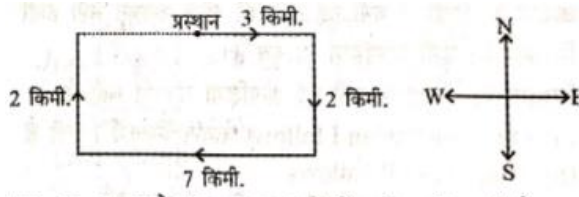


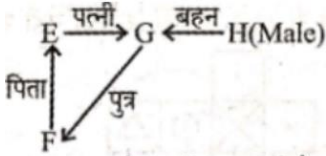
# 6315 , SOLUTION , RRB NTPC

Ques 1. ANS (D) Solution:



अतः प्रा. स्थान से  $(7 - 3) = 4$  किमी. पश्चिम दिशा में है।

Ques 2. ANS (B) Solution:

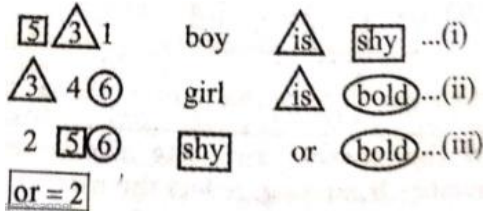


अतः H, E के पत्नी का भाई है।

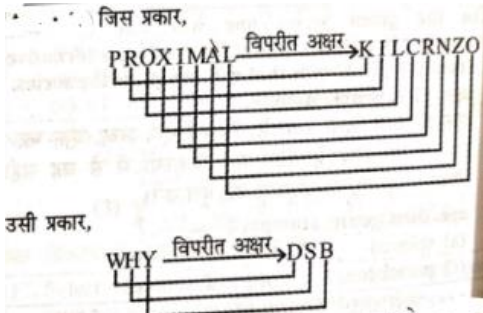
Ques 3. ANS (B) Solution:

जिस प्रकार,  $(4 + 5) + (2 + 3) = 9 + 5 = 14$   
 तथा  $(7 + 6) + (2 + 2) = 13 + 4 = 17$   
 उसी प्रकार,  $(5 + 5) + (1 + 0) = 10 + 1 = 11$

Ques 4. ANS (B) Solution:



Ques 5. ANS (A) Solution:



किसी भी दो अक्षरों का अंकीय मान का योग 27 हो। दोनों अक्षर आपस में एक दूसरे का विपरीत अक्षर होंगे। जैसे: F U

$6 + 21 = 27$

F तथा U एक-दूसरे का विपरीत अक्षर है।

Ques 6. ANS (C) Solution:

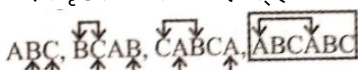
क्रमशः अभाज्य संख्या क्रम है-

23, 29, 31, 37, 41

29 के बाद अभाज्य संख्या 31 होगा।

Ques 7. ANS (D) Solution:

अक्षर श्रृंखला का क्रम निम्नवत् है

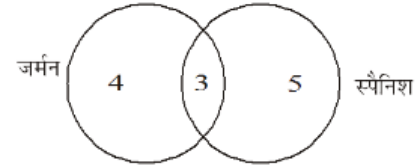


Ques 8. ANS (D) Solution:

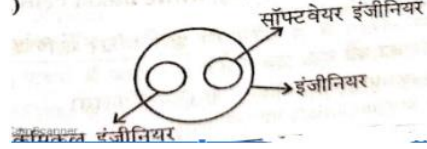
केवल निष्कर्ष (ii) सही है।

Ques 9. ANS (C) Solution:

जर्मन एवं स्पेनिश दोनों पढ़ने वालों की संख्या  $= (7 + 8 + 3) - 15 = 3$



Ques 10. ANS (A) Solution:



Ques 11. ANS (A) Solution:

प्रश्न आकृति के प्रतिबिम्ब को उत्तर आकृति (a) पूरा करेगी।

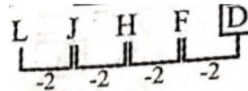
Ques 12. ANS (D) Solution:

प्रश्न आकृति का प्रतिरूप उत्तर आकृति (d) में निहित है।

Ques 13. ANS (D) Solution:

आकृति (d) प्रश्न आकृति का सही वर्णन प्रतिबिम्ब होगा।।

Ques 14. ANS (C) Solution:

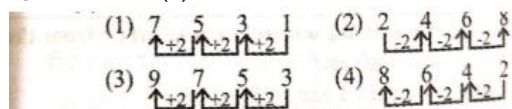


अतः  $? \Rightarrow D$

Ques 15. ANS (C) Solution:

किलोमीटर, फुट और माइक्रोमीटर दूरी मापने का मात्रक जबकि ग्राम वजन मापने का मात्रक है।

Ques 16. ANS (B) Solution:

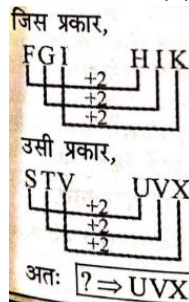


अतः विकल्प (b) अन्य सभी से भिन्न है।

Ques 17. ANS (B) Solution:

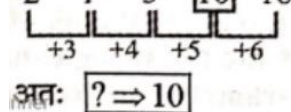
जिस प्रकार लाल रंग का एक प्रकार है। उसी प्रकार फ्रांसीसी भाग का प्रकार है।

Ques 18. ANS (D) Solution:



अतः  $? \Rightarrow UVX$

Ques 19. ANS (B) Solution:



अतः  $? \Rightarrow 10$

Ques 20. ANS (D) Solution:

केवल लर्क। मजबूत है।

Ques 21. ANS (D) Solution:

दोनों तर्क। और II दोनों मजबूत

Ques 22. ANS (B) Solution:

$+=×$   
 $- = +$   
 $× = ÷$   
 $÷ = -$

$0.0625 + 800 - 234 × 6$  ..... नूल सन्धी  
 प्रश्नानुसार गणितीय चिन्ह परिवर्तन करके हल करने का  
 $0.0625 × 800 + 234 ÷ 6$   
 $0.0625 × 800 + 39$   
 $50 + 39 = 89$

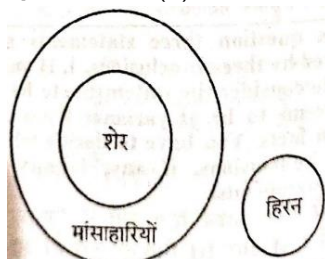
Ques 23. ANS (B) Solution:

EDXSPO  
 1 2 3 4 5 6  
 EXPOSED — प्रकट करना, प्रदर्शित करना  
 1 3 5 6 4 2

Ques 24. ANS (D) Solution:

अंग्रेजी वर्णमाला के किसी भी दो अक्षरों के अक्षरीय मान का योग 27 होगा वे दोनों अक्षर आपस में एक-दूसरे के विपरीत अक्षर होंगे।  
 जैसे- F U  
 $6 + 21 = 27$   
 F तथा U आपस में एक-दूसरे के विपरीत अक्षर है।  
 उसी प्रकार,  
 AGO विपरीत अक्षर → ZTL  
 अतः ? ⇒ ZTL

Ques 25. ANS (D) Solution:



Ques 26. ANS (C) Solution:

दिए गए शब्द में 'U' वर्ण नहीं है। अतः, शब्द UGLY नहीं बनाया जा सकता।

INCREASINGLY ⇒ SINGLE  
 INCREASINGLY ⇒ ARISE  
 INCREASINGLY ⇒ CRANE

Ques 27. ANS (C) Solution:

$Q > P > R$

$S > R$

clearly, R is the shortest.

स्पष्टतः R सबसे छोटा है।

Ques 28. ANS (B) Solution:

सुकन्या के अनुसार उसके भाई का जन्मदिन 16 या 17 फरवरी को हो सकता है।

सुकन्या की बहन के अनुसार उनके भाई का जन्मदिन 17 या 18 फरवरी को हो सकता है

उभयनिष्ठ तिथि = 17 फरवरी

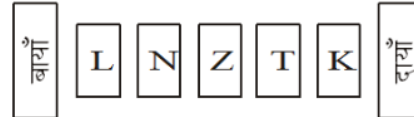
Ques 29. ANS (B) Solution:

पहली कार के पश्चात् एक स्कूटर रखा जाता है। अतः, 11वें कार के पहले 65 वाहन होंगे। 11 वीं कार 66 वीं वाहन होगी तथा दो और स्कूटर पहले अर्धांश में होंगे। इस प्रकार, 11 वीं कार के बाद 9 स्कूटर दूसरे अर्धांश में होंगे।

अब,  $68 - 9 = 59$  वाहन दूसरे अर्धांश में और हैं। 16 वीं कार तक 59 वाहन होंगे। 16 वीं कार के बाद कोई स्कूटर नहीं होगा। इन 59 वाहनों में से  $59 - 5 = 54$  स्कूटर होंगे।

अतः, दूसरे अर्धांश में स्कूटरों की कुल संख्या =  $9 + 54 = 63$

Ques 30. ANS (B) Solution:



बाएँ से प्रथम स्थान पर L है।

Ques 31. ANS (A) Solution:

संविधान की प्रथम अनुसूची में भारतीय संघ के घटक राज्यों एवं संघ शासित (सात) राज्यों का उल्लेख है।

The first schedule of the constitution mentions the constituent states of the Union of India and the Union (seven) states.

Ques 32. ANS (C) Solution:

यद्यपि राष्ट्रपति प्रशासन का वास्तविक प्रधान नहीं है फिर भी शासन के सभी कार्य उसी के नाम से होते हैं तथा संघ के सभी कार्यपालिका अधिकारी उसके अधीन रहते हैं। राष्ट्रपति को इन्हें नियुक्त करने की शक्ति है।

1. प्रधानमंत्री
2. मंत्रिपरिषद के अन्य मंत्री
3. भारत का महान्यायवादी
4. नियंत्रण महालेख परीक्षक
5. उच्चतम न्यायालय के न्यायाधीश
6. राज्यों के राज्यपाल
7. उच्च न्यायालय के न्यायाधीश इत्यादि

Although the President is not the de facto head of administration, all the functions of governance are done in his name and all the executive officers of the Union are under him. The President has the power to appoint them. 1. Prime Minister 2. Other Ministers of Council of Ministers 3. Attorney General of India 4. Controller General of Audit 5. Judge of Supreme Court 6. Governor of States 7. Judge of High Court etc.

Ques 33. ANS (C) Solution:

नागरिकों को बोलने और अभिव्यक्त करने की आजादी, बिना हथियारों के और शांतिपूर्वक जमा होने का अधिकार, यूनियन बनाने का अधिकार भारत के किसी भी हिस्से में बिना किसी रोक टोक घूमने का अधिकार, प्रदेश की स्वतंत्रता का अधिकार आदि में सभी अधिकार अनुच्छेद -19 के अंतर्गत आते हैं।

All rights in freedom of citizens to speak and express, the right to live without arms and peacefully, the right to form unions, the right to move freely in any part of India, the right to freedom of state, etc. Article 19 Come under

Ques 34. ANS (C) Solution:

ऋषभदेव जैन धर्म के प्रथम तीर्थंकर हैं। तीर्थंकर का अर्थ होता है जो तीर्थ की रचना करें। जो संसार सागर से मोक्ष तक के तीर्थ की रचना करें, वह तीर्थंकर कहलाते हैं ऋषभदेव जी को आदिनाथ भी कहा जाता है। भगवान ऋषभदेव वर्तमान अतसर्पिणी काल के मध्य दिगम्बर जैन मुनि थे। Rishabhdev is the first Tirthankara of Jainism. Tirthankar means one who creates a pilgrimage. Those who create the pilgrimage from Sansar Sagar to Moksha are called Tirthankars, Rishabhdev ji is also called Adinath. Lord

Rishabhdev was a Digambara Jain monk during the Atarsarpini period.

Ques 35. ANS (A) Solution:

चन्द्रगुप्त - I में भारत के सम्राट थे। इनको कभी-कभी चन्द्रगुप्त नाम से भी संबोधित किया जाता है। इन्होंने मौर्य साम्राज्य की स्थापना की थी। चन्द्रगुप्त पूरे भारत को एक साम्राज्य के अधीन लाने में सफल रहे। यह महाराजाधिराज की उपाधि लेने वाले प्रथम गुप्त शासक थे।

Chandragupta -I was the emperor of India in Maurya. They are also sometimes referred to as Chandragupta. He founded the Maurya Empire. Chandragupta succeeded in bringing the whole of India under one empire. He was the first Gupta ruler to take the title of Maharajadhiraja.

Ques 36. ANS (B) Solution:

चंदावर का युद्ध मुहम्मद गोरी और कन्नौज के राजा जयचंद के बीच लड़ा गया जिसमें जयचंद की हार और मृत्यु हुई। गोरी ने पृथ्वीराज चौहान को हराने के पश्चात् 1144 ई. में भारत पर पुनः आक्रमण किया था। बाद के आक्रमण में गोरी ने पृथ्वीराज के प्रथम प्रतिद्वंद्वी जयचंद राठौर को चंदावर में पराजित किया। जयचंद कन्नौज का राजा था और कहा जाता है कि उसने पृथ्वीराज के ऊपर चढ़ाई करने के लिए गोरी को निमंत्रण दिया था। चंदावर के युद्ध में जयचंद मारा गया था।

The battle of Chandavar was fought between Muhammad Ghori and King Jaichand of Kannauj in which Jaichand was defeated and died. Ghori invaded India again in 1144 AD after defeating Prithviraj Chauhan. In the subsequent invasion, Ghori defeated Prithviraj's first rival Jaychand Rathore at Chandavar. Jaichand was the king of Kannauj and he is said to have invited Ghori to climb over Prithviraj. Jaichand was killed in the battle of Chandavar.

Ques 37. ANS (C) Solution:

बख्त खान 1857 के भारतीय स्वतंत्रता आंदोलन के इतिहास में एक प्रमुख व्यक्ति थे। वह ईस्ट इंडिया कंपनी की सेना में एक उपनगर थे, बख्त खान का श्रेष्ठ नेतृत्व और सैन्य ज्ञान स्पष्ट रूप से उत्तम था, इसलिए सम्राट बहादुर शाह ने उन्हें पूर्ण अधिकार और शीर्षक 'साहब- ए-आलम बहादुर दिया।

Bakht Khan was a prominent figure in the history of the Indian independence movement of 1857. He was a suburb in the army of the East India Company, Bakht Khan's superior leadership and military knowledge were clearly excellent, so Emperor Bahadur Shah gave him full authority and title "Saheb -e-Alam Bahadur".

Ques 38. ANS (D) Solution:

विठ्ठलभाई पटेल एक भारतीय विधायक और राजनीतिक नेता, स्वराज पार्टी के सह संस्थापक और सरदार पटेल के लिए चुने गए, निर्वाचित और नियुक्त भारतीय और ब्रिटिश प्रातिनिधियों की एक समिति विधायी शक्तियों के साथ, और 1925 में विधानसभा के अध्यक्ष या स्पीकर बन गए थे।

Vithalbhai Patel was an Indian legislator and political leader, co-founder of the Swaraj Party and elected to Sardar Patel, a committee of elected and appointed Indian and British representatives with legislative powers, and in 1925 became Speaker or Speaker of the Legislative Assembly.

Ques 39. ANS (A) Solution:

इंडिया ओपन बैडमिंटन चैंपियनशिप में कोरिया की एन सियॉन्ग ने नई दिल्ली के के. डी. जाधव इंडोर स्टेडियम में महिला एकल का खिताब जीता। फाइनल में एन सियॉन्ग ने वर्ल्ड नंबर 1 जापानी अकाने यामागुची को हराया।

In the India Open Badminton Championship, N Seong of Korea defeated K.K. Won the women's singles title at D.

Jadhav Indoor Stadium. In the final, Ann Siong defeated World No. 1 Japanese Akane Yamaguchi.

Ques 40. ANS (C) Solution:

पृथ्वी से लगभग 80 किलोमीटर के बाद का संपूर्ण वायुमंडल आयनमंडल कहलाता है। आयनमंडल की हवा आयनित होती है। पृथ्वी से प्रेषित रेडियों तरंग इसी मंडल से परावर्तित होकर पुनः पृथ्वी पर वापस लौट आती है।

The entire atmosphere after about 80 kilometers from Earth is called the ionosphere. The air in the ionosphere is ionized. The radio waves transmitted from Earth reflect back from this system and return to Earth again.

Ques 41. ANS (B) Solution:

पम्पास दक्षिण अमेरिका की उपजाऊ निचली भूमि है और इसका विस्तार अर्जेंटीना के प्रांतो न्यूनस आयर्स, ला पम्पा, सांता फे, और कोरडोबा, उरूग्वे के अधिकांश और ब्राजील के दक्षिणी भाग, रियो ग्रान्दे दो सुल तक है। इसका कुल क्षेत्रफल 750000 किमी से अधिक है।

Pampas is the fertile lowlands of South America and extends to the provinces of Argentina, Minas Aires, La Pampa, Santa Fe, and Córdoba, most of Uruguay and the southern part of Brazil, Rio Grande do Sul. Its total area is more than 750000 km.

Ques 42. ANS (C) Solution:

महात्मा गांधी जोग फॉल्स हाइड्रोइलेक्ट्रिक पावर प्लांट इंडिया कर्नाटक में स्थित है। 139 मेगावाट की डिजाइन क्षमता के साथ हाइड्रो पावर प्लांट प्रकार का है। इसमें 8 युनिट हैं।

Mahatma Gandhi Jog Falls Hydroelectric Power Plant India is located in Karnataka. The hydro power plant is of type with a design capacity of 139 MW. It has 8 units.

Ques 43. ANS (C) Solution:

नीलगिरी पर्वत भारत के दक्षिणी भाग में स्थित एक पर्वतमाला है। यह पर्वतमाला पश्चिमी घाट का हिस्सा है। इस क्षेत्र में बहुत से पर्वतीय स्थल हैं जो इसे उपयुक्त पर्यटन केंद्र बनाते हैं। नीलगिरी पर्वत श्रृंखला का कुछ हिस्सा, कर्नाटक और केरल में भी है। नीलगिरी पर्वत पर पूर्वी घाट, पश्चिमी घाट से मिलती है।

The Nilgiri Mountains are a range located in the southern part of India. This range is part of the Western Ghats. There are many hill stations in the region which make it a suitable tourist center. Some parts of the Nilgiri mountain range are also in Tamil Nadu, Karnataka and Kerala. The Eastern Ghats on the Nilgiri Mountains meet the Western Ghats.

Ques 44. ANS (C) Solution:

संस्थागत श्रेणी में, ओडिशा राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण और लुंगलेई फायर स्टेशन, मिजोरम को वर्ष 2023 के लिए सुभाष चंद्र बोस आपदा प्रबंधन पुरस्कार के लिए चुना गया है।

ओडिशा राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण की स्थापना - 1999

In the institutional category, Odisha State Disaster Management Authority and Lunglei Fire Station, Mizoram have been selected for the Subhash Chandra Bose Aapda Prabandhan Puraskar for the year 2023.

Establishment of Odisha State Disaster Management Authority - 1999

Ques 45. ANS (A) Solution:

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने 'कॉल बिफोर यू डिग' (Call Before U-DIG) ऐप लॉन्च किया है। इस ऐप की पहल डिपार्टमेंट ऑफ टेलीकम्युनिकेशन द्वारा की गयी है। यह ऐप पाइपलाइन व तार जैसी भूमिगत सेवाओं को नए कंस्ट्रक्शन प्रोजेक्ट से होने वाले नुकसान से बचाएगा। इसकी मदद से उनकी (अंडरग्राउंड पाइपलाइन/ केबल) सही लोकेशन का पता लगाया जा सकेगा और उन्हें नुकसान से बचाया जा सकेगा।

Prime Minister Narendra Modi has launched the 'Call Before U-DIG' app. The initiative of this app has been taken by the Department of Telecommunication. This app will protect underground services like pipelines and wires from damage caused by new construction projects. With the help of this, their (underground pipeline/cable) exact location can be detected and they can be saved from damage.

Ques 46. ANS (D) Solution:

खशाबा दादासाहेब जाधव एक भारतीय एथलीट था वह एक पहलवान के रूप में जाने जाते हैं जिन्होंने हलासा में 1952 ग्रीष्मकालीन ओलंपिक में कांस्य पदक जीता था। ओलंपिक में पदक जीतने के लिए वह भारत के पहले एथलीटों में से एक थे।

Khashaba Dadasaheb Jadhav was an Indian athlete. He is known as a wrestler who won a bronze medal at the 1952 Summer Olympics in Halasa. He was one of the first athletes from India to win a medal at the Olympics.

Ques 47. ANS (B) Solution:

कृष्णा प्रसाद माथुर एक भारतीय चिकित्सक है और भारत के पूर्व प्रधानमंत्री इंदिरा गांधी के निजी चिकित्सक थे। 31 अक्टूबर 1984 को बिअंत सिंह और सतवंत सिंह की पूर्व प्रधानमंत्री की हत्या के पहले वह इंदिरा गांधी से मिलने वाले आखिरी कुछ लोगों में से एक थे। द अनसी इंदिरा गांधी" कृष्णा प्रसाद माथुर द्वारा लिखी गयी है।

Krishna Prasad Mathur is an Indian physician and a personal physician to former Prime Minister of India, Indira Gandhi. He was one of the last few to meet Indira Gandhi before the assassination of Beant Singh and Satwant Singh, former Prime Minister on 31 October 1984. The Unseen Indira Gandhi "is written by Krishna Prasad Mathur.

Ques 48. ANS (B) Solution:

हाइपरटेक्स्ट मार्कअप भाषा' वर्ल्ड वाइड वेब पृष्ठों पर फॉन्ट, रंग, ग्राफिक और हाइपरलिंक प्रभाव करने के लिए टेक्स्ट फाइलो को टैग करने के लिए एक मानक प्रणाली है।

Hypertext Markup Language 'is a standard system for tagging text files to do font, color, graphic and hyperlink effects on World Vibe Lab pages.

Ques 49. ANS (B) Solution:

उपचयन (रिडक्शन) रासायनिक प्रतिक्रिया है जिसमें प्रतिक्रिया को शामिल परमाणुओं में से एक इलेक्ट्रॉन को प्राप्त करना शामिल होता है। इलेक्ट्रॉन को प्राप्त करने वाले तत्व की आक्सीजन स्थिति में कमी हो जाती है।

Reduction is a chemical reaction that involves obtaining an electron from one of the atoms involved in the reaction. The oxygen state of the electron receiving element decreases.

Ques 50. ANS (D) Solution:

प्रतिवर्ष राष्ट्रीय बालिका दिवस 24 जनवरी को मनाया जाता है। इस दिवस की शुरुआत महिला और बाल कल्याण मंत्रालय द्वारा वर्ष 2008 में की गई थी। इसका मुख्य उद्देश्य लड़कियों को आवश्यक अवसर प्रदान करना और उन्हें विकास की ओर ले जाना है। उनके प्रति हो रहे भेदभावों को कम करना और उन्हें आगे बढ़ने के लिए प्रोत्साहित करना है।

National Girl Child Day is celebrated every year on 24 January. The day was started by the Ministry of Women and Child Welfare in the year 2008. Its main objective is to provide necessary opportunities to girls and lead them towards development. To reduce the discrimination against them and encourage them to move forward.

Ques 51. ANS (B) Solution:

फाइजर इंडिया ने मीनाक्षी नेवतिया को अपना नया सीईओ और प्रबंध निदेशक नियुक्त करने की घोषणा की है। मीनाक्षी नेवतिया की नियुक्ति 3

अप्रैल, 2023 से प्रभावी होगी, नेवतिया अगले पांच वर्षों तक इस भूमिका में काम करेगी।

Pfizer India has announced the appointment of Meenakshi Neotia as its new CEO and Managing Director. The appointment of Meenakshi Neotia will be effective from April 3, 2023, Neotia will serve in the role for the next five years.

Ques 52. ANS (D) Solution:

भौगोलिक संकेत रजिस्ट्री एवं बौद्धिक संपदा भारत द्वारा पुरूलिया के छाऊ मास्क, कुष्मांडी की लकड़ी के मुखैटे, पहचित्र, बंगाल के डोकरा, और मधुरकाठी भौगोलिक संकेत टैग प्रदान किए। भौगोलिक संकेतक किसी उत्पाद को दिये जाने वाला एक विशेष टैग है।

Geographical Indication Registry and Intellectual Property India provided the Chhau Mask of Purulia, the wooden Mukhete of Kushmandi, the Pachchitra, the Dokra of Bengal, and the Madhurkathi Geographical Indication Tag.

Geographical indicator is a particular tag assigned to a product.

Ques 53. ANS (B) Solution:

एक व्यक्ति की श्वसन दर प्रति मिनट आपके द्वारा ली जाने वाली सांसों की संख्या होती है। व्यस्क के लिए आराम की अवस्था में श्वसन दर प्रति मिनट 12 से 18 होती है। आराम की अवस्था में 12 से नीचे और 15 से अधिक एक श्वसन दर असमान माना जाता है।

A person's respiratory rate is the number of breaths you take per minute. For adults, the respiratory rate is 12 to 18 minutes per minute. A respiratory rate below 12 and above 15 is considered uneven at rest.

Ques 54. ANS (C) Solution:

तीन दिवसीय बिजनेस 20 (B20) इंडिया मीट 22-24 जनवरी 2023 को गांधीनगर, गुजरात में आयोजित की गई। भारत और अन्य G20 सदस्य देशों के शीर्ष व्यापार अधिकारियों ने B20 इंडिया मीट में समावेशी विकास और वैश्विक आर्थिक प्राथमिकताओं पर चर्चा की।

The three-day Business 20 (B20) India Meet was held on 22-24 January 2023 in Gandhinagar, Gujarat. Top business officials from India and other G20 member countries discussed inclusive growth and global economic priorities at the B20 India Meet.

Ques 55. ANS (B) Solution:

चंडीगढ़ में वाटर वर्क्स में 2000kWp की उत्तर भारत की सबसे बड़ी फ्लोटिंग सौर परियोजना का उद्घाटन किया गया। इसका उद्घाटन 23 जनवरी 2023 को पंजाब के राज्यपाल और चंडीगढ़ के प्रशासक बनवारी लाल पुरोहित ने किया है।

North India's largest floating solar project of 2000kWp was inaugurated at Water Works in Chandigarh. It has been inaugurated on 23 January 2023 by Banwari Lal Purohit, Governor of Punjab and Administrator of Chandigarh.

Ques 56. ANS (B) Solution:

National emergency under Article 352

Such an emergency was declared in India in 1962 war (China war), 1971 war (Pakistan war), and 1975 internal disturbance (declared by Indira Gandhi)

Ques 57. ANS (A) Solution:

adipose tissue

Adipocytes, also known as lipocytes and fat cells, are the cells that primarily compose adipose tissue, specialized in storing energy as fat.

Ques 58. ANS (C) Solution:

पीर पंजाल रेलवे सुरंग या बनिहाल रेलवे सुरंग बनीहाल शहर के उत्तर में जम्मू-कश्मीर, भारत में मध्य हिमालय के पीर पंजाल रेंज में स्थित 11.215 किमी (7 मील)लम्बी रेलवे सुरंग है।



Ques 59. ANS (D) Solution:

On March 4, 2020, the Rashtriya Suraksha Diwas or National Security Day was celebrated throughout India. The Day is celebrated to honour the work of Indian Security Forces. This includes every security personnel, policemen, para military forces, guards, commandos, army officers, etc. The National Security Days is being observed on March 4 every year because, the National Security Council was established on the very same day.

4 मार्च, 2020 को पूरे भारत में राष्ट्रीय सुरक्षा दिवस मनाया गया। भारतीय सुरक्षा बलों के काम का सम्मान करने के लिए यह दिवस मनाया जाता है। इसमें हर सुरक्षाकर्मी, पुलिसकर्मी, अर्धसैनिक बल, गार्ड, कमांडो, सेना के अधिकारी आदि शामिल हैं। राष्ट्रीय सुरक्षा दिवस हर साल 4 मार्च को मनाया जाता है क्योंकि, राष्ट्रीय सुरक्षा परिषद की स्थापना इसी दिन की गई थी।

Ques 60. ANS (B) Solution:

देश के प्रमुख हिस्सों पंजाब, हरियाणा, राजस्थान, उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, गुजरात, महाराष्ट्र और आंध्र प्रदेश और कर्नाटक के कुछ हिस्सों में कपास एक खरीफ फसल है। इन क्षेत्रों में, मार्च-मई में फसल को बोया जाता है और मानसून के शुरू होने के साथ जून-जुलाई में बारिश से सिंचित करके फसल उगाई जाती है।

Ques 61. ANS (C) Solution:

Megasthenes was an ancient Greek historian, diplomat. He became an ambassador of Seleucus I Nicator to Chandragupta Maurya in Pataliputra. He wrote a book called Indica which is an account of Mauryan India. For his pioneering work he is regarded as the Father of Indian History.

Ques 62. ANS (D) Solution:

Rameswaram is a town in Ramanathapuram district in the Indian state of Tamil Nadu. It is located on an island separated from mainland India by the Pamban channel and is less than 40 kilometers from the Jaffna Peninsula, Sri Lanka. Together with Kashi, it is considered to be one of the holiest places in India to Hindus.

Ques 63. ANS (C) Solution:

नरेंद्र मोदी ने बेंगलुरु में एशिया के सबसे बड़े एयरो शो एयरो इंडिया 2023 के 14वें संस्करण का भव्य उद्घाटन किया। भारतीय वायु सेना प्रमुख एयर चीफ मार्शल वीआर चौधरी ने मेगा एयर शो के उद्घाटन समारोह में फ्लाईपास्ट के दौरान गुरुकुल गठन का नेतृत्व किया। Narendra Modi inaugurated the 14th edition of Aero India 2023, Asia's biggest aero show in Bengaluru. Indian Air Force Chief Air Chief Marshal VR Chaudhary led the Gurukul formation during the flypast at the opening ceremony of the mega air show.

Ques 64. ANS (B) Solution:

महमूद गजनवी ने उन्हें 1017 में खेवा की लड़ाई में कैदी बनाया और उन्हें अपनी राजधानी गजनी ले गए। इस प्रकार, अल-बिरूनी गजनी में बंधक के रूप में पहुंचे।

Ques 65. ANS (B) Solution:

The WTO officially commenced on 1 January 1995 under the Marrakesh Agreement, signed by 123 nations on 15 April 1994, replacing the General Agreement on Tariffs and Trade (GATT), which commenced in 1948. It is the largest international economic organization in the world

Ques 66. ANS (A) Solution:

समानता का अधिकार: जिसमें कानून से पहले समानता, धर्म, जाति, लिंग या जन्म स्थान पर भेदभाव की रोकथाम, रोजगार के मामलों में अवसर की समानता, अस्पृश्यता को खत्म करने और शीर्ष नाम उन्मूलन शामिल है।

अनुच्छेद 14 से अनुच्छेद 18 तक समानता का अधिकार प्रदान किया जाता है

Ques 67. ANS (D) Solution:

The battle took place at Palashi (Anglicised version: Plassey) on the banks of the Hooghly River, about 150 kilometres (93 mi) north of Calcutta and south of Murshidabad, then capital of Bengal (now in Murshidabad district in West Bengal

Ques 68. ANS (C) Solution:

प्रति वर्ष 13 फरवरी को विश्व भर में विश्व रेडियो दिवस मनाया जाता है। रेडियो के महत्व के बारे में जनता और मीडिया के बीच जागरूकता बढ़ाने और रेडियो के माध्यम से सूचना तक पहुंच को प्रोत्साहित करने के लिए हर साल यह दिन मनाया जाता है।

Every year on 13 February, World Radio Day is celebrated all over the world. The day is observed every year to raise awareness among the public and media about the importance of radio and to encourage access to information through radio.

Ques 69. ANS (B) Solution:

मैक्सिकन रेसिंग ड्राइवर सर्जियो पेरेज़ ने सऊदी अरब ग्रैंड प्रिक्स 2023 का टाइटल अपने नाम कर लिया है। वही रेड बुल में उनके साथी मैक्स वेरस्टैपेन ने रेस में दूसरा स्थान हासिल किया। पिछले सीजन में रेड बुल ने 22 रेसों में 17 जीत हासिल की थी। वही फेरारी का प्रदर्शन अच्छा नहीं रहा, फेरारी के कार्लोस सैंज और चार्ल्स लेक्लेर क्रमशः छठे और सातवें स्थान पर रहे।

Mexican racing driver Sergio Perez has won the title of Saudi Arabian Grand Prix 2023. In the same Red Bull, his partner Max Verstappen secured the second position in the race. Last season, Red Bull had won 17 out of 22 races. Ferrari's performance was not good, with Ferrari's Carlos Sainz and Charles Leclerc finishing sixth and seventh respectively.

Ques 70. ANS (B) Solution:

केंद्र शासित क्षेत्र "लक्षद्वीप" की राजधानी कवरत्ती है

Ques 71. ANS (C) Solution:

$$x - y = 5 \text{ तथा } xy = 336$$

$$\therefore x + y = \sqrt{(x - y)^2 + 4xy}$$

$$= \sqrt{5^2 + 4 \times 336}$$

$$= \sqrt{25 + 1344} = \sqrt{1369} = \pm 37$$

Ques 72. ANS (C) Solution:

माना ये संख्याएँ  $3x$  तथा  $4x$  है। तब इनका ल. स.  $12x$

$$12x = 84 \rightarrow x = 7$$

अतः ये संख्याएँ  $(3 \times 7) = 21$  तथा  $(4 \times 7) = 28$  है

इनमें से बड़ी संख्या 28 है

Ques 73. ANS (D) Solution:

$$15/16 = 0.937, 19/20 = 0.95, 24/26 = 0.923, 34/35 = 0.971$$

Ques 74. ANS (B) Solution:

$$1 + \frac{1}{2} + \frac{4}{7} \left( \frac{2}{5} + \frac{3}{10} \right) \text{ का } \frac{1}{2} + \frac{1}{3}$$

$$= \frac{3}{2} + \frac{4}{7} \times \frac{7}{10} \text{ का } \frac{5}{6} = \left( \frac{3}{2} \times \frac{2}{1} \right) + \frac{4}{7} \times \frac{7}{10} \text{ का } \left( \frac{5}{6} \times \frac{6}{1} \right)$$

$$= \frac{3}{1} + \frac{4}{7} \times \frac{7}{10} \text{ का } \frac{5}{1} = \frac{3}{1} + \frac{4}{7} \times \frac{7}{10} \times \frac{5}{1} = \frac{3}{1} + \frac{2}{1} = \frac{3}{1} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{2}$$

Ques 75. ANS (B) Solution:

$$\begin{array}{r} 0.447 \\ 4 \overline{) 0.200000} \\ \underline{4} \phantom{00000} \\ 84 \phantom{000} \\ \underline{84} \phantom{000} \\ 4 \phantom{000} \\ \underline{4} \phantom{000} \\ 887 \phantom{0} \\ \underline{887} \phantom{0} \\ 6209 \\ \underline{6209} \\ 191 \end{array}$$

अतः  $\sqrt{0.2} = 0.447$  लगभग

Ques 76. ANS (A) Solution:

P, Q, R की औसत आयु = R की आयु + 5

$$\therefore \frac{P+Q+R}{3} = R+5 \Rightarrow \frac{39+R}{3} = R+5$$

$$\therefore 39+R = 3R+15 \Rightarrow 3R-R = 39-15$$

$$\therefore 2R = 24 \Rightarrow R = 12 \text{ वर्ष अतः R की आयु} = 12 \text{ वर्ष}$$

Ques 77. ANS (A) Solution:

माना अभीष्ट संख्या =  $x$  तब

$$x \text{ का } \frac{3}{4} \text{ का } \frac{2}{4} = 204 \rightarrow x \text{ का } \frac{3}{10} = 204$$

$$\rightarrow x = \left(204 \times \frac{10}{3}\right) = 680$$

अभीष्ट संख्या = 680

Ques 78. ANS (B) Solution:

यदि रीना और मीना की वर्तमान आयु क्रमशः  $3x$  वर्ष,  $x$  वर्ष है

तो 10 वर्ष बाद रीना की आयु = मीना की आयु  $\times 2$

$$\therefore 3x+10 = (x+10)2 = 2x+20 \text{ अतः } x = 10 \text{ और } 3x = 30$$

$$\therefore 5 \text{ वर्ष पहले रीना और मीना की आयु} = 25 \text{ वर्ष, } 5 \text{ वर्ष}$$

$$\therefore \text{अनुपात} = 25 : 5 = 5 : 1$$

Ques 79. ANS (C) Solution:

$$2^{0.2} \times 64 \times 8^{1.3} \times 4^{0.2} = 8^x$$

$$\Rightarrow (2 \times 4)^{0.2} \times 8^2 \times 8^{1.3} = 8^x$$

$$\Rightarrow 8^{0.2+2+1.3} = 8^x$$

$$\Rightarrow x = 3.5$$

Ques 80. ANS (C) Solution:

माना कि A, B एवं C का प्रारंभिक

क्रमशः  $x$ ,  $3x$  एवं  $4x$  रुपये है।

संगत वृद्धि के बाद अभीष्ट अनुपात

$$= \frac{x \times 105}{100} : \frac{3x \times 110}{100} : \frac{4x \times 115}{100}$$

$$= 105 : 330 : 460$$

$$= 21 : 66 : 92$$

Ques 81. ANS (D) Solution:

माना कि चादर का विक्रय मूल्य =  $x$  रुपए

$$\therefore 450 + \frac{10 \times x}{100} = x$$

$$\Rightarrow x - \frac{x}{10} = 450$$

$$\Rightarrow \frac{9x}{10} = 450$$

$$\Rightarrow x = \frac{450 \times 10}{9} = 500 \text{ रुपए}$$

Ques 82. ANS (A) Solution:

$$A : B = 3 : 2 \text{ तथा } B : C = 3 : 2$$

$$\therefore A : B : C = 3 \times 3 : 3 \times 2 : 2 \times 2 = 9 : 6 : 4$$

माना A, B, C की आय क्रमशः  $9x$ ,  $6x$ ,  $4x$  है

चूंकि A की आय का तिहाई भाग - C की आय का चौथाई भाग = 1000

$$\therefore \frac{9x}{3} - \frac{4x}{4} = 1000 \Rightarrow 3x - x = 1000 \Rightarrow 2x = 1000 \Rightarrow x = 500$$

$$\therefore B \text{ की आय} = 6x = 6 \times 500 = 3000 \text{ ₹}$$

Ques 83. ANS (A) Solution:

संयोग, किरण और किशोर के लाभों में अनुपात = 27000 : 81000 : 72000 = 3 : 9 : 8

$$\therefore \text{अनुपाती योग} = 3+9+8=20$$

$$\therefore \text{किरण का लाभ} = \text{कुल लाभ का } \frac{9}{20}$$

$$\therefore 36000 = \text{कुल लाभ} \times \frac{9}{20}$$

$$\therefore \text{कुल लाभ} = \frac{36000 \times 20}{9} = ₹80000$$

Ques 84. ANS (A) Solution:

माना अभीष्ट मूल्य = रु.  $x$

अधिक कलम, अधिक मूल्य (सीधा अनुपात)

$$15 : 25 :: 198 : x$$

$$\rightarrow (15 \times x) = (25 \times 198) \rightarrow x = \frac{(25 \times 27)}{15} \rightarrow x = 45$$

अतः 15 आदमी इस कार्य को 45 घण्टे में समाप्त कर सकेंगे

Ques 85. ANS (A) Solution:

$$\text{राज और राम द्वारा एक दिन में किया गया काम} = \frac{1}{10}$$

$$\text{अकेले राज द्वारा एक दिन में किया गया काम} = \frac{1}{20}$$

$$\therefore \text{अकेले राम द्वारा एक दिन में किया गया काम} = \frac{1}{10} - \frac{1}{20} = \frac{2-1}{20} = \frac{1}{20}$$

$$\therefore \text{अकेले राम द्वारा पूरा काम करने में लगा समय} = 20 \text{ दिन}$$

Ques 86. ANS (A) Solution:

$$A \text{ का } 1 \text{ घण्टे का भराव कार्य} = \frac{1}{10} B \text{ का } 1 \text{ घंटे का भराव कार्य} = \frac{1}{15}$$

(A + B) का 1 घण्टे का भराव कार्य

$$= \left(\frac{1}{10} + \frac{1}{15}\right) = \frac{(3+2)}{30} = \frac{5}{30} = \frac{1}{6}$$

अतः दोनों नल मिलकर खाली हौज को 6 घण्टे में भरेंगे

Ques 87. ANS (D) Solution:

माना व्यक्ति  $x$  किमी ऊँचाई तक चढ़ा।

$$\therefore \frac{x}{4\frac{1}{2}} + \frac{x}{3} = 5 \Rightarrow \frac{x}{\left(\frac{9}{2}\right)} + \frac{x}{3} = 5 \Rightarrow \frac{2x}{9} + \frac{x}{3} = 5$$

$$\therefore \frac{2x+3x}{9} = 5 \Rightarrow \frac{5x}{9} = 5 \Rightarrow x = 9 \text{ किमी}$$

Ques 88. ANS (C) Solution:

गाड़ी की चाल =  $(72 \times 5/18)$  मीटर / सैकैण्ड = 20 मीटर / सैकैण्ड

खम्भे को पार करने में लगा समय = 60 मीटर दुरी तय करने में लगा

$$\text{समय} = 60/20 \text{ सैकैण्ड} = 3 \text{ सैकैण्ड}$$

Ques 89. ANS (D) Solution:

$$\text{धारा के विरुद्ध तैराक की चाल} = \left(\frac{3}{4} \times \frac{4}{15} \times 60\right) \text{ किमी./घण्टा} = 4 \text{ किमी./घण्टा}$$

$$\text{धारा की दिशा में तैराक की चाल} = \left(\frac{3}{4} \times \frac{2}{15} \times 60\right) \text{ किमी./घण्टा} = 6 \text{ किमी./घण्टा}$$

$$\text{शांत जल में तैराक की चाल} = \frac{1}{2}(4+6) \text{ किमी./घण्टा}$$

$$= 5 \text{ किमी./घण्टा}$$

Ques 90. ANS (D) Solution:

20 किग्रा मिश्रण में,

$$\text{जल} = \frac{20 \times 10}{100} = 2 \text{ किग्रा}$$

मिलाया गया जल = 5 किग्रा

जल का प्रतिशत

$$= \frac{5+2}{25} \times 100 = 28\%$$

Ques 91. ANS (D) Solution:

माना 5% पर लगाई गई राशि =  $x$  रु०

$\therefore$  8% पर लगाई गई राशि

$$= (1550 - x) \text{ रु.}$$

प्रश्नानुसार,

$$\frac{x \times 5 \times 3}{100} + \frac{(1550 - x) \times 8 \times 3}{100} = 300$$

$$\Rightarrow 15x + 24 \times 1550 - 24x = 30000$$

$$\Rightarrow 9x = 1550 \times 24 - 30000$$

$$= 37200 - 30000 = 7200$$

$$\therefore x = 800$$

$\therefore$  राशियाँ 800 तथा 750 हैं।

$$\therefore \text{अभीष्ट अनुपात} = 800 : 750 = 16 : 15$$

Ques 92. ANS (B) Solution:

एक वर्ष का साधारण ब्याज = ₹ 20

साधारण ब्याज 20 रु० का ब्याज =  $40.80 - 40 = 0.80$

$$\text{ब्याज की दर} = \frac{\text{ब्याज} \times 100}{\text{मूलधन} \times \text{समय}} = \frac{0.80 \times 100}{20 \times 1} = \frac{80}{20} = 4\%$$

Ques 93. ANS (D) Solution:

माना आयत की चौड़ाई =  $x$  मीटर, तब

$$108 \times x = 72 \times 72 \Rightarrow x = \frac{72 \times 72}{108} \Rightarrow x = 48$$

आयत की चौड़ाई = 48 मीटर

Ques 94. ANS (C) Solution:

$$\text{CP of one orange} = \text{Rs. } \frac{2}{3}$$

$$\text{SP of one orange} = \text{Rs. } 1$$

$$\text{Profit in one orange} = 1 - \frac{2}{3} = \text{Rs. } \frac{1}{3}$$

$$\text{For Rs. } 10 \text{ profit he must sell} = \frac{10}{\frac{1}{3}} = 30$$

oranges

Ques 95. ANS (D) Solution:

$$\text{Total runs of 10 innings} = 10 \times 77 = 770$$

$$\text{Total runs of 11 innings} = 770 + 0 = 770$$

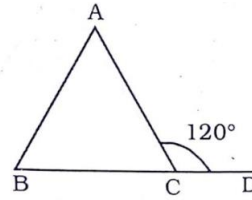
$$\text{Average runs of 11 innings} = \frac{770}{11} = 70$$

Ques 96. ANS (C) Solution:

$$\frac{1}{\sec \theta + \tan \theta} = \frac{1 \times (\sec \theta - \tan \theta)}{(\sec \theta + \tan \theta)(\sec \theta - \tan \theta)} = \frac{(\sec \theta - \tan \theta)}{\sec^2 \theta - \tan^2 \theta}$$

$$= \frac{\sec \theta - \tan \theta}{1} = \sec \theta - \tan \theta$$

Ques 97. ANS (B) Solution:



$$\angle ACB = 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$$

$$AB = AC$$

$$\therefore \angle ABC = \angle ACB = 60^\circ$$

$$\therefore \angle BAC = 60^\circ$$

Ques 98. ANS (C) Solution:

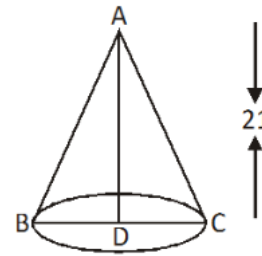
$$\text{Required difference} = 275 - 50 = 225$$

Ques 99. ANS (C) Solution:

$$\text{Required percentage} = \frac{350}{(350 + 250)} \times 100$$

$$= \frac{350}{600} \times 100 = \frac{350}{6} = 58.33\%$$

Ques 100. ANS (C) Solution:



$$\text{Given, } 2\pi r = 8 \Rightarrow r = \frac{4}{\pi}$$

$$\text{Volume} = \frac{1}{3} \times \pi \times \frac{16}{\pi^2} \times 21 = \frac{112}{\pi} \text{ cm}^3$$