

# रेलवे गैर तकनीकी लोकप्रिय कोटि (NTPC) परीक्षा-2019

## स्नातक एवं गैर स्नातक स्तरीय

### [I<sup>st</sup> Stage Computer Based Test]

Exam Date : 29.01.2021]

[Time : 10:30 am-12:00 pm

1. Dear money refers to money that is hard to obtain due to:

महंगी/दुर्लभ मुद्रा (Dear money) से तात्पर्य उस धन से है, जिसे \_\_\_\_\_ के कारण प्राप्त करना कठिन है।

- (a) High rate of interest/ब्याज की उच्च दर  
(b) Inflation/मुद्रास्फीति  
(c) Depression/मंदी  
(d) Low rate of interest/ब्याज की कम दर

**Ans. (a) :** दुर्लभ मुद्रा उस मुद्रा को संदर्भित करता है जिसे असामान्य रूप से उच्च ब्याज दरों के कारण प्राप्त करना कठिन होता है। यह मुद्रा राजनीतिक और आर्थिक रूप से स्थिर राष्ट्रों द्वारा जारी किया जाता है तथा व्यापक रूप से वस्तुओं और सेवाओं के लिए भुगतान के रूप में दुनिया भर में स्वीकार किया जाता है। इस मुद्रा की माँग अन्तर्राष्ट्रीय बाजार में पूर्ति की तुलना में अधिक होती है। इसी कारण इनके ब्याज की दर उच्च होती है।

2. Who was also known as Rabia-ud-Daurani?

किसे राबिया-उद-दुरानी के नाम से भी जाना जाता था?

- (a) Nur Jahan/नूरजहाँ  
(b) Dilras Banu Begum/दिलरास बानू बेगम  
(c) Jagat Gosaid/जगत गोसाईं  
(d) Asmat Begum/अस्मत बेगम

**Ans. (b) :** राबिया दुरानी (राबिया-उद्-दौरानी) का मूल नाम दिलरास बानू बेगम था। यह औरंगजेब की पत्नी थी। औरंगजेब ने औरंगाबाद में राबिया-उद्-दौरानी का मकबरा बनवाया, जिसे द्वितीय ताजमहल कहा जाता है। इसे बीबी का मकबरा भी कहा जाता है। इसका निर्माण 1651-61 ई० में हुआ। औरंगजेब ने लाल किला के भीतर मोती मस्जिद का भी निर्माण करवाया।

3. If ₹5000 becomes ₹5900 in one year, what will ₹8000 become at the end of 5 years at the same rate of simple interest?

यदि ₹5,000 की राशि एक निश्चित साधारण ब्याज की दर पर एक वर्ष में बढ़कर ₹5,900 हो जाती है, तो उसी साधारण ब्याज की दर पर ₹8,000 की राशि, 5 वर्ष में कितनी हो जाएगी?

- (a) ₹15,200 (b) ₹15,000  
(c) ₹16,000 (d) ₹16,200

**Ans. (a) :** एक साल में प्राप्त साधारण ब्याज = 5900 – 5000  
= ₹ 900

पहली शर्त के अनुसार-

$$SI = \frac{P \times R \times T}{100}$$

$$900 = \frac{5000 \times R \times 1}{100} \Rightarrow R = 18\%$$

दूसरी शर्त के अनुसार,

$$SI = \frac{8000 \times 5 \times 18}{100} = ₹ 7200$$

$$\text{मिश्रधन} = 8000 + 7200 = ₹ 15200$$

4. In which year the Article 35A was added to the Indian Constitution?

भारतीय संविधान में अनुच्छेद 35A किस वर्ष जोड़ा गया था?

- (a) 1949 (b) 1954  
(c) 1956 (d) 1950

**Ans. (b) :** भारतीय संविधान में अनुच्छेद-35A वर्ष 1954 में जोड़ा गया था जो जम्मू-कश्मीर से संबंधित अनुच्छेद 370 का विस्तार है। यह राज्य के स्थायी निवासियों को परिभाषित करने के लिए जम्मू-कश्मीर राज्य की विधायिका को शक्ति प्रदान करता है। जम्मू और कश्मीर राज्य पुनर्गठन अधिनियम, 2019 लागू होने के बाद अनुच्छेद 35 A और अनुच्छेद 370 समाप्त हो गया है।

5. Which is the biggest coffee producing country in the world?

विश्व का सबसे बड़ा कॉफी उत्पादक देश कौन सा है?

- (a) India/भारत (b) Peru/पेरू  
(c) Argentina/अर्जेंटीना (d) Brazil/ब्राजील

**Ans. (d) :** विश्व के 5 सर्वाधिक कॉफी उत्पादक देश निम्न हैं- ब्राजील > वियतनाम > कोलंबिया > इंडोनेशिया > इथियोपिया

6. Mechi river is a tributary of which river?

मेची नदी (Mechi river) किस नदी की सहायक नदी है?

- (a) Hooghly/हुगली (b) Brahmaputra/ब्रह्मपुत्र  
(c) Ganga/गंगा (d) Mahananda/महानंदा

**Ans. (d) :** मेची नदी महानंदा नदी की सहायक नदी है। इसकी लम्बाई 80 किमी० है। मेची नदी भारत एवं नेपाल के मध्य बहने वाली नदी है। यह नेपाल के महाभारत पर्वत श्रेणी से निकलती है तथा बिहार के किशनगंज जिले में महानंदा में मिल जाती है। महानंदा गंगा के बायें तट पर मिलने वाली अंतिम सहायक नदी है।

7. How many different values can be stored by a 32 bit register?  
32 बिट रजिस्टर द्वारा कितने भिन्न मानों को भंडारित किया जा सकता है?

- (a)  $\frac{32}{2}$  (b)  $32^2$   
(c)  $2^{32}$  (d)  $2 \times 32$

**Ans. (c) :** 32 बिट रजिस्टर द्वारा  $2^{32}$  भिन्न मानों को भंडारित किया जा सकता है।

8. Gadadhar Chattopadhyay was the name of \_\_\_\_\_ का नाम गदाधर चट्टोपाध्याय था।

- (a) Sri Aurobindo/श्री अरबिंदों  
(b) Swami Prabhupada/स्वामी प्रभुपाद  
(c) Swami Vivekananda/स्वामी विवेकानंद  
(d) Ram Krishna Paramhansa/राम कृष्ण परमहंस

**Ans. (d) :** रामकृष्ण परमहंस का वास्तविक नाम गदाधर चट्टोपाध्याय था। ये विवेकानन्द के गुरु थे। यह एक महान संत, आध्यात्मिक गुरु एवं विचारक थे। इन्होंने सभी धर्मों की एकता पर जोर दिया। वर्ष 1897 में विवेकानन्द ने इन्हीं को आदर्श मानकर कोलकाता में 'रामकृष्ण मिशन' की स्थापना की।

9. The HCF of two numbers is 5 and their LCM is 750. If one of the number is 125, find the other number.

दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक (HCF) 5 है और उनका लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) 750 है। यदि उनमें से एक संख्या 125 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 34 (b) 38  
(c) 32 (d) 30

**Ans. (d) :** पहली संख्या  $\times$  दूसरी संख्या =  $50 \times 50 \times 30$   
 $125 \times$  दूसरी संख्या =  $5 \times 750$   
दूसरी संख्या = 30

10. In the periodic table, as one goes down the group, which property doesn't change?

आवर्त सारणी में, किसी समूह में नीचे जाने पर कौन सा गुण नहीं बदलता है?

- (a) Atomic size/परमाणु का आकार  
(b) Valency/संयोजकता  
(c) Metallic character/धात्विक गुण  
(d) Number of shells/कोशों की संख्या

**Ans. (b) :** आवर्त सारणी में, किसी समूह में ऊपर से नीचे जाने पर संयोजकता का गुण नहीं बदलता है, जबकि परमाणु का आकार, धात्विक गुण तथा कोशों की संख्या में वृद्धि होती है। मंडलीय के अनुसार, तत्वों के भौतिक एवं रासायनिक गुण उनके परमाणु भार के आवर्ती फलन होते हैं। आधुनिक आवर्त नियम के अनुसार, तत्वों के रासायनिक एवं भौतिक गुण-धर्म उनके परमाणु संख्याओं के आवर्ती फलन होते हैं।

11. The process of browning of paper in old books is known as:

पुरानी किताबों में पत्रों के भूरे होने की प्रक्रिया को \_\_\_\_\_ कहा जाता है।

- (a) Leaching/निक्षालन  
(b) Foxing/फॉक्सिंग  
(c) Ageing/काल-प्रभाव  
(d) Browning/बभ्रुकरण

**Ans. (b) :** पुरानी किताबों में पत्रों के भूरे होने की प्रक्रिया को फॉक्सिंग कहा जाता है। पुरानी किताबों का कागज सेलुसोस और लिगनिन के ऑक्सीकरण के कारण भूरा हो जाता है।

12. Rythu Bandhu scheme is the scheme of which of the following states?

रायथु बंधु (Rythu Bandhu) योजना निम्नलिखित में से किस राज्य की योजना है?

- (a) Kerala/केरल  
(b) Andhra Pradesh/आंध्र प्रदेश  
(c) Telangana/तेलंगाना  
(d) Tamil Nadu/तमिलनाडु

**Ans. (c) :** रायथु बंधु योजना तेलंगाना राज्य की योजना है। इस योजना की शुरुआत 10 मई 2018 को हुई। किसान को बीज, उर्वरक, कीटनाशकों तथा खेत की तैयारी पर आने वाली लागत खर्चों में सहायता करने के उद्देश्य से इस योजना के तहत तेलंगाना सरकार प्रत्येक लाभार्थी किसान को हर फसल के मौसम से पहले प्रति एकड़ ₹4000 का निवेश सहायता प्रदान करती है। वर्ष 2021 में इस राशि को बढ़ा कर ₹5000 प्रति एकड़ कर दिया गया है।

13. The Poona pact was related to:

पूना समझौता (Poona Pact) का संबंध किससे था?

- (a) Reserving electoral seats for Depressed classes/पिछड़े वर्गों के लिए चुनावी सीटों के आरक्षण  
(b) Reserving electoral seats for Hindus/हिंदुओं के लिए चुनावी सीटों के आरक्षण  
(c) Reserving electoral seats for Muslims/मुस्लिमों के लिए चुनावी सीटों के आरक्षण  
(d) Reserving electoral seats for Sikhs/सिक्खों के लिए चुनावी सीटों के आरक्षण

**Ans. (a) :** 24 सितम्बर, 1932 को डॉ० अंबेडकर तथा अन्य हिंदू नेताओं के प्रयत्न से सवर्ण हिंदुओं तथा दलितों के मध्य एक समझौता किया गया, जिसे पूना समझौते के नाम से जाना जाता है। इस समझौते द्वारा दलित वर्ग के लिए पृथक निर्वाचक मंडल समाप्त कर दिया गया तथा दलित वर्गों के लिए प्रांतीय विधान मंडलों में 147 सीटें आवंटित की गईं, जबकि सांप्रदायिक पंचाट में 71 सीटें प्रदान करने का वचन दिया गया था। तथा केन्द्रीय विधायिका में कुल सीट की 18% प्रतिशत दलित वर्गों के लिए आरक्षित की गई।

14. Select the option that is related to the third term in the same way as the second term is related to the first term.

Ganga : Gangotri :: Godavari : ?

उस विकल्प का चयन कीजिए, जो तीसरे पद के साथ उसी तरह संबंधित है, जिस तरह दूसरा पद पहले से संबंधित है।

गंगा : गंगोत्री :: गोदावरी : ?

- (a) Trimbakeshwar/त्रिंबकेश्वर  
(b) Talacauvery/तालकावेरी  
(c) Amarkantak/अमरकंटक  
(d) Guru Shikhar/गुरु शिखर

**Ans. (a) :** जिस प्रकार गंगा नदी का उद्गम गंगोत्री से होता है। उसी प्रकार गोदावरी नदी का उद्गम त्रिंबकेश्वर से होता है।

15. Read the given statements and conclusions carefully and decide which conclusion(s) is/are implicit from the statements.

**Statements:**

1. These days there is transparency in administrative works.
2. The rate of corruption among new employees is very low due to the transparent work culture.

**Conclusion:**

1. Most of the new employees have been recruited through a fair and neutral process.
2. A lot of job aspirants are not happy with this move.

दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यान से पढ़ें और निर्णय लें कि कौन सा/से निष्कर्ष कथन में निहित है/हैं।

**कथन:**

1. इन दिनों प्रशासनिक कार्यों में पारदर्शिता आई है।
2. पारदर्शी कार्य संस्कृति के कारण नए कर्मचारियों में भ्रष्टाचार की दर बहुत कम है।

**निष्कर्ष :**

1. ज्यादातर नए कर्मचारियों की भर्ती निष्पक्ष और तटस्थ प्रक्रिया के माध्यम से हुई है।
2. नौकरी के इच्छुक बहुत सारे अभ्यर्थी इस कदम से खुश नहीं हैं।

- (a) Only conclusion 1 is implicit/केवल निष्कर्ष 1 निहित है।  
(b) Only conclusion 2 is implicit/केवल निष्कर्ष 2 निहित है।  
(c) Neither conclusion 1 nor conclusion 2 is implicit /न तो निष्कर्ष 1 और न ही निष्कर्ष 2 निहित है।  
(d) Both the conclusions are implicit/दोनों निष्कर्ष निहित हैं।

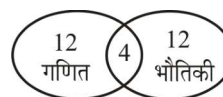
**Ans. (a) :** निष्कर्ष 1 से स्पष्ट हो रहा है कि ज्यादातर नए कर्मचारियों की भर्ती निष्पक्ष और तटस्थ प्रक्रिया के माध्यम से हुई है। अतः निष्कर्ष 1 सत्य है।

16. In a school, there are 20 teachers who teach mathematics or physics. Of these, 12 teachers teach only mathematics and 4 teachers teach both physics and mathematics. How many teachers teach only physics?

किसी स्कूल में, ऐसे 20 शिक्षक हैं, जो गणित या भौतिकी पढ़ाते हैं। इनमें से 12 शिक्षक केवल गणित पढ़ाते हैं और 4 शिक्षक भौतिकी और गणित दोनों विषय पढ़ाते हैं। इनमें से कितने शिक्षक केवल भौतिकी पढ़ाते हैं?

- (a) 12 (b) 14  
(c) 16 (d) 10

**Ans. (a) :** प्रश्नानुसार,



केवल गणित पढ़ाने वाले शिक्षकों की संख्या =  $20 - 12 + 4 = 12$

17. "Give me a place to stand and I will move the world." Which famous scientist said these Statement?

‘गिव मी अ प्लेस टू स्टैंड एंड आई विल मूव द वर्ल्ड’ उपरोक्त कथन किस प्रसिद्ध वैज्ञानिक का था?

- (a) Isaac Newton/आइज़ैक न्यूटन  
(b) Archimedes/आर्किमिडिज  
(c) Galileo Galilei/गैलिलियो गैलिली  
(d) Albert Einstein/अल्बर्ट आइंस्टीन

**Ans. (b) :** ‘गिव मी अ प्लेस टू स्टैंड एंड आई विल मूव द वर्ल्ड’ कथन प्रसिद्ध वैज्ञानिक आर्किमिडिज के थे।

आर्किमिडिज का सिद्धान्त-“जब कोई वस्तु किसी द्रव में पूर्णतः या आंशिक रूप से डुबोई जाती है तो उसके भार में कमी का आभास होता है, भार में यह आभासी कमी वस्तु द्वारा हटाए गए द्रव के भार के बराबर होता है।”

18. Find the area of a triangle formed by (1, 0), (-1, 0), (0, 1).

बिंदुओं (1, 0), (-1, 0), (0, 1) से निर्मित त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

- (a) 1.5 sq. units/1.5 वर्ग इकाई  
(b) 0 sq. units/0 वर्ग इकाई  
(c) 1 sq. units/1 वर्ग इकाई  
(d) 2 sq. units/2 वर्ग इकाई

**Ans. (c) :** बिन्दु (1,0), (-1,0) और (0,1)  
 $x_1=1$                        $x_2=-1$                        $x_3=0$   
 $y_1=0$                        $y_2=0$                        $y_3=1$   
 $\Delta$  का क्षेत्रफल =  $\frac{1}{2}[x_1(y_2 - y_3) + x_2(y_3 - y_1) + x_3(y_1 - y_2)]$   
 $= \frac{1}{2}[1(0-1) - 1(1-0) + 0(0-0)]$   
 $= \frac{1}{2}[-1 - 1] = -\frac{2}{2}$   
 $= 1$  वर्ग इकाई  
 नोट- क्षेत्रफल ऋणात्मक नहीं होता है।

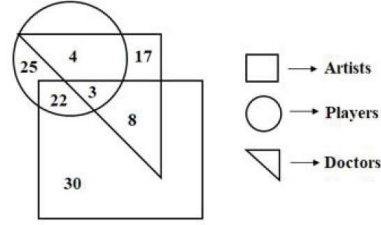
19. The HCF of two numbers is 11 and their LCM is 330. If one of the number is 55, then find the other number.  
 दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक (HCF) 11 है और उनका लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) 330 है। यदि उनमें एक संख्या 55 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।  
 (a) 77                      (b) 88  
 (c) 66                      (d) 99

**Ans. (c) :** पहली संख्या  $\times$  दूसरी संख्या =  $m \times l$   
 $55 \times \text{दूसरी संख्या} = 11 \times 330$   
 दूसरी संख्या = 66

20. Which of the following dance forms is correctly matched with the state to which it is associated?  
 निम्नलिखित विकल्पों में दी गई नृत्य शैलियों में से कौन सी उससे संबंधित राज्य के साथ सुमेलित है?  
 (a) Lavani-Kerala/लावणी -केरल  
 (b) Dandiya- Uttar Pradesh/डांडिया -उत्तर प्रदेश  
 (c) Gaur- Chhattisgarh/गौर -छत्तीसगढ़  
 (d) Ghoomar- Gujarat/घूमर -गुजरात

**Ans. (c) :** राज्य — नृत्य  
 केरल — कथकली, मोहिनीअट्टम  
 उत्तर प्रदेश — चरकुला, कथक, नौटंकी  
 छत्तीसगढ़ — गौर, डंडा  
 गुजरात — गरबा, डांडिया, रास, टिप्पनी  
 राजस्थान — घूमर, कालबेलिया, छारी  
 महाराष्ट्र — लावणी

21. Study the following figure and answer the question that follows.  
 नीचे दी गई आकृति को ध्यान से देखें और उसके नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।



How many doctors are both, players and artists?/कितने डॉक्टर (Doctors), खिलाड़ी (Players) और कलाकार (Artists) दोनों हैं?

- (a) 18                      (b) 13  
 (c) 3                      (d) 6

**Ans. (c) :** प्रश्नगत आरेख से स्पष्ट है कि 3 डॉक्टर ऐसे हैं जो खिलाड़ी और कलाकार दोनों हैं।

22. Find the LCM of 6, 72 and 120.  
 6, 72 और 120 का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) ज्ञात कीजिए।  
 (a) 360                      (b) 320  
 (c) 140                      (d) 280

**Ans. (a) :**

2	6, 72, 120
2	3, 36, 60
2	3, 18, 30
3	3, 9, 15
3	1, 3, 5
5	1, 1, 5
	1, 1, 1

6, 72 और 120 का लघुत्तम समापवर्त्य =  $2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5 = 360$

23. Who among the following was the founder of Dharma Sabha?  
 'धर्म सभा' का संस्थापक निम्नलिखित में से कौन था?  
 (a) Devendra Nath Tagore/देवेन्द्रनाथ टैगोर  
 (b) Ram Mohan Roy/राममोहन राय  
 (c) Tulsi Ram/तुलसी राम  
 (d) Radha Kant Dev/राधाकांत देव

**Ans. (d) :**

संस्था/संगठन	संस्थापक	स्थापना वर्ष/स्थान
धर्म सभा	राधाकांत देव	-1830/कलकत्ता
ब्रह्म समाज	राजा राममोहन राय	-1828/कलकत्ता
तत्वबोधिनी सभा	देवेन्द्र नाथ टैगोर	-1839/कलकत्ता
राधा स्वामी सत्संग	शिवदयाल साहब (तुलसीराम)	-1861/आगरा

24. Jnanpith Award contains a cash prize along with a bronze replica of Goddess \_\_\_\_\_.  
 ज्ञानपीठ पुरस्कार में नकद पुरस्कार के साथ देवी \_\_\_\_\_ की कांस्य प्रतिमा दी जाती है।

- (a) Durga/दुर्गा (b) Sita/सीता  
(c) Sarswati/सरस्वती (d) Lakshmi/लक्ष्मी

**Ans. (c) :** भारतीय ज्ञानपीठ न्यास द्वारा दिया जाने वाला ज्ञानपीठ पुरस्कार 22 भारतीय भाषाओं में से किसी भाषा में लेखन करने वाले साहित्यकार को साहित्य के क्षेत्र में योगदान हेतु किसी एक के लिए प्रतिवर्ष प्रदान किया जाता है। यह भारतीय साहित्य के लिए दिया जाने वाला सर्वोच्च पुरस्कार है। पुरस्कार में 11 लाख रुपये, प्रशस्ति पत्र एवं सरस्वती (वाग्देवी) की कांस्य प्रतिमा प्रदान की जाती है। प्रथम ज्ञानपीठ पुरस्कार जी० शंकर कुरूप (1965) को एवं वर्ष 2019 का अक्कीतम अच्युतन नंबूद्री को मिला।

25. A train passes two bridges of lengths 600 m and 200 m in 80 s and 40 s respectively. The length of the train is:

एक रेलगाड़ी 600 m और 200 m लंबे दो पुलों को क्रमशः 80s और 40s में पार करती है। रेलगाड़ी की लम्बाई ज्ञात कीजिए।

- (a) 200 m  
(b) 250 m  
(c) 220 m  
(d) 180 m

**Ans. (a) :** माना रेलगाड़ी की लम्बाई = x मीटर

प्रश्नानुसार,

$$\frac{x+600}{80} = \frac{x+200}{40} \quad (\because \text{चाल एक समान ही है})$$

$$x+600 = 2x+400$$

$$x = 200 \text{ मीटर}$$

26. The cost of a pair of roller skates was ₹ 450. A sales tax of 5% was imposed on it. Find the amount of the bill.

एक जोड़ी रोलर स्केट्स का क्रय मूल्य ₹450 था। उस पर 5% बिक्री-कर लगाया गया। बिल की राशि ज्ञात कीजिए।

- (a) ₹472.50 (b) ₹460  
(c) ₹480.50 (d) ₹470.50

**Ans. (a) :** बिक्री कर सहित बिल की राशि

$$= 450 \times \frac{105}{100} = ₹ 472.5$$

27. Who observed the Pratyaksh Karyawahi Diwas (direct Action Day) on 16 August 1946?

निम्न में से किसने 16 अगस्त 1946 को प्रत्यक्ष कार्यवाही दिवस (Direct Action Day) के रूप में मनाया?

- (a) Christian League/क्रिस्चियन लीग  
(b) Muslim League/मुस्लिम लीग  
(c) Hindu League/हिन्दू लीग  
(d) Sikh League/सिक्ख लीग

**Ans. (b) :** मुस्लिम लीग ने अलग पाकिस्तान राष्ट्र की माँग को लेकर 16 अगस्त, 1946 को प्रत्यक्ष कार्यवाही दिवस के रूप में मनाया। मुस्लिम लीग की स्थापना 1906 ई० में ढाका में नवाब-सलीमुल्ला खाँ, आगा खाँ आदि ने मिलकर की।

28. The principal value of  $\cot^{-1}\left(\frac{-1}{\sqrt{3}}\right)$  is:

$\cot^{-1}\left(\frac{-1}{\sqrt{3}}\right)$  का मूल मान (Principal value) ज्ञात कीजिए।

- (a)  $\frac{\pi}{3}$  (b)  $\frac{2\pi}{3}$   
(c)  $\frac{3\pi}{2}$  (d)  $\frac{\pi}{6}$

**Ans. (b) :** माना

$$\cot^{-1}\left(\frac{-1}{\sqrt{3}}\right) = x$$

$$\cot^{-1} \cdot \cot 120^\circ = x \quad \left( \because \cot 120^\circ = -\frac{1}{\sqrt{3}} \right)$$

$$x = 120^\circ \quad (\pi = 180^\circ)$$

$$x = 2\pi/3$$

29. Who was the chairman of ISRO when Chandrayaan-1 was launched

चंद्रयान - 1 के प्रक्षेपण के समय इसरो (ISRO) के अध्यक्ष कौन थे?

- (a) Suresh Pathak/सुरेश पाठक  
(b) Abdul Kalam/अब्दुल कलाम  
(c) G. Madhavan Nair/जी. माधवन नायर  
(d) R Umamaheswaran/आर. उमामहेश्वरन

**Ans. (c) :** चन्द्रयान-1 के प्रक्षेपण के समय 2008 में इसरो (ISRO) के अध्यक्ष जी. माधवन नायर थे। जबकि भारत के दूसरे चन्द्र मिशन 'चन्द्रयान-2' के प्रक्षेपण के समय (22 जुलाई 2019 को) इसरो के अध्यक्ष के सिवन थे। वर्तमान में इसरो के अध्यक्ष के सिवन हैं। इसरो की स्थापना वर्ष 1969 में की गई। इसका मुख्यालय बंगलुरु में है। इसके संस्थापक विक्रम अंबाला सारा भाई थे। इसरो का पूरा नाम भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन है।

30. The correct order of the four states of lifecycle of mosquitoes is:

निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प मच्छरों के जीवनचक्र के चार चरणों का सही क्रम दर्शाता है?

- (a) egg, larva, imago, pupa/अंडा, लार्वा, पूर्णक, प्यूपा  
(b) imago, egg, larva, pupa/पूर्णक, अंडा, लार्वा, प्यूपा  
(c) egg, larva, pupa, imago/अंडा, लार्वा, प्यूपा, पूर्णक  
(d) egg, pupa, imago, larva/अंडा, प्यूपा, पूर्णक, लार्वा

**Ans. (c) :** मच्छर का जीवन चक्र सामान्यतः 21 दिन का होता है। 24 घंटे में अंडा विकसित होकर लार्वा बनता है। यह 4-5 दिन में प्यूपा में बदल जाता है। इसके बाद दो से तीन दिन में यह पूर्णतः वयस्क मच्छर बन जाता है। अतः सही क्रम है-  
अंडा → लार्वा → प्यूपा → पूर्णक

**31. Hotmail was launched in:**

हॉटमेल (Hotmail) \_\_\_\_\_ में शुरू किया गया था।

- (a) 1993 (b) 1995  
(c) 1996 (d) 1994

**Ans. (c) :** सबीर भाटिया एक भारतीय अमेरिकी उद्यमी है, जो हॉटमेल (Hotmail) के सहसंस्थापक है। वर्ष 1996 में सबीर भाटिया और जैक स्मिथ ने पहली मुफ्त वेब आधारित ई-मेल सेवा 'हॉटमेल' की शुरूआत की। वर्ष 1997 में इसे माइक्रोसॉफ्ट ने खरीद लिया।

**32. A is 6 years older than B. 10 years ago, B's age was three quarters of A's age. Find the present age (in years) of A.**

A, की आयु B से 6 वर्ष अधिक है। 10 वर्ष पहले, B की आयु, A की आयु की तीन चौथाई थी। A की वर्तमान आयु (वर्षों में) ज्ञात कीजिए।

- (a) 34 (b) 28  
(c) 38 (d) 24

**Ans. (a) :** माना B की वर्तमान आयु = x वर्ष

तथा A की वर्तमान आयु = (x + 6) वर्ष

10 वर्ष पहले,

B की आयु = (x - 10) वर्ष

A की आयु = [(x + 6) - 10] वर्ष

प्रश्नानुसार,

$$(x - 10) = [(x + 6) - 10] \times \frac{3}{4}$$

$$x - 10 = (x - 4) \times \frac{3}{4}$$

$$x - 10 = \frac{3}{4}x - 3$$

$$x - \frac{3}{4}x = 7$$

$$x = 28$$

अतः A की वर्तमान आयु = 28 + 6 = 34 वर्ष

**33. The Border Roads Organization comes under the:**

सीमा सड़क संगठन \_\_\_\_\_ के अंतर्गत आता है।

- (a) Ministry of Defence/रक्षा मंत्रालय  
(b) Ministry of Consumer Affairs, Food and public Distribution/उपभोक्ता मामले, खाद्य और सार्वजनिक वितरण मंत्रालय

(c) Ministry of Commerce and Industry/वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय

(d) Ministry of Communications./संचार मंत्रालय

**Ans. (a) :** सीमा सड़क संगठन रक्षा मंत्रालय के अंतर्गत आता है। यह संगठन भारत के सीमावर्ती क्षेत्रों में सड़क मार्ग के निर्माण एवं व्यवस्थापन का कार्य करता है। सीमा सड़क संगठन की स्थापना 1960 ई0 में की गई थी। इसके वर्तमान महानिदेशक राजीव चौधरी हैं।

**34. Read the information and answer the question given below:**

Five friends are working in a company. Kapil, Shiva and Hari are intelligent.

Kapil, ravi and Jitin are hard working.

Ravi, Hari and Jitin are honest.

Which of the following person is neither honest nor hardworking but is intelligent?

नीचे दी गई सूचना को पढ़ें और नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दें:

एक कंपनी में पांच दोस्त काम कर रहे हैं। कपिल, शिवा और हरि बुद्धिमान हैं। कपिल, रवि और जितिन मेहनती हैं। रवि, हरि और जितिन ईमानदार हैं।

निम्नलिखित में से कौन सा व्यक्ति न तो ईमानदार है और न ही मेहनती लेकिन बुद्धिमान है?

- (a) Shiva/शिवा (b) Kapil/कपिल  
(c) Hari/हरि (d) Jitin/जितिन

**Ans. (a) :** कपिल → बुद्धिमान मेहनती

शिवा → बुद्धिमान -

हरि → बुद्धिमान, ईमानदार

रवि → ईमानदार, मेहनती

जितिन → ईमानदार, मेहनती

शिवा न तो ईमानदार है और न ही मेहनती है, लेकिन बुद्धिमान है।

**35. What ingredient is put in bread to make it rise?**

ब्रेड को फुलाने के लिए इसमें कौन सी सामग्री मिलाई जाती है?

- (a) Wheat/गेहूँ  
(b) Yeast/यीस्ट  
(c) Tomato ketchup/टोमैटो केच-अप  
(d) Cheese/चीज

**Ans. (b) :** ब्रेड को फुलाने के लिए यीस्ट मिलाया जाता है। यीस्ट को आँटे में मिलाकर स्पंजी पावरोटी बनाते हैं। यीस्ट वस्तुतः एक वर्ग का पादप है, जो कवक है। यीस्ट का प्रयोग बीयर बनाने में भी होता है।

36. In a certain language CUP is coded as 295 and CAKE is coded as 2476. How will PACK be coded in that language?

एक निश्चित भाषा में CUP को 295 और CAKE को 2476 के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। उसी भाषा में PACK को किस प्रकार कूटबद्ध किया जाएगा?

- (a) 5742 (b) 5472  
(c) 5274 (d) 5427

Ans. (d) : दिए गये शब्दों का कूटबद्ध-

C	U	P	तथा	C	A	K	E
↓	↓	↓		↓	↓	↓	↓
2	9	5		2	4	7	6

कूटबद्ध शब्दों से निर्मित शब्दों का कूट-

P	A	C	K
↓	↓	↓	↓
5	4	2	7

37. In a building, there are 24 cylindrical pillar. The radius of each pillar is 28 cm and height is 4 m. Find the total cost of painting the curved surface area of all pillars at the rate of ₹8 per m<sup>2</sup>

किसी भवन में 24 बेलनाकार खंभे हैं। प्रत्येक खंभे की त्रिज्या 28 cm और ऊँचाई 4m है। ₹8/m<sup>2</sup> की दर पर उन सभी खंभों के वक्र पृष्ठीय क्षेत्र पर रंगाई का खर्च ज्ञात कीजिए।

- (a) ₹1,350.45  
(b) ₹1,351.68  
(c) ₹1,352.98  
(d) ₹1,354.78

Ans. (b) : बेलनाकार खंभों का वक्रपृष्ठ =  $2\pi rh$

n बेलनाकार खंभों का वक्रपृष्ठ =  $n \times 2\pi rh$

$$24 \text{ बेलनाकार खंभों का वक्रपृष्ठ} = 24 \times 2 \times \frac{22}{7} \times 0.28 \times 4$$

$$= 168.96 \text{ m}^2$$

$$\text{अभीष्ट रंगाई का खर्च} = 168.96 \times 8$$

$$= ₹ 1351.68$$

38. Vijay is taller than Raju but shorter than Arun. James is taller than Arun. Sam is taller than Vijay but shorter than Arun. Raju is shorter than Sam. Who is shortest of all in the group.

विजय राजू से लंबा है लेकिन अरुण से छोटा है। जेम्स अरुण से लंबा है। सैम विजय से लंबा है लेकिन अरुण से छोटा है। राजू सैम से छोटा है। समूह में सबसे छोटा कौन है?

- (a) Sam/सैम  
(b) Arun/अरुण  
(c) Raju/राजू  
(d) Vijay/विजय

Ans. (c) : लम्बाई का अवरोही क्रम निम्नवत है-

जेम्स > अरुण > सैम > विजय > राजू  
अतः स्पष्ट है कि राजू सबसे छोटा है।

39. Which of the following gas is not related to acid rain

निम्नलिखित में से कौन सी गैस अम्ल वर्षा से संबंधित नहीं है?

- (a) NO (b) NH<sub>3</sub>  
(c) SO<sub>2</sub> (d) NO<sub>2</sub>

Ans. (b) : वायुमंडल में सल्फर डाईऑक्साइड (SO<sub>2</sub>), नाइट्रोजन ऑक्साइड (NO), नाइट्रोजन डाईऑक्साइड (NO<sub>2</sub>) क्लोरीन व फ्लोरीन गैसों की वृद्धि वर्षा जल में सल्फ्यूरिक अम्ल, नाइट्रिक अम्ल, हाइड्रोक्लोरिक अम्ल का निर्माण कर वर्षा जल को अम्लीय बना देती हैं। ऐसी वर्षा जल धरती पर वनस्पतियों एवं संगमरमर की इमारतों को बुरी तरह प्रभावित करती है। NH<sub>3</sub> (अमोनिया) का संबंध अम्ल वर्षा से नहीं है।

40. The Department of Posts has launched a scheme called \_\_\_\_\_ to ensure universal coverage of flagship postal schemes in rural areas of the country in September, 2020.

डाक विभाग ने सितम्बर, 2020 में देश के ग्रामीण क्षेत्रों में डाक संबंधित स्कीमों की सार्वभौमिक कवरेज को सुनिश्चित करने के लिए \_\_\_\_\_ नामक स्कीम शुरू की।

- (a) Towards Villages/टूवर्ड विलेज्स  
(b) Star Villages/स्टार विलेज्स  
(c) Five Star Villages/फाइव स्टार विलेज्स  
(d) Grameen Dak Seva/ग्रामीण डाक सेवा

Ans. (c) : भारतीय डाक विभाग ने सितम्बर, 2020 में देश के ग्रामीण क्षेत्रों में प्रमुख डाक योजनाओं की सार्वभौमिक कवरेज सुनिश्चित करने के लिए 'फाइव स्टार विलेज्स नामक स्कीम' की शुरुआत की। यह योजना विशेष रूप से सुदूरवर्ती गाँवों में डाकसेवाओं के बारे में जन जागरूकता फैलाने तथा डाक उत्पादों एवं सेवाओं को पहुँचाने का प्रयास करेगी।

उद्देश्य-इस योजना का मुख्य उद्देश्य ग्रामीण क्षेत्रों तक डाक विभाग की बचत योजनाओं और सुविधाओं का लाभ पहुँचाना है।

41. Select the option that can replace the question mark (?) in the given series.

दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर आने वाले विकल्प का चयन करें।

P3L, N5N, L7P, J11R, H13T, ?

- (a) G19V (b) F15T  
(c) F17V (d) I17T

Ans. (c) : दी गई श्रृंखला निम्न है-

P	$\xrightarrow{-2}$	N	$\xrightarrow{-2}$	L	$\xrightarrow{-2}$	J	$\xrightarrow{-2}$	H	$\xrightarrow{-2}$	F
3	$\xrightarrow{+2}$	5	$\xrightarrow{+2}$	7	$\xrightarrow{+4}$	11	$\xrightarrow{+2}$	13	$\xrightarrow{+4}$	17
L	$\xrightarrow{+2}$	N	$\xrightarrow{+2}$	P	$\xrightarrow{+2}$	R	$\xrightarrow{+2}$	T	$\xrightarrow{+2}$	V

42. In 1861, Archaeological Survey of India was founded by:

1861 में भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण की स्थापना के द्वारा की गई थी।

- (a) Alexander Cunningham/अलेक्जेंडर कनिंघम  
(b) Girish Kumar/गिरीश कुमार  
(c) Jayanti Patnaik/जयंती पटनायक  
(d) Saurabh Kumar/सौरभ कुमार

Ans. (a) : भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण की स्थापना वर्ष 1861 में अलेक्जेंडर कनिंघम ने की थी, जो इसके पहले महानिदेशक भी बनें। भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण राष्ट्र की सांस्कृतिक विरासतों के पुरातत्वीय अनुसंधान तथा संरक्षण के लिए एक प्रमुख संगठन है। यह संस्कृति मंत्रालय के अधीन कार्य करता है। इसका प्रमुख कार्य राष्ट्रीय महत्व के प्राचीन स्मारकों, पुरातत्वीय स्थलों और अवशेषों का रख रखाव करना है। वर्तमान में भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण की महानिदेशक वी. विद्यावती हैं।

43. Find the value of  $\frac{7^{\frac{1}{5}}}{7^{\frac{1}{3}}}$

$\frac{7^{\frac{1}{5}}}{7^{\frac{1}{3}}}$  का मान ज्ञात कीजिए।

- (a)  $7^{\frac{-2}{15}}$  (b)  $7^{\frac{3}{5}}$   
(c)  $7^{\frac{4}{5}}$  (d)  $7^{\frac{5}{3}}$

Ans. (a) :

$$\frac{7^{\frac{1}{5}}}{7^{\frac{1}{3}}} = 7^{\frac{1}{5} - \frac{1}{3}} = 7^{\frac{3-5}{15}} = 7^{\frac{-2}{15}}$$

44. Select the option that can replace the question mark (?) in the given series.

E, F, H, K, ?

दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिन्ह (?) के स्थान पर आने वाले विकल्प का चयन करें।

E, F, H, K, ?

- (a) M (b) O  
(c) L (d) N

Ans. (b) : दी गई श्रृंखला इस प्रकार है-

E  $\xrightarrow{+1}$  F  $\xrightarrow{+2}$  H  $\xrightarrow{+3}$  K  $\xrightarrow{+4}$  O

45. Solve the following

$$(0.032 \times 0.0032) + 0.00032 = ?$$

निम्नलिखित का हल ज्ञात कीजिए।

$$(0.032 \times 0.0032) + 0.00032 = ?$$

- (a) 0.004224 (b) 0.0004221  
(c) 0.0004224 (d) 0.00004224

Ans. (c) :  $(0.032 \times 0.0032) + 0.00032 = ?$

$$= 0.0001024 + 0.00032$$

$$= 0.0004224$$

46. A car completes a journey in 18 h covering the first half of the journey at a speed of 40 km/h and the second half of the journey at a speed of 50 km/h. Find the distance of the Journey.

एक कार किसी यात्रा को 18 h में पूर्ण करती है। वह यात्रा के पहले अर्ध भाग को 40 km/h की चाल से और शेष अर्ध भाग को 50 km/h की चाल से पूर्ण करती है। पूरी यात्रा के दौरान तय की गई दूरी ज्ञात कीजिए।

- (a) 700 km (b) 810 km  
(c) 800 km (d) 850 km

Ans. (c) : माना कुल दूरी = 2d km

प्रश्नानुसार,

$$\frac{d}{40} + \frac{d}{50} = 18$$

$$\frac{5d + 4d}{200} = 18$$

$$9d = 18 \times 200$$

$$d = 400$$

$$\text{कुल दूरी} = 2d = 2 \times 400 = 800 \text{ km}$$

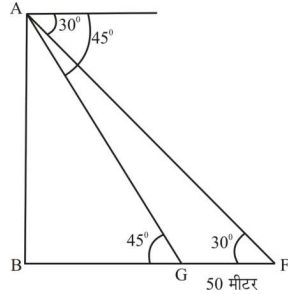
47. The angles of depression of two houses of the same height from the top of a building are  $45^\circ$  and  $30^\circ$  towards the east. If the two houses are 50 m apart, what will be the height of the building in metres?

एक इमारत के शीर्ष से देखे जाने पर पूर्व की ओर स्थित समान ऊँचाई वाले दो घरों के अवनमन कोण क्रमशः  $45^\circ$  और  $30^\circ$  हैं। यदि दोनों घरों के बीच की दूरी 50 m है, तो इमारत की ऊँचाई मीटरों में ज्ञात कीजिए।

- (a)  $(\sqrt{3} + )$  (b)  $45(\sqrt{3} - 1)$   
(c)  $35(\sqrt{3} - 1)$  (d)  $(\sqrt{3} + )$



Ans. (d) :



$\Delta ABG$  में,

$$\tan 45^\circ = \frac{AB}{BG}$$

$$1 = \frac{AB}{BG}$$

$$BG = AB$$

$\Delta ABF$  में,

$$\tan 30^\circ = \frac{AB}{BG + GF}$$

$$\frac{1}{\sqrt{3}} = \frac{AB}{AB + 50}$$

$$AB + 50 = \sqrt{3}AB$$

$$AB = \frac{50}{\sqrt{3} - 1} \text{ मी.}$$

$$\begin{aligned} \text{या } \frac{50}{\sqrt{3} - 1} \times \frac{\sqrt{3} + 1}{\sqrt{3} + 1} &= \frac{50(\sqrt{3} + 1)}{(\sqrt{3})^2 - (1)^2} = \frac{50(\sqrt{3} + 1)}{2} \\ &= (\sqrt{3} + 1) \end{aligned}$$

48. Who has been appointed as the Executive Director of the Reserve Bank of India in December 2020?

दिसम्बर 2020 में, निम्न में से किसे भारतीय रिजर्व बैंक का कार्यकारी निदेशक नियुक्त किया गया है?

- (a) N S Vishwanathan/एन.एस. विश्वनाथन
- (b) Preet Sinha/प्रीत सिन्हा
- (c) Rohit Jain/रोहित जैन
- (d) Usha Sharma/उषा शर्मा

Ans. (c) : दिसम्बर, 2020 में रोहित जैन को भारतीय रिजर्व बैंक का कार्यकारी निदेशक नियुक्त किया। वर्तमान में RBI के कार्यकारी निदेशक अजय कुमार है। वर्तमान में (अक्टूबर 2021) RBI के गवर्नर शक्तिकांत दास एवं डिप्टी गवर्नर टी. रविशंकर, माइकल डी.पात्रा, महेश कुमार जैन तथा एम. राजेश्वर राव हैं।

49. A room is 750 cm long and 525 cm wide. Its floor is to be paved with square tiles. What is the least number of tiles.

एक कमरे की लम्बाई 750 cm और चौड़ाई 525 cm है। इसके फर्श पर वर्गाकार टाइल लगाए जाने हैं। इसके लिए आवश्यक टाइल की न्यूनतम संख्या ज्ञात कीजिए।

(a) 62

(b) 53

(c) 42

(d) 50

Ans. (\*) : आवश्यक न्यूनतम टाइल्सों की संख्या =

कमरे का क्षेत्रफल

बड़ी- बड़ी वर्गाकार टाइल्स का क्षेत्रफल

$$= \frac{750 \times 525}{75 \times 75} = 70$$

नोट-रेलवे भर्ती बोर्ड (आर.आर.बी.) द्वारा इस प्रश्न को निरस्त किया गया है।

50. If  $x + \frac{1}{x} = 5$ , Then the value of  $\frac{3x}{2x^2 + 2 - 5x}$  will be:

यदि  $x + \frac{1}{x} = 5$  है, तो  $\frac{3x}{2x^2 + 2 - 5x}$  का मान ज्ञात कीजिए।

(a)  $\frac{5}{3}$

(b)  $\frac{2}{3}$

(c)  $\frac{3}{5}$

(d)  $\frac{2}{5}$

Ans. (c) :  $x + \frac{1}{x} = 5$

$$x^2 + 1 = 5x$$

2 से दोनों पक्षों में गुणा करने पर

$$2x^2 + 2 = 10x$$

प्रश्नानुसार,

$$\frac{3x}{2x^2 + 2 - 5x} = \frac{3x}{10x - 5x} = \frac{3x}{5x} = \frac{3}{5}$$

51. In certain language SMILE is coded as HNROV, how will TEACH be coded in that language?

एक निश्चित भाषा में SMILE को HNROV के रूप में कूटबद्ध किया जाता है, तो उसी भाषा में TEACH को किस प्रकार कूटबद्ध किया जाएगा?

(a) GVZXS

(b) GSZVX

(c) GXVSZ

(d) GZVXS

Ans. (a) : जिस प्रकार,

S  $\xrightarrow{\text{विपरीत अक्षर}}$  H

M  $\xrightarrow{\text{विपरीत अक्षर}}$  N

I  $\xrightarrow{\text{विपरीत अक्षर}}$  R

L  $\xrightarrow{\text{विपरीत अक्षर}}$  O

E  $\xrightarrow{\text{विपरीत अक्षर}}$  V

उसी प्रकार,

T  $\xrightarrow{\text{विपरीत अक्षर}}$  G

E  $\xrightarrow{\text{विपरीत अक्षर}}$  V

A  $\xrightarrow{\text{विपरीत अक्षर}}$  Z

C  $\xrightarrow{\text{विपरीत अक्षर}}$  X

H  $\xrightarrow{\text{विपरीत अक्षर}}$  S

52. The hydrotherapy treatment centre (water clinic) for elephants suffering from arthritis, Joint pain and foot ailment is situated at:  
गठिया, जोड़ों के दर्द और पैर की बीमारी से पीड़ित हाथियों के लिए हाइड्रोथेरेपी उपचार केंद्र (वाटर क्लिनिक) में है।

- (a) Cochin/कोचीन  
(b) Mathura/मथुरा  
(c) Dehradun/देहरादून  
(d) Raipur/रायपुर

**Ans. (b) :** गठिया, जोड़ों के दर्द और पैर की बीमारी से पीड़ित हाथियों के लिए हाइड्रोथेरेपी उपचार केंद्र (वाटर क्लिनिक) मथुरा में है। यह उत्तर प्रदेश वन विभाग और NGO वन्य जीव SOS के बीच एक सहयोग है। मथुरा में निर्मित यह भारत का प्रथम हाथी अस्पताल है।

53. Bari Doab is the area between:  
बारी दोआब \_\_\_\_\_ के बीच का क्षेत्र है।

- (a) Ravi and Ganga/रावी और गंगा  
(b) Beas and Ravi/ब्यास और रावी  
(c) Sutlej and Ravi/सतलज और रावी  
(d) Beas and Sutlej/ब्यास और सतलज

**Ans. (b) :** बारी दोआब ब्यास एवं रावी नदियों के बीच के क्षेत्र को कहा जाता है। दोआब दो नदियों के बीच के क्षेत्र को कहा जाता है। सिंधु एवं झेलम के मध्य सिंधु सागर दोआब, झेलम एवं चिनाब के मध्य जेच दोआब, चिनाब एवं रावी के मध्य रेचना दोआब तथा ब्यास एवं सतलज के मध्य बिस्त दोआब है।

54. A sum of money amount to 3 time the original sum in 15 years. In how many years will the original sum amount to 5 times of itself at the same rate of simple interest.

एक धनराशि 15 वर्षों में मूल राशि की 3 गुनी हो जाती है। समान साधारण ब्याज की दर पर मूल राशि कितने वर्षों में स्वयं की 5 गुनी हो जाएगी?

- (a) 35 (b) 30  
(c) 25 (d) 20

**Ans. (b) :** माना मूलधन = ₹ P,

T = 15 वर्ष, मिश्रधन = 3P

$$\begin{aligned}\text{साधारण ब्याज} &= \text{मिश्रधन} - \text{मूलधन} \\ &= 3P - P = 2P\end{aligned}$$

प्रश्नानुसार

$$SI = \frac{P \times R \times T}{100}$$

$$2P = \frac{P \times R \times 15}{100}$$

$$R = \frac{40}{3} \%$$

$$\text{पुनः } SI = \frac{P \times R \times T}{100}$$

$$4P = P \times \frac{40}{3} \times \frac{T}{100}$$

$$T = 30 \text{ वर्ष}$$

55. Which Indian scheme is funded by a 0.5% cess levied on all taxable products since Nov. 2015?

कौन सी भारतीय योजना नवंबर, 2015 से सभी कर लगाने योग्य पदार्थों पर 0.5% सेस द्वारा वित्तपोषित है?

- (a) Swachh Bharat Abhiyan/स्वच्छ भारत अभियान  
(b) Kisan Vikas Patra/किसान विकास पत्र  
(c) Make in India/मेक इन इंडिया  
(d) Stand Up India Scheme/स्टैंड अप इंडिया योजना

**Ans. (a) :** स्वच्छ भारत अभियान की शुरुआत 2 अक्टूबर, 2014 को महात्मा गाँधी की 145वीं जयंती के अवसर पर की गई थी। 6 नवम्बर 2015 को स्वच्छ भारत अभियान में जनसहभागिता बढ़ाने तथा मिशन की फंडिंग हेतु केन्द्र सरकार द्वारा स्वच्छ भारत उपकर (0.5%) को पेश किया गया था। यह भारत की सड़कों, गलियों और बुनियादी ढाँचे की स्वच्छता हेतु लगाया गया था। इसे वर्ष 2017 में समाप्त कर दिया गया।

56. Rahul bought a sweater at a discount of 25% and saved Rs. 200. What was the cost of the sweater before the discount was given.

राहुल ने 25% की छूट पर एक स्वेटर खरीदा और ₹ 200 की बचत की। छूट दिए जाने से पहले स्वेटर का मूल्य कितना था?

- (a) ₹650  
(b) ₹400  
(c) ₹800  
(d) ₹600

**Ans. (c) :** माना छूट दिए जाने से पहले स्वेटर का मूल्य = ₹ x  
प्रश्नानुसार,

$$x \times \frac{25}{100} = 200$$

$$x = ₹ 800$$

57. Potloi is the bridal dress worn by the brides belonging to which state?

दुल्हनों द्वारा पहनी जाने वाली पोटलोई (Potloi) पोशाक किस राज्य से संबंधित है?

- (a) Odisha/ओडिशा  
(b) Rajasthan/राजस्थान  
(c) Kerala/केरल  
(d) Manipur/मणिपुर

**Ans. (d) :** दुल्हनों द्वारा पहनी जाने वाली पोटलोई पोशाक मणिपुर राज्य से संबंधित है। यह पोशाक अलंकृत ढोलाकार होती है। यह शास्त्रीय नृत्य के समय भी पहनी जाती है।

**58. Which country has been declared by the United States of America as a 'currency manipulator' in December 2020?**

संयुक्त राज्य अमेरिका ने दिसम्बर 2020 में किस देश को मुद्रा के साथ छेड़छाड़ करने वाला देश (currency manipulator) घोषित किया है?

- (a) Sri Lanka/श्रीलंका
- (b) Vietnam/वियतनाम
- (c) Pakistan/पाकिस्तान
- (d) Russia/रूस

**Ans. (b) :** संयुक्त राज्य अमेरिका ने दिसम्बर, 2020 में वियतनाम और स्विट्जरलैण्ड को मुद्रा के साथ छेड़छाड़ करने के कारण 'मुद्रा के साथ छेड़छाड़ करने वाला देश' घोषित किया है। अमेरिका ने वियतनाम सहित भारत, चीन, ताइवान, जापान, द. कोरिया, जर्मनी, इटली, सिंगापुर एवं थाइलैण्ड को भी इसमें शामिल किया है। यह अमेरिकी सरकार द्वारा उन देशों को दिया जाने वाला एक लेबल है जो जान-बूझकर मुद्रा के साथ छेड़छाड़ कर डॉलर के मुकाबले उनकी मुद्रा का अवमूल्यन करते हैं ताकि विनिमय दर के माध्यम से 'अनुचित लाभ' प्राप्त किया जा सके।

**59. A train Crosses a man on a platform in 10s and crosses the platform of 260 m in length in 20s. What is the length of the train?**

एक रेलगाड़ी प्लेटफॉर्म पर मौजूद एक व्यक्ति को 10s में पार करती है और 260 m लंबे प्लेटफॉर्म को 20s में पार करती है। रेलगाड़ी की लंबाई ज्ञात कीजिए।

- (a) 280 m
- (b) 260 m
- (c) 220 m
- (d) 240 m

**Ans. (b) :** माना रेलगाड़ी की लम्बाई = x मीटर

प्रश्नानुसार,

$$\frac{260 + x}{20} = \frac{x}{10}$$

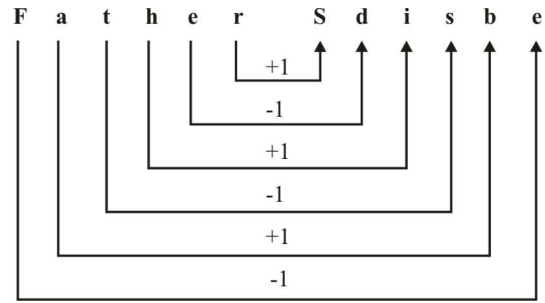
$$2x = x + 260$$

$$x = 260$$

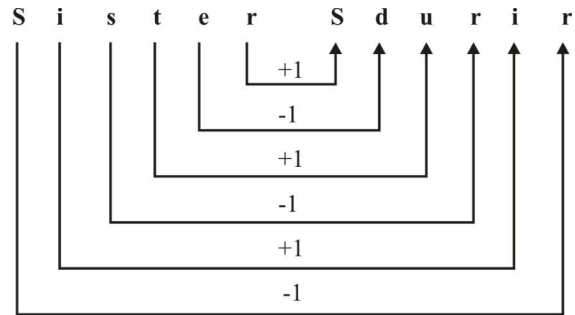
**60. If Father = Sdisbe, then Sister = ?  
यदि Father = Sdisbe है, तो Sister = ?**

- (a) Sdjrr
- (b) Sdurjr
- (c) Sdurj
- (d) Sdrujr

**Ans. (b) :** जिस प्रकार



उसी प्रकार



अतः Sister = Sdurjr

**61. A number lies between the cubes of 11 and 12. If the number is divisible by twice of 80 and 6 both, what will be the number?**

एक संख्या 11 और 12 के घनों के बीच स्थित है। यदि वह संख्या 80 और 6 की दोगुनी संख्याओं से विभाज्य है, तो संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 1350
- (b) 1680
- (c) 1440
- (d) 1560

**Ans. (c) :** प्रश्नानुसार,

160 तथा 12 का लघुत्तम समापवर्त्य = 480

संख्याओं का घन करने पर-

$$(11)^3 = 1331$$

$$\text{तथा } (12)^3 = 1728$$

11 तथा 12 के घनों के बीच

अभीष्ट संख्या = 480 k (k = 3 रखने पर )

$$= 480 \times 3 = 1440$$

**62. In which of the following states the Electronic Voting Machines (EVMs) were used for the first time in India?**

भारत में पहली बार किस राज्य में इलेक्ट्रॉनिक वोटिंग मशीन (EVM) का इस्तेमाल किया गया?

- (a) West Bengal/पश्चिम बंगाल
- (b) Kerala/केरल
- (c) Karnataka/कर्नाटक
- (d) Tamil Nadu/तमिलनाडु

**Ans. (b) :** भारत में पहली बार केरल राज्य में वर्ष 1982 में इलेक्ट्रॉनिक वोटिंग मशीन (EVM) का इस्तेमाल किया गया। EVM को दो सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों भारत इलेक्ट्रॉनिक्स, लिमिटेड बेंगलूर एवं इलेक्ट्रॉनिक कारपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड, हैदराबाद ने डिजाइन किया है। पहले भारतीय ईवीएम का आविष्कार 1980 में एम.बी.हनीफा के द्वारा किया गया था।

**63. The compound interest on ₹20000 at 8% per annum is ₹3328. The period in years is:**

यदि ₹20,000 की राशि पर 8% वार्षिक दर से एक निश्चित अवधि में प्राप्त चक्रवृद्धि ब्याज ₹3,328 है, तो वर्षों में अवधि ज्ञात कीजिए।

- (a) 2  
(b) 3  
(c) 5  
(d) 4

**Ans. (a) :** दिया है-

मूलधन (P) = ₹ 20,000

चक्रवृद्धि ब्याज (CI) = ₹ 3328

दर (R) = 8%

समय (t) = ?

$$CI = P \left[ \left( 1 + \frac{R}{100} \right)^t - 1 \right]$$

$$3328 = 20000 \left[ \left( 1 + \frac{8}{100} \right)^t - 1 \right]$$

$$\frac{3328}{20000} = \left( 1 + \frac{8}{100} \right)^t - 1$$

$$\frac{3328}{20000} + 1 = \left( 1 + \frac{8}{100} \right)^t$$

$$\frac{23328}{20000} = \left( 1 + \frac{8}{100} \right)^t$$

$$\frac{11664}{10000} = \left( \frac{108}{100} \right)^t$$

$$\left( \frac{108}{100} \right)^2 = \left( \frac{108}{100} \right)^t$$

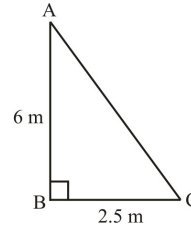
$$t = 2 \text{ वर्ष}$$

**64. A ladder is placed against a wall such that its foot is at a distance of 2.5 m from the wall and its top reaches the base of a window 6 m above the ground. Find the length of the ladder.**

एक सीढ़ी एक दीवार के सहारे इस प्रकार खड़ी है कि दीवार से उसके पाद बिंदु की दूरी 2.5 m है और उसका शीर्ष भूमि से 6 m की ऊँचाई पर स्थित एक खिड़की के आधार को स्पर्श करता है। सीढ़ी की लंबाई ज्ञात कीजिए।

- (a) 7.8 m  
(b) 6.3 m  
(c) 6.5 m  
(d) 7.5 m

**Ans. (c) :** माना AB = दीवार



AC = सीढ़ी

प्रश्नानुसार, सीढ़ी की लम्बाई

$$AC = \sqrt{(6)^2 + (2.5)^2}$$

$$= \sqrt{36 + 6.25}$$

$$= \sqrt{42.25}$$

$$= 6.5 \text{ m}$$

**65. If '×' stands for '+', '+' stands for '÷', '-' stands for '×' and '÷' stands for '-', then find the value of  $100 \div 5 - 6 + 1 \times 6$ .**

यदि '×' का अर्थ '+', '+' का अर्थ '÷', '-' का अर्थ '×' और '÷' का अर्थ '-' है, तो  $100 \div 5 - 6 + 1 \times 6$  का मान ज्ञात करें।

- (a) 576  
(b) 86  
(c) 76  
(d) 90

**Ans. (c) :**  $100 \div 5 - 6 + 1 \times 6$

प्रश्नानुसार, चिह्न परिवर्तित करने पर

$$= 100 - 5 \times 6 \div 1 + 6$$

$$= 100 - 30 + 6$$

$$= 76$$

**66. Which of the following is the first state of India to pass a law to curb lynching cases?**

लिंगिंग ( भीड़ द्वारा गैरकानूनी तरीके से पीट-पीटकर मार डालना ) के मामलों पर अंकुश लगाने के लिए कानून पारित करने वाला भारत का पहला राज्य कौन सा है?

- (a) Kerala/केरल  
(b) Manipur/मणिपुर  
(c) Rajasthan/राजस्थान  
(d) Odisha/ओडिशा

**Ans. (b) :** मॉब लिंगिंग (भीड़ द्वारा गैरकानूनी तरीके से पीट-पीटकर मार डालना) के मामलों पर नियंत्रण लगाने हेतु कानून पारित करने वाला प्रथम राज्य मणिपुर है। इसने वर्ष 2018 में ही लिंगिंग के विरुद्ध प्रस्ताव पारित किया था। इसके पश्चात् राजस्थान तथा पश्चिम बंगाल में भी इस पर कानून पारित किया गया है।

67. By selling an article at 90% of the marked price, there is a loss of 7%. If the article is sold at the marked price, the percentage profit will be:

किसी वस्तु को अंकित मूल्य के 90% मूल्य पर बेचने पर 7% की हानि होती है। उस वस्तु को अंकित मूल्य पर बेचने पर कितने प्रतिशत का लाभ होगा?

- (a) 3.33% (b) 3.5%  
(c) 3.43% (d) 3.15%

**Ans. (a) :** माना वस्तु का अंकित मूल्य = ₹ 100

$$\text{विक्रय मूल्य} = 100 \times \frac{90}{100} = ₹ 90$$

$$\text{क्रय मूल्य} = 90 \times \frac{100}{93} = ₹ 96.77$$

$$\text{अंकित मूल्य पर बेचने पर लाभ \%} = 100 - 96.77 = 3.23\% \\ = 3.33\% \text{ (लगभग)}$$

68. The standard deviation of 12 values is 3. if each value is increased by 4, then find the variance of the new set of values.

किन्हीं 12 मानों का मानक विचलन 3 है। यदि प्रत्येक मान में 4 की वृद्धि की जाती है, तो मानों के नए समूह का प्रसरण (variance) ज्ञात कीजिए।

- (a) 25 (b) 16  
(c) 7 (d) 9

**Ans. (d) :** 12 मानों का मानक विचलन = 3

( $\therefore \sigma = \text{मानक विचलन}$ )

$$\text{Variance (प्रसरण)} = \sigma^2 = (3)^2 = 9$$

69. The 10th term, of the Arithmetic Progression 2, 7, 12, ..... is:

समान्तर श्रेणी 2, 7, 12, .....का 10वां पद ज्ञात कीजिए।

- (a) 27 (b) 37  
(c) 47 (d) 57

**Ans. (c) :** समान्तर श्रेणी 2, 7, 12 ..... n

प्रथम पद (a) = 2

$$\text{सर्वान्तर (d)} = T_2 - T_1 = 7 - 2 = 5$$

प्रश्नानुसार,

$$T_n = a + (n - 1) d \quad (\because n = 10)$$

$$T_{10} = 2 + (10 - 1) 5$$

$$= 2 + 45$$

$$= 47$$

70. Which of the following was the first official international step to protect the environment?

पर्यावरण की रक्षा के लिए पहला आधिकारिक अंतर्राष्ट्रीय कदम निम्नलिखित में से कौन सा था?

- (a) Nairobi declaration/नैरोबी घोषणा  
(b) Earth summit/पृथ्वी शिखर सम्मेलन  
(c) Stockholm conference/स्टॉकहोम सम्मेलन  
(d) Vienna convention/वियना सम्मेलन

**Ans. (c) :** अंतर्राष्ट्रीय पर्यावरण चेतना एवं पर्यावरण आंदोलन के प्रारंभिक सम्मेलन के रूप 5 जून 1972 में संयुक्त राष्ट्रसंघ द्वारा स्टॉक होम (स्वीडन) में दुनिया के सभी देशों का पहला पर्यावरण सम्मेलन आयोजित किया गया था। इसमें 119 देशों ने भाग लिया था, और एक ही धरती के सिद्धान्त को सर्वमान्य तरीके से मान्यता प्रदान की गई थी तथा इसी सम्मेलन में प्रति वर्ष 5 जून को विश्व पर्यावरण दिवस मनाने की घोषणा की गई। इस सम्मेलन के दौरान संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) का शुभारंभ हुआ।

71. Which option correctly describes the taungya system?

निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प टोंग्या प्रणाली (taungya system) का उचित वर्णन करता है?

- (a) It is the system of growing agricultural crops between rows of planted trees/यह लगाए गए पेड़ों की पंक्तियों की बीच कृषि फसलों को उगाने की एक प्रणाली है।  
(b) It is setting up a fire to a piece of land to increase fertility of soil/इसका अर्थ मिट्टी की उर्वरता बढ़ाने के लिए भूमि के एक टुकड़े में आग लगाना है।  
(c) It is the system of growing trees or shrubs around or among crops or pastureland/यह फसलों या चारागाह के आसपास या उनके बीच पेड़ों या झाड़ियों को उगाने की प्रणाली है।  
(d) It is the management and protection of forests and achieving afforestation on barren lands./यह वनों का प्रबंधन और संरक्षण है और बंजर भूमि पर वनीकरण प्राप्त करना है।

**Ans. (a) :** टोंग्या प्रणाली की कृषि में लगाए गए पेड़ों की पंक्तियों के बीच कृषि फसलों को उगाने की एक प्रणाली है। यह विधि म्यांमार में प्रचलित है। यह एक प्रकार की झूम कृषि पद्धति है। इस पद्धति का पहली बार प्रयोग 19वीं शताब्दी के मध्य में किया गया था।

72. Which country has sent its former Vice President Ahmed Adeb to detention center in August 2019?

अगस्त 2019 में किस देश ने अपने पूर्व उपराष्ट्रपति अहमद अदीब को डिटेंशन सेंटर भेज दिया?

- (a) Myanmar/म्यांमार  
(b) Maldives/मालदीव  
(c) Afghanistan/अफगानिस्तान  
(d) Thailand/थाईलैंड

**Ans. (b) :** अगस्त 2019 में मालदीव के पूर्व उपराष्ट्रपति अहमद अदीब को डिटेंशन सेंटर भेजा गया। वर्तमान में मालदीव के राष्ट्रपति इब्राहिम मोहम्मद सोलिह है।

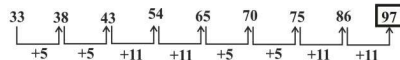
73. Select the option that can replace the question mark (?) in the given series.

दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर आने वाले विकल्प का चयन करें।

33, 38, 43, 54, 65, 70, 75, 86, ?

- (a) 99 (b) 91  
(c) 108 (d) 97

**Ans. (d) :** दी गई श्रृंखला इस प्रकार है-



अतः रिक्त स्थान पर '97' होगा।

74. In which year was the United Nations Organization awarded with the Nobel Peace prize?

संयुक्त राष्ट्र संगठन को किस वर्ष नोबेल शांति पुरस्कार से सम्मानित किया गया था?

- (a) 2001 (b) 2003  
(c) 2002 (d) 2000

**Ans. (a) :** संयुक्त राष्ट्र संगठन और कोफी अन्नान को संयुक्त रूप से वर्ष 2001 में शांति का नोबेल पुरस्कार दिया गया। वर्ष 2020 में शांति का नोबेल विश्व खाद्य कार्यक्रम को दिया गया। विश्व खाद्य कार्यक्रम की स्थापना वर्ष 1961 में की गयी तथा इसका मुख्यालय रोम (इटली) में है। वर्ष 2021 में मारिया रेसा और दिमित्री मुराटोव को शांति का नोबेल पुरस्कार दिया गया है।

75. How many cubes of side 3 cm can be formed by melting a cuboid of length 9 cm, breadth 6 cm and height 6 cm?

9 cm लंबाई, 6 cm चौड़ाई और 6 cm ऊँचाई वाले एक घनाभ को पिघलाकर 3 cm भुजा वाले कितने घन बनाए जा सकते हैं?

- (a) 14 (b) 12  
(c) 13 (d) 11

**Ans. (b) :** अभीष्ट घनों की संख्या =  $\frac{\text{घनाभ का आयतन}}{\text{घन का आयतन}} = \frac{lbh}{a^3}$   

$$= \frac{9 \times 6 \times 6}{3 \times 3 \times 3} = 12$$

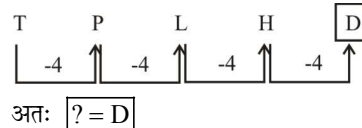
76. Select the option that can replace the question mark (?) in the given series.

दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर आने वाले विकल्प का चयन करें।

T, P, L, H, ?

- (a) B (b) A  
(c) D (d) C

**Ans. (c) :** दी गई श्रृंखला इस प्रकार है-



अतः ? = D

77. The process of forming a thick layer of aluminium oxide on the surface of aluminium so as to protect it from corrosion is called:

एल्युमीनियम को जंग से बचाने के लिए इसकी सतह पर एल्युमीनियम ऑक्साइड की एक मोटी परत के निर्माण की प्रक्रिया \_\_\_\_\_ कहलाती है।

- (a) Roasting/रोस्टिंग  
(b) Anodising/ऐनोडीकरण  
(c) Calcination/कैल्सिनेशन  
(d) Galvanising/गैल्वनीकरण

**Ans. (b) :** एल्युमिनियम को जंग से बचाने के लिए इसकी सतह पर एल्युमिनियम ऑक्साइड की एक मोटी परत चढ़ाई जाती है जिसे ऐनोडीकरण की क्रिया कहते हैं। गैल्वनीकरण या यशदलेपन में लोहे के ऊपर जस्ते की परत चढ़ाई जाती है।

78. If the difference between the exterior and the interior angles of a regular polygon is  $60^\circ$ , with an interior angle being greater than the corresponding exterior angle, then find the number of sides of the polygon.

यदि एक समबहुभुज के बहिष्कोणों और अंतः-कोणों का अंतर  $60^\circ$  है, जिसमें अंतः-कोण का माप, उसके संगत बहिष्कोण के माप से अधिक है। बहुभुज में भुजाओं की संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 6 (b) 5  
(c) 7 (d) 8

**Ans. (a) :**

अंतः कोण + बाह्य कोण =  $180^\circ$  ... (i)

दिया है, अन्तः कोण - बाह्य कोण =  $60^\circ$  ... (ii)

समी. (i) और समी. (ii) से

2 अंतः कोण =  $240^\circ$

अंत कोण =  $120^\circ$

बहिष्कोण =  $60^\circ$  (समी. (i) से)

बहुभुज में भुजाओं की संख्या =  $\frac{360^\circ}{\text{बहिष्कोण}}$   

$$= \frac{360^\circ}{60^\circ} = 6$$

79. A number when divided by 7 leaves a remainder 4. What will be the remainder when the square of the same number is divided by 7?  
एक संख्या को 7 से विभाजित करने पर 4 शेष बचता है। उसी संख्या के वर्ग को 7 से विभाजित करने पर कितना शेष बचेगा?

(a) 2 (b) 4  
(c) 1 (d) 3

Ans. (a) : माना संख्या = x

भागफल = n

संख्या = भाजक × भागफल + शेषफल

संख्या =  $7 \times n + 4$

n = 1 रखने पर

संख्या =  $7 \times 1 + 4 = 11$

संख्या को 7 से विभाजित करने पर-

शेषफल = 4

अतः संख्या के वर्गों को 7 से विभाजित करने पर-

$$\text{शेषफल} = \frac{(11)^2}{7} = \frac{121}{7} \equiv 2$$

80. Madhu ranks eleventh in a class of 29 students. What is her rank from the last?

मधु ने 29 छात्रों की एक कक्षा में ग्यारहवीं रैंक हासिल की। अंतिम से उसकी रैंक कितनी है?

(a) 19 (b) 17  
(c) 20 (d) 15

Ans. (a) : मधु का अंतिम से रैंक =  $29 + 1 - 11$   
= 19वीं

81. Read the given statements and conclusions carefully. Assuming that the information given in the statements is true, even if it appears to be at variance with commonly known facts, decide which of the given conclusions logically follow(s) from the statements.

Statements:

1. All remotes are infrared.

2. All infrared are gamma.

Conclusions:

1. All gamma are remote.

2. some gamma are remote.

3. No remote are gamma.

4. some remote are not infrared.

दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यान से पढ़िए। कथनों में दी गई जानकारी को सत्य मानिए, भले ही यह सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत हो, तब कीजिए कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन सा निष्कर्ष कथनों का तार्किक रूप से पालन करता है।

कथन:

1. सभी रिमोट अवरक्त हैं।

2. सभी अवरक्त गामा हैं।

निष्कर्ष:

1. सभी गामा रिमोट हैं।

2. कुछ गामा रिमोट हैं।

3. कोई रिमोट गामा नहीं हैं।

4. कुछ रिमोट अवरक्त नहीं हैं।

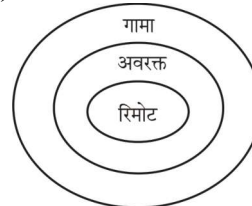
(a) Only conclusion 2 follows /केवल निष्कर्ष 2 पालन करता है

(b) Only conclusion 1 follows/केवल निष्कर्ष 1 पालन करता है

(c) Only conclusion 4 follows/केवल निष्कर्ष 4 पालन करता है

(d) Only conclusion 3 follows/केवल निष्कर्ष 3 पालन करता है

Ans. (a) : वेन आरेख बनाने पर



अतः वेन आरेख से स्पष्ट है कि केवल निष्कर्ष 2 पालन करता है।

82. A sum of ₹10000 is borrowed at a rate of simple interest 15% per annum. Find the interest to be paid at the end of two years.

₹ 10,000 की राशि 15% की वार्षिक ब्याज दर से 2 वर्ष के लिए उधार ली गई है। दो साल के अंत पर इस राशि पर भुगतान किया गया साधारण ब्याज ज्ञात कीजिए।

(a) ₹2,000  
(b) ₹2,500  
(c) ₹3,500  
(d) ₹3,000

Ans. (d) : मूलधन (P) = ₹ 10000,

R = 15%, T = 2 वर्ष

$$\text{साधारण ब्याज (SI)} = \frac{P \times R \times T}{100}$$

$$SI = \frac{10,000 \times 15 \times 2}{100} = ₹ 3000$$

83. IIT Gandhinagar students made the world's thinnest material with the use of:

आईआईटी (IIT) गांधीनगर के छात्रों ने \_\_\_\_\_ का उपयोग कर दुनिया के सबसे पतले पदार्थ का निर्माण किया है।

(a) Calcium Diboride/कैल्शियम डाइबोराइड  
(b) Sodium Diboride/सोडियम डाइबोराइड  
(c) Magnesium Diboride/मैग्नीशियम डाइबोराइड  
(d) Lithium Diboride/लिथियम डाइबोराइड

Ans. (c) : आईआईटी गांधीनगर के छात्रों ने मैग्नीशियम डाइबोराइड (बोरॉन का एक यौगिक) का उपयोग कर विश्व के सबसे पतले पदार्थ का निर्माण किया है।

84. Ring worm is a type of disease.

दाद (Ring worm) किस प्रकार की बीमारी है?

(a) Bacterial/जीवाणुवीय  
(b) Fungal/कवकीय  
(c) Prion/प्रियोन  
(d) Viral/विषाणुवीय

Ans. (b) :

कारक रोग

जीवाणु — टायफाइड, तपेदिक, प्लेग, हैजा, डिप्थीरिया,

टिटनेस, कोढ़, निमोनिया, कॉली खाँसी

कवक — दाद, गंजापन, दमा, एथलीट फुट,



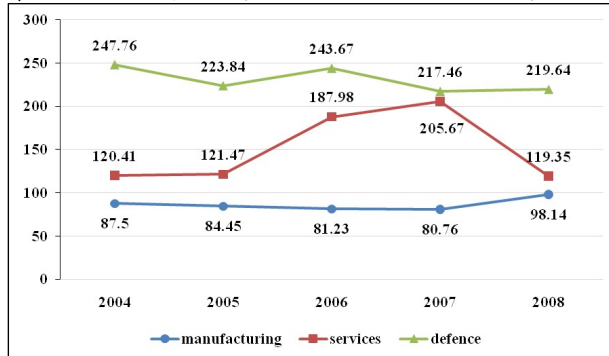
विषाणु — डेंगु, खसरा, चेचक, पोलियो,  
स्वाइन फ्लू, कोरोना, एड्स  
प्रोटोजोआ — मलेरिया, पेचिस, निद्रा रोग, पायरिया

85. Which type of soil is mostly found in eastern coast of India?  
भारत के पूर्वी तट में ज्यादातर किस प्रकार की मिट्टी पाई जाती है?

- (a) Red Rocky/लाल चट्टानी  
(b) Alluvial/जलोढ़  
(c) Black Soil/काली मिट्टी  
(d) Laterite/लेटराइट

Ans. (b) : भारत में पूर्वी तट में ज्यादातर जलोढ़ मिट्टी पायी जाती है। जलोढ़ मृदा, सिंधु, गंगा एवं ब्रह्मपुत्र के मैदानी क्षेत्र में पायी जाती है। इसे दोमट एवं कछार मृदा के नाम से भी जानते हैं। काली मृदा को कपास या रेगुर मिट्टी के नाम से जानते हैं। यह गुजरात महाराष्ट्र, मध्य प्रदेश एवं कुछ मात्रा में आंध्र प्रदेश एवं कर्नाटक के क्षेत्रों में भी पायी जाती है।

86. This Chart shows the investment in 3 sectors - manufacturing, services and defence- in five different years. All Values are in lakhs Rupees.  
यह चार्ट पांच विभिन्न वर्षों में 3 क्षेत्रों, विनिर्माण (manufacturing), सेवाओं (services) और रक्षा (defence) क्षेत्र निवेश को दर्शाता है। सभी मान लाखों रुपये में हैं।

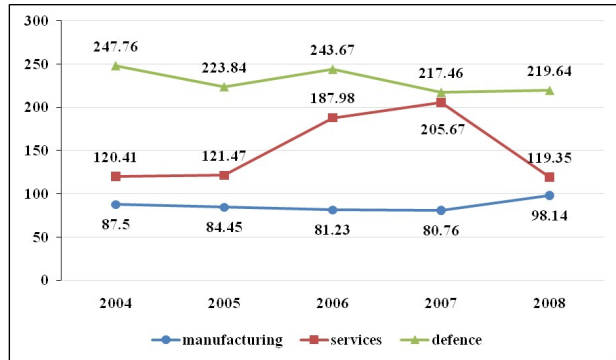


Which year has highest investment in all three sectors together?/किस वर्ष में सभी क्षेत्रों में एक साथ सर्वाधिक निवेश हुआ है?

- (a) 2006 (b) 2005  
(c) 2004 (d) 2007

Ans. (a) : वर्ष 2004 में सभी क्षेत्रों में कुल निवेश =  $87.5 + 120.41 + 247.76 = ₹ 455.67$  लाख  
वर्ष 2005 में सभी क्षेत्रों में कुल निवेश =  $84.45 + 121.47 + 223.84 = ₹ 429.76$  लाख  
वर्ष 2006 में सभी क्षेत्रों में निवेश =  $81.23 + 187.98 + 243.67 = ₹ 512.88$  लाख  
वर्ष 2007 में सभी क्षेत्रों में निवेश =  $80.76 + 205.67 + 217.46 = ₹ 503.89$  लाख  
अतः वर्ष 2006 में सर्वाधिक निवेश हुआ है।

87. This Chart shows the investment in 3 sectors - manufacturing, services and defence- in five different years. All Values are in lakhs Rupees.  
यह चार्ट पांच विभिन्न वर्षों में 3 क्षेत्रों, विनिर्माण (manufacturing), सेवाओं (services) और रक्षा (defence) क्षेत्र निवेश को दर्शाता है। सभी मान लाखों रुपये में हैं।



Find the difference in lakhs between the investment in the defence and manufacturing sectors in all years together./सभी वर्षों में एक साथ रक्षा और विनिर्माण क्षेत्रों में निवेश में लाखों में अंतर ज्ञात कीजिए।

- (a) ₹721.28  
(b) ₹620.29  
(c) ₹720.29  
(d) ₹820.27

Ans. (c) : सभी वर्षों में रक्षा क्षेत्र में निवेश

$$= 247.76 + 223.84 + 243.67 + 217.46 + 219.64$$

$$= ₹ 1152.37 \text{ लाख}$$

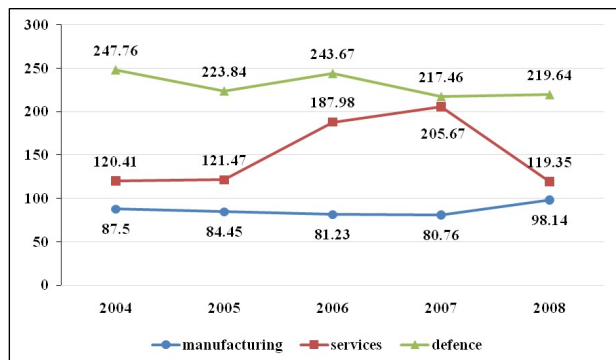
सभी वर्षों में विनिर्माण क्षेत्र में निवेश

$$= 87.5 + 84.45 + 81.23 + 80.76 + 98.14$$

$$= ₹ 432.08 \text{ लाख}$$

$$\text{अभीष्ट अन्तर} = 1152.37 - 432.08 = ₹ 720.29 \text{ लाख}$$

88. This Chart shows the investment in 3 sectors - manufacturing, services and defence- in five different years. All Values are in lakhs Rupees.  
यह चार्ट पांच विभिन्न वर्षों में 3 क्षेत्रों, विनिर्माण (manufacturing), सेवाओं (services) और रक्षा (defence) क्षेत्र निवेश को दर्शाता है। सभी मान लाखों रुपये में हैं।



In which years was the investment in Service sector closed to the average investment in this sector for the years period./किस वर्ष में सेवाओं के क्षेत्र में हुआ निवेश 5 वर्षों के कालखण्ड के दौरान सेवाओं के क्षेत्र में हुए औसत निवेश के सन्निकट है?

- (a) 2007 (b) 2004  
(c) 2008 (d) 2006



**Ans. (d) :**

सेवा क्षेत्र में पाँचों वर्षों का औसत

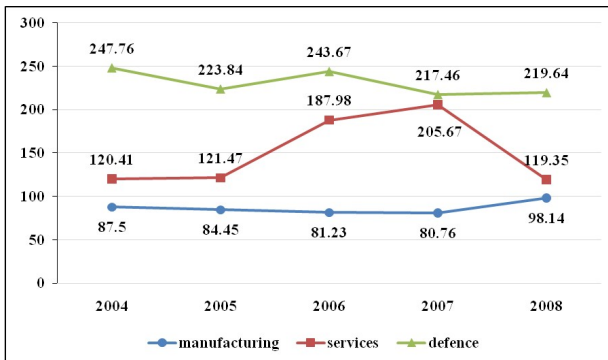
$$= \frac{120.41 + 121.47 + 187.98 + 205.67 + 119.35}{5}$$

$$= \frac{754.88}{5} = ₹150.97 \text{ लाख}$$

वर्ष 2006 में सेवा क्षेत्र में निवेश = ₹ 187.98 लाख

उपरोक्त ग्राफ से स्पष्ट है कि वर्ष 2006 में सेवा क्षेत्र में निवेश 5 वर्षों के काल खण्ड के दौरान सेवाओं के क्षेत्र में हुए औसत निवेश के सन्निकट है।

89. This Chart shows the investment in 3 sectors - manufacturing, services and defence- in five different years. All Values are in lakhs Rupees. यह चार्ट पांच विभिन्न वर्षों में 3 क्षेत्रों, विनिर्माण (manufacturing), सेवाओं (services) और रक्षा (defence) क्षेत्र में निवेश को दर्शाता है। सभी मान लाखों रुपये में हैं।



In which years was the percentage share of investment in the defence sector the lowest as compared to all three sectors for that years./किस वर्ष में रक्षा क्षेत्र में निवेश का शेयर प्रतिशत, उसी वर्ष सभी तीन क्षेत्रों में हुए निवेश की तुलना में न्यूनतम था?

- (a) 2006 (b) 2007  
(c) 2008 (d) 2005

**Ans. (b) :** विकल्पों से-

विकल्प (d) से,

2005 में रक्षा क्षेत्र में निवेश का अभीष्ट शेयर %

$$= \frac{223.84}{(84.45 + 121.47 + 223.84)} \times 100$$

$$= \frac{2238400}{42976} = 52.08\%$$

इसी प्रकार,

विकल्प (a) से,

2006 में रक्षा क्षेत्र में निवेश का अभीष्ट शेयर %

$$= \frac{243.67}{512.88} \times 100 = 47.51\%$$

विकल्प (b) से,

2007 में रक्षा क्षेत्र में निवेश का अभीष्ट शेयर %

$$= \frac{217.47}{503.89} \times 100 = 43.15\%$$

विकल्प (c) से,

2008 में रक्षा क्षेत्र में निवेश का अभीष्ट शेयर %

$$= \frac{219.64}{437.13} \times 100 = 50.24\%$$

अतः सबसे कम शेयर % वर्ष 2007 में है।

90. 7 persons Mayank, Manjeet, naresh, Jitender, Suman, Jitu and jeevan are sitting around a circular table, some are facing inward and some are facing outwards. Suman facing inside and sitting 4th to the right of Mayank. Mayank is sitting 2nd to the left of Jitu. Jitu is facing outward and is sitting next to the left of Jeevan. Jeevan is sitting 3rd to the right of Suman. Manjeet is not the immediate neighbour of Mayank and Jitu. manjeet is sitting 2nd to the left of Mayank. Naresh is not sitting 3rd to the right of Jitu.

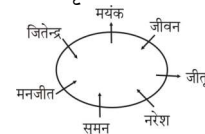
Who among the following is an immediate neighbor of Mayank?

7 व्यक्ति मयंक, मनजीत, नरेश, जितेन्द्र, सुमन, जीतू और जीवन एक वृत्ताकार मेज के चारों ओर बैठे हैं, कुछ अंदर की ओर उन्मुख हैं और कुछ बाहर की ओर उन्मुख हैं। सुमन अंदर की ओर उन्मुख है और मयंक के दाईं ओर चौथे स्थान पर बैठा है। मयंक जीतू के बाईं ओर दूसरे स्थान पर बैठा है। जीतू बाहर की ओर उन्मुख है और जीवन के निकटतम बाएं बैठा है। जीवन सुमन के दाईं ओर तीसरे स्थान पर बैठा है। मनजीत, मयंक और जीतू का निकटतम पड़ोसी नहीं हैं मनजीत मयंक के बाईं ओर दूसरे स्थान पर बैठा है। नरेश जीतू के दाईं ओर तीसरे स्थान पर नहीं बैठा है।

इनमें से कौन मयंक का निकटतम पड़ोसी है?

- (a) Suman/सुमन (b) Jitu/जीतू  
(c) Manjeet/मनजीत (d) Jeevan/जीवन

**Ans. (d) :** व्यक्तियों को वृत्ताकार मेज के चारों ओर बैठाने पर-



आरेख से स्पष्ट है कि मयंक का निकटतम पड़ोसी जीवन है।

91. Read the given statements and conclusions carefully. Assuming that the information given in the statements is true, even if its appears to be at variance with commonly known facts, decide which of the given conclusions logically follow(s) from the statements.

Statements:

1. Some players are fit.
2. All fit are healthy.

Conclusion:

1. No healthy are players.
2. All fit are players.
3. Some healthy are fit.
4. All healthy are fit.

दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यान से पढ़िए। कथनों में दी गई जानकारी को सत्य मानिए, भले ही

यह सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत हो, तय कीजिए कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन सा/से निष्कर्ष कथनों का तार्किक रूप से पालन करता है/करते हैं।

कथन:

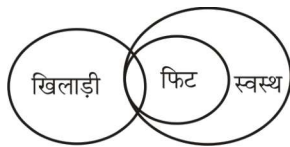
1. कुछ खिलाड़ी फिट हैं।
2. सभी फिट स्वस्थ हैं।

निष्कर्ष:

1. कोई स्वस्थ खिलाड़ी नहीं है।
2. सभी फिट खिलाड़ी हैं।
3. कुछ स्वस्थ फिट हैं।
4. सभी स्वस्थ फिट हैं।

- (a) Only conclusion 4 follows/केवल निष्कर्ष 4 पालन करता है
- (b) Only conclusion 1 follows/केवल निष्कर्ष 1 पालन करता है
- (c) Only conclusion 3 follows/केवल निष्कर्ष 3 पालन करता है
- (d) Only conclusion 1 and 3 follows/केवल निष्कर्ष 1 और 3 पालन करते हैं।

Ans. (c) : वेन आरेख बनाते पर-



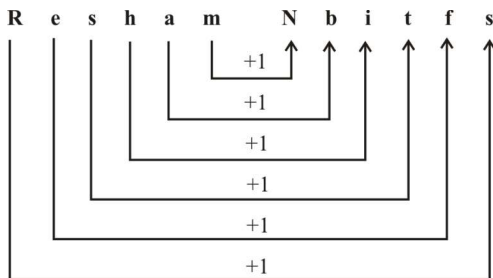
अतः वेन आरेख से स्पष्ट है कि केवल निष्कर्ष 3 पालन करता है।

92. In a code language, if Resham is written as Nbitfs, then Sashank will be written as?

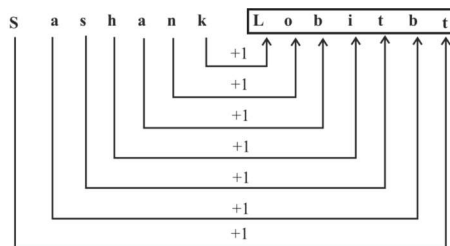
एक कूट भाषा में, यदि Resham को Nbitfs के रूप में लिखा जाता है, तो Sashank को किस प्रकार लिखा जाएगा?

- (a) Lobittb
- (b) Tbtibol
- (c) Lobitbt
- (d) Lobtibt

Ans. (c) : जिस प्रकार



उसी प्रकार



93. Three of the given four terms share a certain relationship whereas one is different. Select the one that is different.

Mike, Loudspeaker, Projector, Amplifier

दिए गए चार शब्दों में से तीन एक निश्चित संबंध रखते हैं जबकि एक अलग है। जो अलग है, उसका चयन कीजिये।

माइक, लाउडस्पीकर, प्रोजेक्टर, एम्पलीफाइर

- (a) Loudspeaker/लाउडस्पीकर
- (b) Amplifier /एम्पलीफाइर
- (c) Mike/माइक
- (d) Projector/प्रोजेक्टर

Ans. (d) : प्रोजेक्टर में चित्र सहित आवाज सुनाई पड़ती है जब कि अन्य में ऐसा नहीं है।

94. Select the combination of letters that when sequentially placed in the blanks will create a repetitive pattern.

अक्षरों के उस संयोजन का चयन करें जो रिक्त स्थान में यथाक्रम भरे जाने पर पुनरावृत्ति पैटर्न निर्मित करेगा।

jj \_ \_ k \_ j \_ \_ kkk

- (a) kjjjk
- (b) jkkjj
- (c) jkjjk
- (d) jjkkj

Ans. (b) : दी गई श्रृंखला इस प्रकार है

jj j \_ k \_ k \_ / j j \_ j \_ kkk

उपरोक्त श्रृंखला में रिक्त स्थानों पर jkkjj होगा।

95. Select the option that is related to the third term in the same way as the second term is related to the first term.

Doctor : Patient :: Lawyer: ?

उस विकल्प का चयन कीजिए, जो तीसरे पद के साथ उसी तरह संबंधित है, जिस तरह दूसरा पद पहले से संबंधित है।

डॉक्टर: मरीज :: वकील : ?

- (a) Client/मुअक्किल
- (b) Judge/न्यायाधीश
- (c) Court/अदालत
- (d) Law/कानून

Ans. (a) : जिस प्रकार डॉक्टर का संबंध मरीज से है। उसी प्रकार वकील का संबंध मुअक्किल से है।

96. How many times does 4 appear in the following sequences, where it is neither preceded by 9 nor immediately followed by 9?

निम्नलिखित अनुक्रम में ऐसे कितने 4 हैं जिनके ठीक पहले न तो 9 आता है और न ही उनके ठीक बाद 9 आता है?

9466495947891649649

- (a) Five/पांच
- (b) Four/चार
- (c) Three/तीन
- (d) Two/दो

Ans. (d) : 946 6495 947 891649649

अतः अभीष्ट संख्या = 2

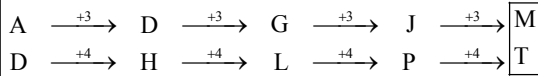
97. Select the option that can replace the question mark (?) in the given series.

दी गई श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर आने वाले विकल्प का चयन करें।

AD, DH, GL, JP, ?

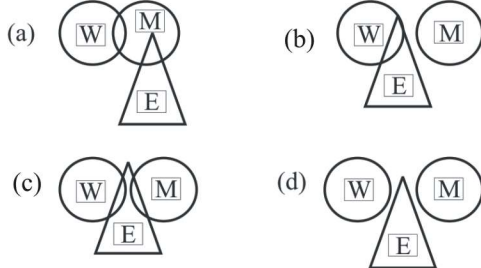
- (a) LQ (b) MT  
(c) NS (d) LT

Ans. (b) : दी गई अक्षर श्रृंखला इस प्रकार है-

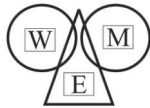


98. Which of the given diagrams shows the best relation between men, women, energetic, if W represents women, M represents men and E represents energetic?

दिए गए आरेखों में से कौन सा पुरुषों, महिलाओं, ऊर्जावान के बीच सबसे अच्छा संबंध दर्शाता है, जहां W महिलाओं को निरूपित करता है, M पुरुषों को निरूपित करता है और E ऊर्जावान को निरूपित करता है?



Ans. (c) : पुरुषों, महिलाओं और ऊर्जावान के बीच सर्वोत्तम संबंध इस प्रकार बनेगा-



99. Read the given statements and conclusions carefully and decide which conclusion (s) is/ are implicit from the statement.

Statement:

Human beings and apes have some common characteristics.

Conclusions:

1. Apes are smarter than human beings.  
2. Human beings are smarter than Apes.

दिए गए कथन और निष्कर्षों को ध्यान से पढ़ें और निर्णय लें कि कौन सा/से निष्कर्ष कथन में निहित है/हैं।

कथन:

1. मानव और वानर के कुछ गुण समान हैं।

निष्कर्ष:

1. वानर मानव की तुलना में अधिक चालाक होते हैं।

2. मानव वानर की तुलना में अधिक चालाक होते हैं।

(a) Only conclusion 1 is implicit/केवल निष्कर्ष 1 निहित है

(b) Neither conclusion 1 nor conclusion 2 is implicit/न तो निष्कर्ष 1 और न ही निष्कर्ष 2 निहित है

(c) Only conclusion 2 is implicit/केवल निष्कर्ष 2 निहित है

(d) Both the conclusion are implicit/दोनों निष्कर्ष निहित हैं

Ans. (b) : कथन में मानव और वानर के किसी विशिष्ट गुण का उल्लेख नहीं है जबकि दोनों निष्कर्षों में मानव और वानर के चालाक होने का उल्लेख है।

अतः न तो निष्कर्ष 1 और न ही निष्कर्ष 2 कथन में निहित है।

100. Pointing to Jayant, Gita said 'He is the only son of Rajbir, who has two sisters and one of them is Anshika'. Dhroov is the brother of Geetam. Rajbir is the paternal grandfather of Geetam, who is the daughter of Gita. Then how Jayant is Related to Gita?

जयंत की ओर इशारा करते हुए गीता ने कहा, “वह राजबीर का इकलौता पुत्र है, जिसकी 2 बहनें हैं और उनमें से एक अंशिका है।” ध्रुव गीतम का भाई है। राजबीर गीतम का दादा है, जो गीता की बेटी है। जयंत गीता से किस रूप में संबंधित है?

- (a) Brother/भाई  
(b) Husband/पति  
(c) Sister's Husband/बहन का पति  
(d) Father/पिता

Ans. (b) : संबंध आरेख इस प्रकार है-

