाता है। प्रोफेज कोशिका विभाजन का पहला चरण होता है तथा यह माइटोसिस और मायोसिस दोनों में होता है। यद्यपि इस अवस्था में कोशिका के आवरण में दरार आने लगती है।
48. (B) 1 किलोवॉट की दर से एक घंटे में उपयोग की जाने वाली ऊर्जा को 1 किलोवॉट घंटा कहा जाता है। 1 किलोवॉट में 1000 वॉट होते हैं, यह विद्युत खपत का मात्रक है।
49. (D) ऊष्मा के स्रोत और गर्म वस्तु के बीच बिना किसी सम्पर्क के ऊष्मा के स्थानांतरण की प्रक्रिया विकिरण कहलाती है। सूर्य से निकलने वाली ऊष्मा पृथ्वी पर विकिरण के रूप में प्राप्त होती है। इसके लिए किसी मध्यस्थ माध्यम की आवश्यकता नहीं होती है।
50. (D) ● मानक इलेक्ट्रोड क्षमता को पोटेथियोमीटर के द्वारा मापा जाता है।
- पायरोमीटर से अत्यंत उच्चताप मापा जाता है।
● इलेक्ट्रोमीटर से विद्युत आवेश या विभवांतर मापा जाता है।
● थर्मामीटर से ताप मापा जाता है, प्रायः थर्मामीटर की माप-30°C से 357°C तक होती है।
51. (D) क्लोरीन की विरंजक क्रिया ऑक्सीकरण के द्वारा होती है। क्लोरीन का जब विरंजन होता है, तब विरंजक-चूर्ण में परिवर्तित हो जाता है। क्लोरीन एक महत्वपूर्ण रासायनिक तत्व है। जिसे आवर्त सारणी में हैलोजन तत्वों के साथ स्थान दिया गया, यह सबसे हल्का होता है।
52. (B) हीरा और ग्रेफाइट कार्बन के अपरूप हैं। यद्यपि इन दोनों के गुणों में काफी अंतर पाया है, जहाँ हीरा दुनिया में प्रारंभ से कठोर पदार्थ है। वहीं ग्रेफाइट सापेक्षित दृष्टि से काफी मृदु होता है। जहाँ हीरा विद्युत का कुचालक है, तो ग्रेफाइट विद्युत का सुचालक है।
53. (B) वैरियोला वायरस रोगजनक चेचक रोग का कारण बनता है। चेचक एक संक्रामक रोग है, जो छुआछूत के माध्यम से फैलता है। इस रोग में बुखार के साथ त्वचा पर चकत्ते और घाव बन जाते हैं। कभी-कभी यह रोग आँखों को भी प्रभावित कर सकता है।
54. (A) एक समुद्री एनीमोन ने परिवहन के लाभ और नया भोजन प्राप्त करने के लिए हेर्मिट केकड़े के खोल से संलग्न हो जाता है। यहाँ एनीमोन अपनी डंक मारने वाली कोशिकाओं के माध्यम से हेर्मिट केकड़े को छद्ममावरण और सुरक्षा प्रदान करता है। यह सहजीविता प्रकार की अन्वयन्य क्रिया का उदाहरण है।
55. (B) प्रश्नगत तत्वों में पारा तत्व कमरे के तापमान पर द्रव रूप में होता है। यद्यपि कुछ अन्य धात्विक/आधात्विक भी कमरे के तापमान पर या कुछ ऊपर द्रव अवस्था में होते हैं। जहाँ धातुओं में पारा के अलावा सीजियम और गैलियम हैं। वहीं अधातुओं, ब्रोमीन कमरे के तापमान पर द्रव अवस्था में पाए जाते हैं।
56. (C) कचरा प्रबंधन की उस तकनीकी को जैव उपचारीकरण कहते हैं जिसमें केन्द्रित स्थल से प्रदूषकों को हटाने या निष्प्रभावी करने के लिए सूक्ष्म जीवों का प्रयोग किया जाता है। इन सूक्ष्मजीवों को जैव अपघटक कहा जाता है, जो धीरे-धीरे सड़े-गले, मृत जीवों का अपघटन करते हैं।

57. (B) मेड्युला आंबलागेटा मस्तिष्क अंग का हिस्सा है। मेड्युला आंबलागेटा एक महत्वपूर्ण ग्रंथि है जो हृदय गति, श्वास, रक्तचाप, नींद और जागने के चक्र को नियंत्रित करती है। इसके अलावा यह पाचन क्रिया का नियंत्रण और पेशीय तंत्र का नियंत्रण भी करती है।

58. (C) मेंडेल को जेनेटिक्स के जनक के रूप में भी जाना जाता है। उन्होंने आनुवंशिकी (जेनेटिक्स) के नियम दिए थे तथा उन्होंने अपने जेनेटिक प्रयोग पीजम सेटवाइम (जंगली मटर) पर किए थे। ग्रेजर जॉन मेंडेल एवं ब्रिटिश वनस्पति रसायन शास्त्री थे।

59. (B) आयोडीन के टिचर में आयोडीन एल्कोहल में घुल जाता है। आयोडीन टिचर का प्रयोग घावों को साफ करने और सुखाने के लिए किया जाता है। यह एंटीसेप्टिक प्रकार का गाढ़ा घोल होता है। यद्यपि इसका प्रयोग द्रव के रूप में भी किया जाता है।

60. (A) मूत्र में 95% पानी 2.5% यूरिया और 2.5% अन्य अपशिष्ट पदार्थ होते हैं। मूत्र न केवल मनुष्य का बल्कि सभी जीवों का उत्सर्जी पदार्थ है जिसे शरीर में वृक्क के द्वारा फिल्टर किया जाता है। फिल्टर करने का कार्य नेफ्रॉन करती है जो वृक्क की सूक्ष्मतम इकाई होती है।

61. (D)

$$\begin{array}{l} \text{A} : \text{B} \\ 150 : 100 \\ \text{C} : \text{A} \\ 150 \times \frac{120}{100} : 150 \\ 180 : 150 \\ \text{तब} \quad \text{A} : \text{B} : \text{C} \\ 100 : 150 : 180 \\ 10 : 15 : 18 \\ \text{C का वेतन} = \frac{1,29,00}{43} \times 18 \\ = 54000 \end{array}$$

62. (C) $(5\% + 5\%) = ₹ 5$
 $10\% = 5$
 $100\% = ₹ 50$
 वस्तु का लागत मूल्य = ₹ 50

63. (B) दिया है,
 मूलधन = ₹ 25,000
 समय = 1 वर्ष
 दर = 30%
 यदि ब्याज की दर अर्द्धवार्षिक हो

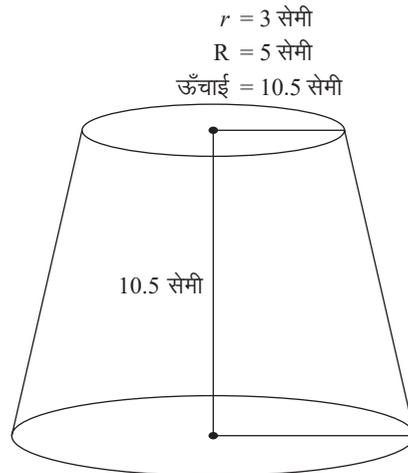
तब $\text{दर} = \frac{30}{2}\% = 15\%$
 समय = $1 \times 2 = 2$ वर्ष
 चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज का अन्तर
 $= P \left(\frac{R}{100} \right)^2$
 $= 25000 \left(\frac{15}{100} \right)^2$
 $= 25000 \times \frac{15}{100} \times \frac{15}{100}$
 $= ₹ 562.5$

64. (B)

$$\begin{array}{l} \text{क्रय मूल्य} : \text{विक्रय मूल्य} \\ 1 \times \frac{50}{61} + 1 \times \frac{5}{4} : 1 + 1 \\ \frac{50}{60} + \frac{5}{4} : 2 \\ \frac{200+305}{61 \times 4} : 2 \end{array}$$

505 : 488
 हानि% = $\frac{17}{505} \times 100$
 $= 3.366366$ या 3.4% हानि

65. (B) दिया है,



आयतन = $\frac{\pi h}{3} (R^2 + r^2 + Rr)$

$= \frac{22}{7} \times \frac{105}{10} \times \frac{1}{3} (25 + 9 + 15)$
 $= 11 \times 49$
 $= 539$ सेमी³

66. (C)

$$\begin{array}{l} \text{I} : \text{II} : \text{III} \\ 3 : 5 : 7 \\ +2R \quad +10 \quad +2R \quad +10 \quad +2R \quad +10 \\ \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ 5 : 7 : 9 \\ 2R = 10 \\ R = 5 \\ \text{आरम्भ में कुल विद्यार्थियों की संख्या} \\ = 3R + 5R + 7R \\ = 15R \\ = 15 \times 5 \\ = 75 \end{array}$$

67. (B) $(0.729)^{93} \div (0.81)^{51} = (0.9)^2$
 $(0.9 \times 0.9 \times 0.9)^{93} \div (0.9 \times 0.9)^{51}$
 $= (0.9)^2$
 $(0.9)^{3 \times 93} \div (0.9)^{51 \times 2} = (0.9)^2$
 $(0.9)^{279-102} = (0.9)^2$
 $(0.9)^{177} = (0.9)^2$
 $? = 177$

68. (D) $(8\sqrt{9} + 5\sqrt{9}) \times (7\sqrt{9} + 6\sqrt{9})$
 $= (32)^2 = ?$
 $(8 \times 3 + 5 \times 3) \times (7 \times 3 + 6 \times 3) - 102$
 $(24 + 15) \times (21 + 18) - 1024$
 $39 \times 39 - 1024$
 $1521 - 1024$
 497

69. (C) यदि $a = 89, b = -69, c = 8$
 तब, $9(a+b)^2 + 49c^2 - 42(a+b)c$
 $9(89-69)^2 + 49(8)^2 - 42(89-69) \times 8$
 $9 \times 400 + 49 \times 64 - 42 \times 20 \times 8$
 $3600 + 3136 - 6720$
 $= 16$

70. (C)

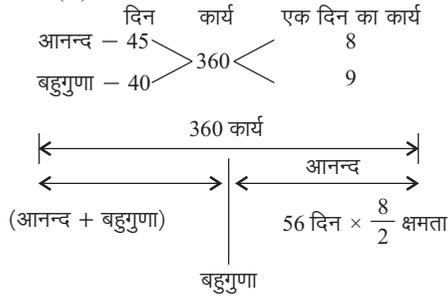
$$\begin{array}{l} \text{अन्तर} \\ 15R : 16R \\ \text{P} : \text{Q} \\ 5 : 8 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 2 : 3 \\ \swarrow \quad \searrow \\ \text{वर्ष } 8 : 8 \\ 24 : 16 \\ \text{अन्तर} \\ 1R = 8 \\ \text{Q की वर्तमान आयु} = 8R = 8 \times 8 = 64 \\ \text{वर्ष} \end{array}$$

71. (C) A : B
 1500 मी. : (1500 - 350) मी.
 1500 : 1150
 30 : 23
 और B : C

$$\begin{array}{r} (1500 - 250 : 1500) \\ 1250 : 1500 \\ \hline 5 : 6 \\ \text{A} : \text{B} : \text{C} \\ \times \left[\begin{array}{ccc} 30 & : & 23 \longrightarrow 23 \\ 5 & \longleftarrow & 5 \end{array} \right] \\ \hline 150 : 69 : 138 \end{array}$$

A : C
 $10 \times [150 : 138]$
 $1500 : 1380 + 50$
 $1500 : 1430$
 A, C को (1500 - 1430) मी. यानी 70 मी. की दूरी का आरम्भ देगा।

72. (B)



आनन्द को अपनी आधी क्षमता से 56 दिन तक किया गया कुल कार्य = $56 \times 4 = 224$ (आनन्द और बहुगुणा) द्वारा किये गये कार्य में लगा समय = $\frac{360 - 224}{8 + 9}$

$$= \frac{136}{17} = 8$$

73. (C) यदि $x^4 - 2x^3 + 3x^2 - 5x + 2$

तब $x - 3 = 0$ रखने पर

$$x = 3$$

$$\begin{aligned} \text{शेषफल} &= x^4 - 2x^3 + 3x^2 - 5x + 2 \\ &= (3)^4 - 2(3)^3 + 3(3)^2 - 5(3) + 2 \\ &= 81 - 54 + 27 - 15 + 2 \\ &= 27 + 27 - 15 + 2 \\ &= 54 - 15 + 2 \\ &= 41 \end{aligned}$$

74. (D) प्रतिशत वृद्धि = $-5\% + 10\% + \frac{-5\% \times 10\%}{100}$

$$= 5\% - \frac{50}{100}$$

$$= 5\% - 0.5$$

$$= 4.5\% \text{ वृद्धि}$$

75. (C) (I) $3\frac{9}{16} + 12\frac{3}{4} - 8\frac{5}{8} < 5\frac{3}{5} - 8\frac{9}{10}$

$$+ 10\frac{4}{5}$$

$$= (3 + 12 - 8) + \left(\frac{9}{16} + \frac{3}{4} - \frac{5}{8}\right) < (5$$

$$- 8 + 10) + \left(\frac{3}{5} - \frac{9}{10} + \frac{4}{5}\right)$$

$$7 + \left(\frac{9+12-10}{16}\right) < 7 + \left(\frac{6-9+8}{10}\right)$$

$$7 + \frac{11}{16} < 7 + \frac{5}{10}$$

$$\frac{123}{16} < \frac{75}{10}$$

$$7.6875 < 7.5$$

कथन (I) गलत है।

$$(II) \frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \dots + \frac{1}{210} > \frac{13}{15}$$

$$\frac{1}{1.2} + \frac{1}{2.3} + \frac{1}{3.4} + \dots + \frac{1}{14 \times 15} > \frac{13}{15}$$

$$\left(\frac{1}{1} - \frac{1}{15}\right) > \frac{13}{15}$$

$$\frac{15-1}{15} > \frac{13}{15}$$

$$\frac{14}{15} > \frac{13}{15}$$

अतः कथन (II) सत्य है।

76. (A) माना 1 आम का क्रय मूल्य = ₹ 100

तब कुल 100 आमों का क्रय मूल्य = $100 \times 100 = 10000$

यदि 20 शेष आम खराब हो जाएँ तब

शेष आम = $100 - 20 = 80$ आम

80 आम को 25% के लाभ पर बेचा = 80

$$\times 100 \times \frac{125}{100}$$

$$= 80 \times 125 = ₹ 10000$$

क्रय मूल्य : विक्रय मूल्य

$$₹ 10000 : ₹ 10000$$

आदमी को पूरे लेन-देन में न कोई हानि और न कोई लाभ हुआ।

77. (C) 1.8, 3.6 और 7.2 का महत्तम समापवर्तक HCF = 1.8

78. (A) दूरी = चाल \times समय

$$= 72 \times \frac{5}{18} \frac{\text{मी.}}{\text{सेकण्ड}} \times (10 \times 60 + 35)$$

सेकण्ड

$$= 20 \frac{\text{मी.}}{\text{सेकण्ड}} \times (600 + 35) \text{ सेकण्ड}$$

$$= 12700 \text{ मी.}$$

79. (B) $16 \times 47 + \sqrt{2209} - 34^2 + 12^3 = ?$

$$752 + \sqrt{47 \times 47} - 1156 + 1728$$

$$752 + 47 - 1156 + 1728$$

$$799 + 572$$

$$1371$$

80. (B) 450 का 38% + 150 का 28% - 260 का 45% = 600 का ?%

$$\frac{450 \times 38}{100} + \frac{150 \times 28}{100} - \frac{260 \times 45}{100}$$

$$= \frac{600 \times ?}{100}$$

$$171 + 42 - 117 = 6 \times ?$$

$$96 = 6 \times ?$$

$$? = \frac{96}{6} = 16$$

81. (D) मूल धातु 'चल' का रूढ़ क्रिया शब्द 'चलना' होगा।

- जिस क्रिया की रचना धातु से होती है, उसे रूढ़ कहते हैं, जैसे लिखना, पढ़ना, खाना, पीना आदि।

82. (D) शब्द 'पश्चाताप' असंगत/बेमेल शब्द है। बाकी अन्य सभी शब्द परस्पर पर्यायवाची हैं।

83. (C) शुद्ध लोकोक्ति है- मन चंगा तो कठौती में गंगा, जिसका का आशय है- यदि मन पवित्र है तो घर ही तीर्थ है अर्थात् नेकनीयती से जनकल्याण के काम किए जाएँ तो तीर्थ जाने की आवश्यकता नहीं है।

84. (C) शब्द 'गाहक' तद्भव शब्द है जिसका तत्सम शब्द है - ग्राहक। अन्य शब्दों के तद्भव शब्द हैं -

तत्सम शब्द	तद्भव शब्द
निर्वाह	निवाह
दधि	दही
याचक	जाजक

85. (D) विशेष्य-विशेषण का सही जोड़ा है- अंगीकार-अंगीकृत।

- विशेष्य- जिन शब्दों की विशेषता बतायी जाती है, उन्हें विशेष्य कहते हैं। जैसे- काली गाय, लम्बा आदमी। यहाँ काली और लम्बा विशेषण हैं तथा गाय और आदमी विशेष्य हैं।

- विशेषण- जो शब्द संज्ञा या सर्वनाम की विशेषता बतलाते हैं, उन्हें विशेषण कहते हैं। जैसे- काला, लम्बा आदि।

86. (D) शब्द-युग्म "उत्कच उत्कट" का सही अर्थ है - गंजा- तीव्र/प्रबल

87. (C) शब्द-युग्म "ऋत् ऋतु" का सही अर्थ है –
सत्य – मौसम

88. (C) प्रयाय की शुद्ध वर्तनी है- प्रयास।

89. (D) रिक्त स्थान में 'अति' उपसर्ग का प्रयोग होगा।

90. (B) कनक कनक ते सौ गुनी मादकता अधिकाय या खाए बौरात नर या पाए बौराय- यह पंक्ति 'यमक अलंकार' का सही उदहारण है।

- जिस वाक्य या पंक्ति में एक ही शब्द की बार-बार पुनरावृत्ति होती है, किन्तु हर बार उस शब्द का अर्थ अलग-अलग होता है तो उसे 'यमक अलंकार' कहते हैं।

91. (B) वाक्य "मैं चाहता हूँ कि तुम्हारे साथ खेलूँ।" यह एक मिश्र वाक्य है।

- जिस वाक्य में एक से अधिक वाक्य संयुक्त हों, किन्तु एक प्रधान उपवाक्य

तथा शेष आश्रित उपवाक्य हों, तो वह 'मिश्रित वाक्य' कहलाता है। जैसे – वह महिला जो पार्क में बैठी हैं मेरी माँ है।

92. (C) राम मुझसे कहता है कि मेरे घर आओ।

93. (C) "जिसने ऋण चुका दिया हो" वाक्यांश के लिए एक शब्द है – उऋण। अन्य शब्दों के अर्थ निम्नवत् हैं-

उत्तीर्ण – किसी परीक्षा में सफल उतारना/अवरोहण- नीचे की ओर जाना, पतन

उषाकाल- भोर का समय, उदयकाल

94. (D) मुहावरा "दरवाजे की मिट्टी खोद डालना" का आशय है- तकादा कर-कर परेशान करना।

95. (A) शब्द 'शूर्पणखा' की वर्तनी शुद्ध है। अन्य शब्दों की शुद्ध वर्तनी निम्नवत् हैं-

अशुद्ध वर्तनी	शुद्ध वर्तनी
गगनचुंबि	गगनचुंबी

गृष्म	ग्रीष्म
जबर्दस्त	जबरदस्त

96. (B) 'पीठ शब्द' स्त्रीलिंग है।

- शब्द के जिस रूप से उसके पुरुष या स्त्री जाति के होने का बोध होता है, उसे 'लिंग' कहते हैं। हिंदी में दो ही लिंग होते हैं- पुरुष (पुल्लिंग) और स्त्री (स्त्रीलिंग)।

97. (C) शब्द 'ऑफिस' की वर्तनी शुद्ध है।

98. (C) "ज्योति" का विलोम शब्द है- तम। अन्य शब्दों के विलोम शब्द निम्नवत् हैं-

शब्द	विलोम शब्द
विजातीय	सजातीय
जनक	जननी
अनवधानता	सावधानी

99. (C) श् + र = 'श्र'।

100. (D) 'हाथों हाथ रखना' मुहावरे का अर्थ है – देखभाल के साथ रखना अर्थात् बहुत प्यार-दुलार से पालना।

