

5/2019 (1) (M1)

1. A group  $(G, *)$  has 10 elements. The minimum number of elements of  $G$  which are their own inverse is  
(A) 2 (B) 1  
(C) 0 (D) 9
2. Sonipat city is famous for which industry ?  
(A) Car (B) Cotton clothes  
(C) Cement (D) Bicycle
3. In SQL, \_\_\_\_\_ functions are used to implement calculation based upon a particular column.  
(A) ORDER BY (B) IN  
(C) Aggregate (D) BETWEEN
4. Which one of the following is not in the category of communication channels ?  
(A) broad band  
(B) narrow band  
(C) light band  
(D) voice band
5. Which of the following city bagged the title "India's cleanest city" by Swachh Survekshan - 2019 ?  
(A) Patna  
(B) Indore  
(C) Kochi  
(D) None of the above
6. The sum of all integers between 200 and 800, which is divisible by 9, is  
(A) 32976  
(B) 32967  
(C) 32796  
(D) 32769
7. Which President of USA said, 'Plant more wheat, wheat will win the war' ?  
(A) George Washington  
(B) Jefferson  
(C) Roosevelt  
(D) Wilson

1. समूह  $(G, *)$  में 10 तत्व हैं।  $G$  के तत्वों की न्यूनतम संख्या जो स्वयं के व्युत्क्रम है  
(A) 2 (B) 1  
(C) 0 (D) 9
2. सोनीपत नगर किस उद्योग के लिए प्रसिद्ध है ?  
(A) कार (B) सूती वस्त्र  
(C) सिमेन्ट (D) साईकल
3. SQL में विशेष स्तंभ पर आधारित गणना को कार्यान्वित करने के लिए \_\_\_\_\_ प्रकार्य प्रयुक्त होते हैं।  
(A) ORDER BY (B) IN  
(C) Aggregate (D) BETWEEN
4. निम्नलिखित में से कौन सा संप्रेषण चैनलों की श्रेणी में नहीं है ?  
(A) चौड़ा बैंड  
(B) संकीर्ण बैंड  
(C) प्रकाश बैंड  
(D) ध्वनि बैंड
5. निम्नलिखित में से किस शहर ने स्वच्छ सर्वेक्षण 2019 का "भारत के सबसे स्वच्छ शहर" का खिताब हासिल किया ?  
(A) पटना  
(B) इंदौर  
(C) कोच्चि  
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
6. 200 और 800 के बीच की सभी पूर्णांकों का योग 9 से विभाज्य है  
(A) 32976  
(B) 32967  
(C) 32796  
(D) 32769
7. यू.एस.ए. के किस राष्ट्रपति ने कहा था 'अधिक मकई बोएं, गेहूं युद्ध जिताएगा' ?  
(A) जॉर्ज वाशिंगटन  
(B) जेफरसन  
(C) रूजवेल्ट  
(D) विल्सन

8. IMBEX 2018 – 19, bilateral army exercise between which of the following countries ?

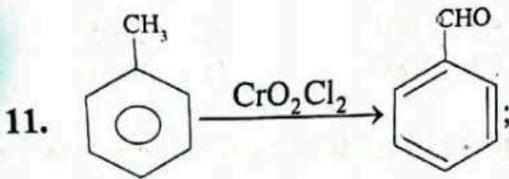
- (A) India and Madagascar  
(B) India and Maldives  
(C) India and Myanmar  
(D) None of the above

9. The Haryana Lokayukta Act came into force in the year

- (A) 2006 (B) 2005  
(C) 2007 (D) 2004

10. Sarpdaman is the ancient name of which city ?

- (A) Sohana  
(B) Safidon  
(C) Sirsa  
(D) Sonipat



This reaction is called

- (A) Etard's reaction  
(B) Jone's oxidation  
(C) Darkin reaction  
(D) Chichibabin reaction

12. In which year State Reorganisation Commission was established by the Government of India ?

- (A) 1952  
(B) 1947  
(C) 1954  
(D) 1962

13. Nitin ranks eighteenth in a class of 49 students. What is his rank from the last ?

- (A) 19 (B) 18  
(C) 31 (D) 32

8. द्विपक्षीय सेना अभ्यास, IMBEX 2018-19 निम्नलिखित में से किस देश के बीच हुई थी ?

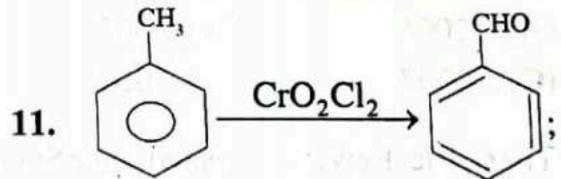
- (A) भारत और मादागास्कर  
(B) भारत और मालदीव्स  
(C) भारत और म्यानमार  
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

9. हरियाणा लोकायुक्त अधिनियम किस वर्ष लागू हुआ ?

- (A) 2006 (B) 2005  
(C) 2007 (D) 2004

10. सर्पदमन, किस नगर का प्राचीन नाम है ?

- (A) सोहाना  
(B) सफीदों  
(C) सिरसा  
(D) सोनीपत



उपरोक्त अभिक्रिया को क्या कहा जाता है ?

- (A) ईटार्ड अभिक्रिया  
(B) जोन्स ऑक्सीकरण  
(C) डार्किन अभिक्रिया  
(D) चिचिबैबिन अभिक्रिया

12. भारत सरकार ने किस वर्ष राज्य पुनर्गठन आयोग की स्थापना की थी ?

- (A) 1952  
(B) 1947  
(C) 1954  
(D) 1962

13. नितिन 49 छात्रों की एक कक्षा में 18 वें स्थान पर है, तो पीछे से उसका स्थान क्या होगा ?

- (A) 19 (B) 18  
(C) 31 (D) 32

14. The equation of the line parallel to x-axis and passing through the origin is

- (A)  $\frac{x}{1} = \frac{y}{0} = \frac{z}{0}$  (B)  $x = y = z$   
 (C)  $\frac{x}{1} = \frac{y}{2} = \frac{z}{0}$  (D) none of these

15. Minimize the expression :

$$F(a, b) = ab + a'b' + a'b$$

- (A)  $a + b'$  (B)  $a' + b'$   
 (C)  $a' + b$  (D)  $a + b$

16. The sum of all numbers between 100 and 1000 which is divisible by 13, is

- (A) 37746 (B) 37674  
 (C) 37647 (D) 37764

17. The Gram Nyayalaya established under Gram Nyayalaya Act in

- (A) 2006 (B) 2005  
 (C) 2007 (D) 2008

18. The district Rewari is situated in the Southern part of Haryana, how many kilometers it away from the National Capital ?

- (A) 40 km (B) 20 km  
 (C) 80 km (D) 60 km

19. Which leader of Constituent Assembly considered the Constitutional Remedies Right as the "Heart and Soul of the Indian Constitution" ?

- (A) Jawahar Lal Nehru  
 (B) Dr. B. R. Ambedkar  
 (C) Dr. Rajendra Prasad  
 (D) None of these

20. A is 3 years older to B and 3 years younger to C, while B and D are twins. How many years C is older to D ?

- (A) 3 (B) 2  
 (C) 6 (D) 12

14. x-अक्ष के समानांतर रेखा का समीकरण क्या है ?

- (A)  $\frac{x}{1} = \frac{y}{0} = \frac{z}{0}$  (B)  $x = y = z$   
 (C)  $\frac{x}{1} = \frac{y}{2} = \frac{z}{0}$  (D) इनमें से कोई नहीं

15. अभिव्यक्ति को संक्षिप्त कीजिए :

$$F(a, b) = ab + a'b' + a'b$$

- (A)  $a + b'$  (B)  $a' + b'$   
 (C)  $a' + b$  (D)  $a + b$

16. 100 और 1000 के बीच की सभी संख्याओं का जो 13 से विभाज्य है

- (A) 37746 (B) 37674  
 (C) 37647 (D) 37764

17. ग्राम न्यायालय अधिनियम के तहत ग्राम न्यायालय किस वर्ष में स्थापित किया गया ?

- (A) 2006 (B) 2005  
 (C) 2007 (D) 2008

18. राष्ट्रीय राजधानी से कितने किलोमीटर की दूरी हरियाणा के दक्षिणी हिस्से में जिला रेवाड़ी स्थित है

- (A) 40 किलोमीटर (B) 20 किलोमीटर  
 (C) 80 किलोमीटर (D) 60 किलोमीटर

19. संविधान सभा के किस नेता ने संवैधानिक उपबन्धों के अधिकारों को "भारतीय संविधान का हृदय और आत्मा" माना है ?

- (A) जवाहर लाल नेहरू  
 (B) डॉ. बी. आर. अम्बेडकर  
 (C) डॉ. राजेंद्र प्रसाद  
 (D) इनमें से कोई नहीं

20. A, B से 3 साल बड़ा है और C से 3 साल छोटा है, जबकि B और D जुड़वाँ हैं, D से C की उम्र कितनी अधिक है ?

- (A) 3 (B) 2  
 (C) 6 (D) 12

21. Complete the analogy :

Bird : Fish :: Aeroplane : ?

- (A) Ship (B) Submarine  
(C) Boat (D) Crocodile

22. Which of the following is the project name for the India's first manned mission to space by December 2021 ?

- (A) Gaganyaan Project  
(B) Mangalayaan Project  
(C) Chandrayaan Project  
(D) None of the above

23. Gandhi Peace Prize – 2018 was awarded to

- (A) Vivekananda Kendra, Kanyakumari for rural development, education and development of natural resources  
(B) Akshaya Patra Foundation for providing mid-day meals for children across India  
(C) Japan's Yohei Sasakawa for his contribution in Leprosy eradication  
(D) None of the above

24. A typical voice signal has a bandwidth of

- (A) 3 GHz (B) 4 KHz  
(C) 3 KHz (D) 4 GHz

25. Complete the analogy :

Play : Director :: Newspaper : ?

- (A) Editor (B) Owner  
(C) Manager (D) Columnist

26. The Pratapgadh Farms are located in

- (A) Karnal (B) Hisar  
(C) Jhajjar (D) Fatehabad

27. The planes  $2x - y + 4z = 5$  and  $5x - 2.5y + 10z = 6$  are

- (A) Parallel to each other  
(B) Perpendicular to each other  
(C) Intersect y-axis  
(D) Pass through  $(0, 0, \frac{5}{4})$

21. समरूपता पूर्ण कीजिए :

पक्षी : मछली :: हवाई जहाज : ?

- (A) जहाज (B) पनडुब्बी  
(C) नाव (D) मगरमच्छ

22. निम्नलिखित में से कौन सा दिसंबर 2021 तक अंतरिक्ष में भारत के पहले मानवी मिशन परियोजना का नाम है ?

- (A) गगनयान परियोजना  
(B) मंगलयान परियोजना  
(C) चंद्रयान परियोजना  
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

23. गाँधी शांति पुरस्कार – 2018 से किसे सम्मानित किया गया था ?

- (A) विवेकानंद केंद्र, कन्याकुमारी को ग्रामीण विकास, शिक्षा और प्राकृतिक संसाधनों के विकास के लिए  
(B) अक्षय पात्र फाउण्डेशन को भारत भर में बच्चों के लिए मध्याह्न भोजन उपलब्ध कराने के लिए  
(C) कुष्ठ रोग उन्मूलन में उनके योगदान के लिए जापान के योहेई ससकावा को  
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

24. एक प्रारूपिक ध्वनि संकेत की बैंडचौड़ाई \_\_\_\_\_ होती है।

- (A) 3 GHz (B) 4 KHz  
(C) 3 KHz (D) 4 GHz

25. समरूपता पूर्ण कीजिए :

नाटक : निर्देशक :: समाचार-पत्र : ?

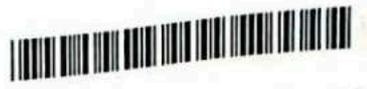
- (A) संपादक (B) मालिक  
(C) प्रबंधक (D) स्तंभ लेखक

26. प्रतापगढ़ फार्म कहाँ स्थित है ?

- (A) करनाल (B) हिसार  
(C) झज्जर (D) फतेहाबाद

27. समतल  $2x - y + 4z = 5$  और  $5x - 2.5y + 10z = 6$  किस तरह है ?

- (A) एक दूसरे के समानांतर है  
(B) एक दूसरे के लंबवत है  
(C) y-अक्ष का प्रतिच्छेद करते हैं  
(D)  $(0, 0, \frac{5}{4})$  से गुजरते हैं



5/2019 (1) (M1)

28. Complete the series :  
2, 4, 16, 128, ?  
(A) 2045 (B) 2041  
(C) 2046 (D) 2048
29. If day after tomorrow is Saturday, what day was three days before yesterday ?  
(A) Monday (B) Sunday  
(C) Thursday (D) Saturday
30. The elastic potential energy stored in a spring of force constant  $k$  is  
(A)  $\frac{1}{2}kx$  (B)  $\frac{1}{2}mv^2$   
(C)  $\frac{1}{2}kx^2$  (D)  $\frac{1}{2}mv$
31. Which was the first State of India used Electronic Voting Machine (EVM) for voting Panchayat elections ?  
(A) Himachal Pradesh  
(B) Rajasthan  
(C) Gujarat  
(D) Haryana
32. If ' $<$ ' means ' $-$ ', ' $>$ ' means ' $+$ ', ' $=$ ' means ' $\times$ ' and ' $\$$ ' means ' $+$ ', then what would be the value of  $27 > 81 \$ 9 < 6$  ?  
(A) 33 (B) 6  
(C) 36 (D) 30
33. The Haryana Municipal Corporation is located in  
(A) Ambala (B) Bhiwani  
(C) Sirsa (D) Panipat
34. Phelgu Tank is the tourist place located in  
(A) Hisar (B) Kaithal  
(C) Panipat (D) Bhiwani
35. Subhash Chandra Bose Park is located at  
(A) Patwari (B) Hisar  
(C) Panipat (D) Ambala

28. श्रृंखला पूर्ण कीजिए :  
2, 4, 16, 128, ?  
(A) 2045 (B) 2041  
(C) 2046 (D) 2048
29. यदि (आने वाला) कल के बाद का दिन शनिवार है, तो (बीते हुए) कल के दिन से तीन दिन पहले क्या था ?  
(A) सोमवार (B) रविवार  
(C) गुरुवार (D) शनिवार
30. स्प्रिंग में संग्रहित लोचदार स्थितिज ऊर्जा क्या है, जहाँ बल नियतांक  $k$  है ?  
(A)  $\frac{1}{2}kx$  (B)  $\frac{1}{2}mv^2$   
(C)  $\frac{1}{2}kx^2$  (D)  $\frac{1}{2}mv$
31. भारत का वह राज्य कौन-सा था जहाँ पर पंचायत चुनावों में इलेक्ट्रॉनिक वोटिंग मशीन (EVM) का पहली बार इस्तेमाल किया गया था ?  
(A) हिमाचल प्रदेश  
(B) राजस्थान  
(C) गुजरात  
(D) हरियाणा
32. अगर ' $<$ ' का मतलब ' $-$ ', ' $>$ ' का मतलब ' $+$ ', ' $=$ ' का मतलब ' $\times$ ' और ' $\$$ ' का मतलब ' $+$ ' है, तो  $27 > 81 \$ 9 < 6$  का मान क्या है ?  
(A) 33 (B) 6  
(C) 36 (D) 30
33. हरियाणा नगरपालिका निगम कहाँ स्थित है ?  
(A) अंबाला (B) भिवानी  
(C) सिरसा (D) पानीपत
34. फेल्लु टैंक, एक पर्यटन स्थल कहाँ पर स्थित है ?  
(A) हिसार (B) कैथल  
(C) पानीपत (D) भिवानी
35. सुभाष चंद्र बोस पार्क कहाँ स्थित है ?  
(A) पटवारी (B) हिसार  
(C) पानीपत (D) अंबाला

K

36. The angle between the planes  
 $2x + y + 3z - 2 = 0$  and  $x - 2y + 5 = 0$  is

- (A)  $\frac{\pi}{2}$  (B) 0  
 (C)  $\cos^{-1}\left(\frac{1}{3}\right)$  (D)  $\cos^{-1}\left(\frac{3}{5}\right)$

37. Aero India - 2019, the 12<sup>th</sup> edition of International Aerospace and Defence Exhibition held in which of the following city ?

- (A) Bengaluru  
 (B) Mysuru  
 (C) Chennai  
 (D) None of the above

38. In which switching technique, a dedicated and complete physical connection is established between two nodes ?

- (A) Circuit Switching  
 (B) Packet Switching  
 (C) Message Switching  
 (D) Data Switching

39. Dieckman condensation reaction is governed by \_\_\_\_\_ mechanism.

- (A) Carbene (B) Carbanion  
 (C) Carbocation (D) Free radical

40. Complete the series.

7, 26, 63, 124, 215, 342, ?

- (A) 511 (B) 481  
 (C) 391 (D) 421

41. In which year Haryana Tourism Corporation Ltd. was established ?

- (A) 1976 (B) 1968  
 (C) 1996 (D) 1966

42. The lowest unit of Panchayati Raj in Haryana is

- (A) Gram Panchayat  
 (B) Taluk Panchayat  
 (C) Block Panchayat  
 (D) Zila Panchayat

36. समतल  $2x + y + 3z - 2 = 0$  और  $x - 2y + 5 = 0$  के बीच का कोण क्या है ?

- (A)  $\frac{\pi}{2}$  (B) 0  
 (C)  $\cos^{-1}\left(\frac{1}{3}\right)$  (D)  $\cos^{-1}\left(\frac{3}{5}\right)$

37. एयरो इंडिया - 2019, अंतरराष्ट्रीय एयरोस्पेस और रक्षा प्रदर्शनी का 12 वां संस्करण निम्नलिखित में से किस शहर में आयोजित किया गया ?

- (A) बेंगलूरु  
 (B) मैसूरु  
 (C) चेन्नई  
 (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

38. किस स्विचिंग तकनीक में, दो नोड के बीच एक समर्पित और पूर्ण भौतिक जुड़ाव स्थापित किया जाता है ?

- (A) परिपथ स्विचिंग  
 (B) पैकेट स्विचिंग  
 (C) संदेश स्विचिंग  
 (D) आंकड़े स्विचिंग

39. डाइकमैन सघनन अभिक्रिया \_\_\_\_\_ मेकेनिज्म द्वारा नियंत्रित होती है।

- (A) कार्बिन (B) कार्बेनियन  
 (C) कार्बोकैटायन (D) मुक्त मूलक

40. श्रृंखला पूर्ण कीजिए।

7, 26, 63, 124, 215, 342, ?

- (A) 511 (B) 481  
 (C) 391 (D) 421

41. किस वर्ष में हरियाणा पर्यटन निगम लिमिटेड की स्थापना हुई ?

- (A) 1976 (B) 1968  
 (C) 1996 (D) 1966

42. हरियाणा में पंचायती राज की निम्नतम इकाई \_\_\_\_\_ है।

- (A) ग्राम पंचायत  
 (B) तालुका पंचायत  
 (C) ब्लॉक पंचायत  
 (D) जिला पंचायत

43. Pulitzer Prize is an award for achievements in which of the following field ?

- (A) Scientific achievements in the Europe and USA  
(B) Newspaper, magazine and online journalism, literature and musical composition in the United States  
(C) Sports achievements in the Asia and Europe  
(D) None of the above

44. Serial port transfers data serially \_\_\_\_\_ bit at a time.

- (A) 8  
(B) 2  
(C) 16  
(D) 1

45. The velocity of a particle moving along the x-axis varies according to the expression  $v_x = 40 - 5t^2$ , where  $v_x$  is in meter per second and  $t$  is in seconds. The average acceleration in the time interval  $t = 0$  to  $t = 2s$  is

- (A)  $-20 \text{ ms}^{-2}$  (B)  $-10 \text{ ms}^{-2}$   
(C)  $40 \text{ ms}^{-2}$  (D)  $-40 \text{ ms}^{-2}$

46. The value of  $\alpha$  if  $A = \begin{bmatrix} \cos\alpha & -\sin\alpha \\ \sin\alpha & \cos\alpha \end{bmatrix}$  and  $A + A' = I$  is

- (A)  $\frac{\pi}{3}$  (B)  $\frac{\pi}{6}$   
(C)  $\frac{\pi}{2}$  (D)  $\frac{\pi}{4}$

47. Pandit Neki Ram Sharma concentrated his Nationalist activities in which region of Haryana ?

- (A) Hisar (B) Karnal  
(C) Rewari (D) Rohtak

43. पुलित्ज़र पुरस्कार निम्नलिखित क्षेत्रों में उपलब्धियों के लिए एक पुरस्कार है ?

- (A) यूरोप और अमेरिका में वैज्ञानिक उपलब्धियाँ  
(B) संयुक्त राज्य अमेरिका में समाचार-पत्रिका और ऑनलाइन पत्रकारिता, और संगीत रचना  
(C) एशिया और यूरोप में खेल उपलब्धियाँ  
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

44. सीरियल पोर्ट आँकड़े को एक समय पर \_\_\_\_\_ बिट क्रम से स्थानांतरित करता है ।

- (A) 8  
(B) 2  
(C) 16  
(D) 1

45. x-अक्ष के साथ गतिमान एक कण का वेग अभिव्यक्ति  $v_x = 40 - 5t^2$  के अनुसार भिन्न होता है,  $v_x$  मीटर प्रति सेकंड में है और  $t$  सेकंड में है। अंतराल  $t = 0$  से  $t = 2s$  तक औसत त्वरण क्या है ?

- (A)  $-20 \text{ ms}^{-2}$  (B)  $-10 \text{ ms}^{-2}$   
(C)  $40 \text{ ms}^{-2}$  (D)  $-40 \text{ ms}^{-2}$

46. यदि  $A = \begin{bmatrix} \cos\alpha & -\sin\alpha \\ \sin\alpha & \cos\alpha \end{bmatrix}$  और  $A + A' = I$  तो  $\alpha$  का मान है

- (A)  $\frac{\pi}{3}$  (B)  $\frac{\pi}{6}$   
(C)  $\frac{\pi}{2}$  (D)  $\frac{\pi}{4}$

47. पंडित नेकी राम शर्मा ने अपनी राष्ट्रवादी गतिविधियों को हरियाणा के किस क्षेत्र में केंद्रित किया ?

- (A) हिसार (B) करनाल  
(C) रेवाड़ी (D) रोहतक

48. Yog Samrat Baba Ramdev was born in which district ?

- (A) Rewari  
(B) Bhiwani  
(C) Mahendragarh  
(D) Gurgaon

49. If the following five words are arranged in alphabetical order, which word will come in the middle ?

Draw, Read, Play, Back, Want

- (A) Read (B) Draw  
(C) Play (D) Back

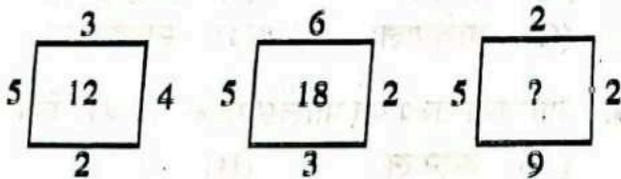
50. NASA recently planned to launch unmanned nuclear- powered drone, Dragonfly. What is the aim of this project ?

- (A) Aims to search the alien life on Jupiter  
(B) Aims to search for signs of microbial life on Saturn's moon, Titan  
(C) Aims to carry the Astronaut's to the Mars  
(D) None of the above

51. If + means  $\times$ ,  $\times$  means +, + means -, - means  $\times$ , then  $50 - 10 \times 20 + 5 + 2$  is

- (A) 520 (B) 490  
(C) 500 (D) None of these

52. Find the missing number.



- (A) 16 (B) 15  
(C) 17 (D) 18

53. The town which was founded by Firoz Shah Tughlaq is

- (A) Fatehabad (B) Gurugram  
(C) Hisar (D) Agroha

5/2019 (1) (M1)

48. योग सम्राट बाबा रामदेव का जन्म किस जिले में हुआ ?

- (A) रेवाड़ी  
(B) भिवानी  
(C) महेन्द्रगढ़  
(D) गुड़गाँव

49. यदि निम्नलिखित पाँच शब्दों को वर्णानुक्रम में व्यवस्थित किया जाता है, तो कौन सा शब्द मध्य में आयेगा ?

Draw, Read, Play, Back, Want

- (A) Read (B) Draw  
(C) Play (D) Back

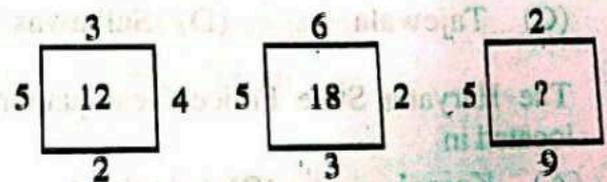
50. नासा ने हाल ही में मानव रहित परमाणु संचालित ड्रोन, ड्रैगनफ्लाई प्रक्षेपित करने की योजना बनाई है। इस परियोजना का उद्देश्य क्या है ?

- (A) बृहस्पति पर एलिअन जीवन की खोज करना  
(B) शनि के चंद्रमा, टाइटन पर सूक्ष्मजीवों के जीवन के संकेतों की खोज करना  
(C) अंतरिक्ष यात्रियों को मंगल तक ले जाना  
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

51. यदि + का अर्थ  $\times$ ,  $\times$  का अर्थ +, + का अर्थ -, - का अर्थ  $\times$  है, तो  $50 - 10 \times 20 + 5 + 2$  है

- (A) 520 (B) 490  
(C) 500 (D) इनमें से कोई नहीं

52. लुप्त संख्या ज्ञात करें।



- (A) 16 (B) 15  
(C) 17 (D) 18

53. फिरोज शाह तुग़लक द्वारा स्थापित नगर            है।

- (A) फतेहाबाद (B) गुरुग्राम  
(C) हिसार (D) अग्रोहा

54. What was the reason for defeat of Haryana warriors during 1857 uprising ?
- (A) Non availability of leadership  
(B) Paucity of arms  
(C) No co-operation from other dominions  
(D) All the above

55. Biuret test consists in treating the alkaline solution of proteins with \_\_\_\_\_ solution.

- (A) Sodium azide (B) Pyridine  
(C)  $\text{CuSO}_4$  (D) Sodium nitrate

56. If  $A = \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$ ,  $B = \begin{bmatrix} 5 & 2 \\ 7 & 4 \end{bmatrix}$ ,  $C = \begin{bmatrix} 2 & 5 \\ 3 & 8 \end{bmatrix}$   
then matrix D such that  $CD - AB = 0$  is

- (A)  $\begin{bmatrix} -191 & -110 \\ 77 & 44 \end{bmatrix}$  (B)  $\begin{bmatrix} 191 & 110 \\ -77 & -44 \end{bmatrix}$

- (C)  $\begin{bmatrix} 91 & 10 \\ 7 & 4 \end{bmatrix}$  (D)  $\begin{bmatrix} 19 & 11 \\ 17 & 14 \end{bmatrix}$

The set of all integers under the operation \* defined by  $a * b = a + b + 1$  is a group, then  $3^{-1}$  is

- (A) -5 (B) 5  
(C) 4 (D) -3

58. Western Yamuna Canal is derived from Yamuna River at which place ?

- (A) Karnal (B) Bhakra-Nangal  
(C) Tajewala (D) Salhawas

59. The Haryana State Police Headquarters is located in

- (A) Karnal (B) Ambala  
(C) Panchkula (D) Rohtak

60. In which of the following year, the Imperial Forest Research Institute was set up at Dehradun ?

- (A) 1895 (B) 1885  
(C) 1906 (D) 1926

54. 1857 की क्रान्ति में हरियाणा के वीरों के पराजय का कारण क्या था ?

- (A) नेतृत्व न मिलना  
(B) शस्त्र पर्याप्त मात्रा में न मिलना  
(C) अन्य रियासतों का सहयोग न मिलना  
(D) उपरोक्त सभी

55. बायुरेट टेस्ट में \_\_\_\_\_ घोल के साथ प्रोटीन के क्षारीय घोल का शोधन किया जाता है।

- (A) सोडियम एज़ाइड (B) पिरिडीन  
(C)  $\text{CuSO}_4$  (D) सोडियम नाइट्रेट

56. यदि  $A = \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$ ,  $B = \begin{bmatrix} 5 & 2 \\ 7 & 4 \end{bmatrix}$ ,  $C = \begin{bmatrix} 2 & 5 \\ 3 & 8 \end{bmatrix}$ ,  
तो आव्यूह D क्या होगा, जहाँ  $CD - AB = 0$  है ?

- (A)  $\begin{bmatrix} -191 & -110 \\ 77 & 44 \end{bmatrix}$  (B)  $\begin{bmatrix} 191 & 110 \\ -77 & -44 \end{bmatrix}$

- (C)  $\begin{bmatrix} 91 & 10 \\ 7 & 4 \end{bmatrix}$  (D)  $\begin{bmatrix} 19 & 11 \\ 17 & 14 \end{bmatrix}$

57.  $a * b = a + b + 1$  द्वारा परिभाषित संक्रिया \* के तहत सभी पूर्णाकों का समुच्चय एक समूह है, तो  $3^{-1}$  क्या होगा ?

- (A) -5 (B) 5  
(C) 4 (D) -3

58. पश्चिमी यमुना नहर किस स्थान में यमुना नदी से निकाली गई है ?

- (A) करनाल (B) भाखड़ा-नांगल  
(C) ताजेवाला (D) साल्हावास

59. हरियाणा राज्य का पुलिस मुख्यालय कहाँ स्थित है ?

- (A) करनाल (B) अंबाला  
(C) पंचकुला (D) रोहतक

60. निम्नलिखित में से किस वर्ष में इम्पीरियल वन अनुसंधान संस्थान को देहरादून में स्थापित किया गया था ?

- (A) 1895 (B) 1885  
(C) 1906 (D) 1926

61. Which novel of Charles Dickens gives information on the impact of industrialisation on poor ?

- (A) Hard Times (B) Oliver Twist  
(C) Pickwick Papers (D) Germinal

62. A single floppy-disk controller board supports a \_\_\_\_\_ ribbon cable.

- (A) 21-wire (B) 33-wire  
(C) 30-wire (D) 13-wire

63. VARCHAR2 can store up to \_\_\_\_\_ bytes of characters.

- (A) 4000 (B) 5000  
(C) 6000 (D) 8000

64. How many members are sent to Rajya Sabha from Haryana ?

- (A) 7 (B) 5  
(C) 2 (D) 4

The High Court at Lahore was established in the year

- (A) 1916 (B) 1915  
(C) 1919 (D) 1918

66. State of democracy in the world in 2018 is released by

- (A) Economist Intelligence Unit  
(B) Amnesty International  
(C) UNICEF  
(D) None of the above

67. Which Article of the Indian Constitution provides an independent Election Commission ?

- (A) Article 370 (B) Article 356  
(C) Article 324 (D) Article 320

61. चार्ल्स डिकेंस का कौन सा उपन्यास गरीब औद्योगिकीकरण के प्रभाव की जानकारी देता है

- (A) हार्ड टाइम्स (B) ओलिवर ट्विस्ट  
(C) पिकविक पेपर्स (D) जर्मिनल

62. एकल फ्लॉपी-डिस्क नियंत्रक बोर्ड \_\_\_\_\_ केबल को सहायता देता है।

- (A) 21-तार (B) 33-तार  
(C) 30-तार (D) 13-तार

63. VARCHAR2 \_\_\_\_\_ बाइट तक कैरेक्टर भंडारित कर सकते हैं।

- (A) 4000 (B) 5000  
(C) 6000 (D) 8000

64. हरियाणा से राज्यसभा में कितने सदस्य भेजे जाते हैं ?

- (A) 7 (B) 5  
(C) 2 (D) 4

65. लाहोर में उच्च न्यायालय वर्ष \_\_\_\_\_ स्थापित किया गया।

- (A) 1916 (B) 1915  
(C) 1919 (D) 1918

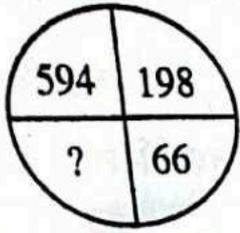
66. 2018 में विश्व में लोकतंत्र की स्थिति किस रिपोर्ट द्वारा जारी की गई ?

- (A) अर्थशास्त्री गुप्तचर इकाई  
(B) एमनेस्टी इंटरनैशनल  
(C) यूनिसेफ  
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

67. भारतीय संविधान का कौन सा अनुच्छेद एक स्वतंत्र चुनाव आयोग प्रदान करता है ?

- (A) अनुच्छेद 370 (B) अनुच्छेद 356  
(C) अनुच्छेद 324 (D) अनुच्छेद 320

58. Find the missing number.



- (A) 12 (B) 11  
(C) 22 (D) 33

69. How many such letters are there in the word BACKLASH each of which is as far away from the beginning of the word as it is from the beginning in the English Alphabet?

- (A) One (B) None  
(C) Two (D) Three

70. Bhindawas Wildlife Sanctuary is situated in which district?

- (A) Rewari (B) Faridabad  
(C) Gurgaon (D) Jhajjar

71. Choose the word which is least like other words in the group.

- (A) Cub (B) Calf  
(C) Piglet (D) Hireling

72. If A is square matrix, then which of the following is not true?

- (A)  $A - A'$  is skew symmetric  
(B)  $A + A'$  is symmetric  
(C)  $AA'$  is symmetric  
(D)  $A^2$  is symmetric

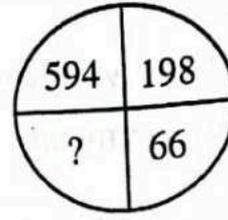
73. Number of districts in Haryana State is

- (A) 23 (B) 22  
(C) 24 (D) 25

74. A coil has an inductance of 53 mH and a resistance of  $0.35\Omega$ . If a 12V emf is applied across the coil, how much energy is stored in the magnetic field after the current has built up to its equilibrium value?

- (A) 31 J (B) 55 J  
(C) 23 J (D) 100 J

68. लुप्त संख्या ज्ञात कर।



- (A) 12 (B) 11  
(C) 22 (D) 33

69. शब्द BACKLASH में ऐसे कितने अक्षर हैं, जिनसे प्रत्येक शब्द शुरुआत से उतना ही दूर है, जितना कि अंग्रेजी वर्णमाला में शुरुआत से है?

- (A) एक (B) कोई नहीं  
(C) दो (D) तीन

70. भिन्डावास वन्यजीव अभयारण्य किस जिले में स्थित है?

- (A) रेवाड़ी (B) फरीदाबाद  
(C) गुड़गाँव (D) झज्जर

71. वह शब्द चुनिए जो समूह के अन्य शब्दों से स कम मिलता है।

- (A) पशुशावक (B) बछड़ा  
(C) घेंटा (D) मजदूर

72. यदि A वर्ग आव्यूह है, तो निम्नलिखित में से कौन सही नहीं है?

- (A)  $A - A'$  विषम सममित है  
(B)  $A + A'$  सममित है  
(C)  $AA'$  सममित है  
(D)  $A^2$  सममित है

73. हरियाणा राज्य में जिलों की संख्या कितनी है?

- (A) 23 (B) 22  
(C) 24 (D) 25

74. एक कुण्डली में 53 mH का प्रेरण और  $0.35\Omega$  प्रतिरोध है। यदि 12V विद्युत-चुंबकीय बल (emf) को कुण्डली के पार लगाया जाता है, तो विद्युत-चुंबकीय क्षेत्र का संतुलन मान बनने के बाद चुंबकीय क्षेत्र में निशुक्ति ऊर्जा भंडारित होती है?

- (A) 31 J (B) 55 J  
(C) 23 J (D) 100 J

**English Language**

Choose the correct indirect form of the following sentence from the given options :

75. She said "The earth goes round the sun".
- (A) She said that the earth goes round the sun
- (B) She told that the earth go round the sun
- (C) She said that the earth going round the sun
- (D) She said that the earth has gone round the sun

Change the following sentence in simple present tense :

76. They are playing cricket.
- (A) They play cricket
- (B) They have played cricket
- (C) They played cricket
- (D) They have been playing cricket

Choose the part of the following sentences which has an error :

77. Our happiness or our sorrow is largely due to our own actions.
- (A) is largely
- (B) Our happiness or our sorrow
- (C) due to our own actions
- (D) no error

Use appropriate linker to fill in the blank :

78. He has neither attended the meeting, \_\_\_\_\_ has he sent a message.
- (A) but
- (B) or
- (C) nor
- (D) yet

Fill in the blanks with appropriate phrase :

79. The robbers \_\_\_\_\_ the defenceless travellers.
- (A) make out
- (B) set out
- (C) set upon
- (D) set off

Fill in the blank with appropriate word from the options :

80. I have lost one of my gloves. I \_\_\_\_\_ dropped it somewhere.
- (A) could
- (B) must
- (C) must have
- (D) would
81. You have been traveling all day. You \_\_\_\_\_ be very tired.
- (A) must
- (B) can
- (C) must have
- (D) could

Choose the correct word to fill in the blank :

82. We must not violate the \_\_\_\_\_ of law.
- (A) Cannons
- (B) Canons
- (C) Caneons
- (D) Cenons

## हिन्दी भाषा

3. 'अपने आप यह काम सीख लूँगा।' इस वाक्य में निजवाचक सर्वनाम है

- (A) सीख  
(B) यह  
(C) आप  
(D) काम

84. निम्नलिखित में से कौन सा शब्द व्यंजन संधि से बना है ?

- (A) उद्धार  
(B) महर्षि  
(C) प्रत्येक  
(D) पवन

85. जोड़कर लिखिए :

- अ) भूतकाल      क) शायद मैं कल पढ़ूँगा  
आ) वर्तमान काल      ख) मैंने पढ़ना शुरू किया था  
इ) भविष्यत्काल      ग) मैं पढ़ता हूँ

अ      आ      इ

- (A) ख      क      ग  
(B) क      ख      ग  
(C) ख      ग      क  
(D) ग      क      ख

86. इनमें से कौनसा 'तरु' का पर्यायवाची नहीं है ?

- (A) द्रुम  
(B) विटप  
(C) वृक्ष  
(D) पग

87. 'चंद्र + उदय = चंद्रोदय' यहाँ \_\_\_\_\_ संधि है

- (A) गुण  
(B) दीर्घ  
(C) वृद्धि  
(D) यण

88. जोड़कर लिखिए :

- अ) अव्ययीभाव समास      क) मनमाना  
आ) तत्पुरुष समास      ख) सिरकटा  
इ) द्वन्द्व समास      ग) यथाविधि  
ई) बहुव्रीहि समास      घ) दूध-रोटी

अ      आ      इ      ई

- (A) ग      ख      क      घ  
(B) ग      क      ख      घ  
(C) ग      घ      क      ख  
(D) ग      क      घ      ख

89. 'उन्नीस' इस शब्द में प्रयुक्त हिन्दी उपसर्ग है

- (A) उद्  
(B) उत्  
(C) उन  
(D) उन्त

90. 'उड़ना' शब्द की भाववाचक संज्ञा है

- (A) उड़ाहर  
(B) उड़ाई  
(C) उड़ाप  
(D) उड़ान