

रेलवे गैर तकनीकी लोकप्रिय कोटि (NTPC) परीक्षा-2019

स्नातक एवं गैर स्नातक स्तरीय

[Ist Stage Computer Based Test]

Exam Date : 09.01.2021]

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

1. How many shedules are there in the Wildlife Protection Act, 1972 of India.?

भारत के वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972 में कितनी अनुसूचियाँ हैं?

- (a) VII (b) VI
(c) IV (d) V

Ans. (b) : भारतीय वन्य जीव संरक्षण अधिनियम, 1972 भारत सरकार ने वन्य जीवों के अवैध शिकार और उसके हड्डी-मांस तथा खाल के व्यापार पर रोक लगाने के लिए पारित किया था।

इसमें 6 अनुसूचियाँ हैं जो अलग-अलग तरह से वन्यजीवों और पौधों को सुरक्षा प्रदान करते हैं।

- (1) अनुसूची 1 तथा 2 के द्वितीय भाग वन्य जीवों को पूर्ण सुरक्षा प्रदान करते हैं। इसमें अपराध के लिए उच्च दण्ड निर्धारित है।
(2) अनुसूची 3 और 4 में जानवरों की वो प्रजातियाँ शामिल हैं जो संकट ग्रस्त नहीं हैं उन्हें संरक्षण प्रदान करते हैं, लेकिन अपराध के लिए दण्ड कम है।
(3) अनुसूची 5 में वह जानवर शामिल हैं, जिन्हें कृमि माना जाता है। जिनका शिकार हो सकता है।
(4) अनुसूची 6 में दुर्लभ/संरक्षित पौधों की खेती और रोपण पर रोक है।

2. Why do stars twinkle in the sky at night?
तारे रात को आसमान में क्यों टिमटिमाते हैं?

- (a) Due to advance light/उन्नत प्रकाश (advance light) के कारण
(b) Due to atmospheric refraction of starlight/नक्षत्र-प्रकाश के वायुमंडलीय अपवर्तन के कारण
(c) Due to dispersion of light/प्रकाश के प्रसरण के कारण
(d) Due to hot air/गर्म वायु के कारण

Ans. (b) : तारे नक्षत्र प्रकाश के वायुमण्डलीय अपवर्तन के कारण टिमटिमाते हैं। पृथ्वी के वायुमण्डल में प्रवेश करने के पश्चात् पृथ्वी के पृष्ठ पर पहुंचने तक तारे का प्रकाश निरन्तर अपवर्तित होता जाता है, चूंकि वायु की परतें स्थिर नहीं होती, इसलिए हमें यह महसूस होता है कि तारे भिन्न-भिन्न समयान्तरालों में भिन्न-भिन्न स्थितियों में हैं यही कारण है कि तारे हमें टिमटिमाते हुए प्रतीत होते हैं। तारों का अपना प्रकाश होता है। सूर्य एक तारा है।

3. After independence, during the second Five Year Plan (1956-61), which steel plant was set up with the collaboration of Germany?

स्वतंत्रता के बाद दूसरी पंचवर्षीय योजना (1956-61) के दौरान जर्मनी के सहयोग के किस इस्पात संयंत्र की स्थापना की गई थी?

- (a) Bhilai Steel Plant/भिलाई इस्पात संयंत्र
(b) Durgapur Steel Plant/दुर्गापुर इस्पात संयंत्र
(c) Rourkela Steel Plant/राउरकेला इस्पात संयंत्र
(d) Bokaro Steel Plant/बोकारो इस्पात संयंत्र

Ans. (c) : पंचवर्षीय योजनाएं केन्द्रीकृत और एकीकृत राष्ट्रीय आर्थिक कार्यक्रम हैं। दूसरी पंचवर्षीय योजना (1956-1961) में विशेष रूप से भारी उद्योगों पर ध्यान दिया गया जिसमें ओडिशा के राउरकेला में स्थित राउरकेला स्टील प्लांट भारत के सार्वजनिक क्षेत्र में पहला एकीकृत इस्पात संयंत्र है। जिसे 1960 के दशक में 1 मिलियन टन की स्थापित क्षमता के साथ पश्चिमी जर्मनी के सहयोग से स्थापित किया गया था। भिलाई एवं बोकारो इस्पात संयंत्र की स्थापना सोवियत संघ रूस के सहयोग से तथा दुर्गापुर इस्पात संयंत्र की स्थापना यूनाइटेड किंगडम की सहायता से किया गया था।

4. The Sum of the zeros of the polynomial $5x^2 + (5p - 1)x - (2p + 5)$ is the same as one fourth of their product. Find the value of p.
बहुपद $5x^2 + (5p - 1)x - (2p + 5)$ के शून्यों (zero) का योग, उनके गुणनफल के एक चौथाई के बराबर है। p का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) -2 (b) 2
(c) $-\frac{1}{2}$ (d) $\frac{1}{2}$

Ans. (d) : $5x^2 + (5p - 1)x - (2p + 5) = 0$

$$\text{शून्यों का योग} = \frac{-b}{a} = -\frac{(5p-1)}{5}$$

$$\text{शून्यों का गुणनफल} = \frac{c}{a} = -\frac{(2p+5)}{5}$$

$$\text{प्रश्नानुसार, } \frac{(5p-1)}{5} = \frac{(2p+5)}{5} \times \frac{1}{4}$$

$$20P - 4 = 2p + 5$$

$$18p = 9$$

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

5. International day of Multilateralism and Diplomacy is celebrated on_____.

अंतर्राष्ट्रीय बहुपक्षवाद और कूटनीति दिवस को मनाया जाएगा।

- (a) 24th April/24 अप्रैल
(b) 4th January/4 जनवरी
(c) 21st June/21 जून
(d) 3rd May/3 मई

Ans. (a) : शांति के लिए अन्तर्राष्ट्रीय बहुपक्षवाद और कूटनीति का अन्तर्राष्ट्रीय दिवस 24 अप्रैल को विश्व भर में मनाया जाता है। इसका मुख्य उद्देश्य शांति एवं सुरक्षा, विकास और मानवाधिकार को बढ़ावा देना है। इसे पहली बार 24 अप्रैल, 2019 को मनाया गया था।

दिन	दिवस
4th January/4 जनवरी	– विश्व ब्रेल दिवस
21st June/21 जून	– अन्तर्राष्ट्रीय योग दिवस
3rd May/3 मई	– विश्व प्रेस स्वतंत्रता दिवस

6. Artificial fertilizers were first created during the _____ century.

कृत्रिम उर्वरक पहली बार.....शताब्दी के दौरान निर्मित किए गए थे।

- (a) 19th/19वीं (b) 16th /16वीं
(c) 17th /17वीं (d) 18th /18वीं

Ans. (a) : कृत्रिम उर्वरक पहली बार 19वीं शताब्दी के दौरान निर्मित किये गये थे। पहला कृत्रिम उर्वरक सुपर फास्फेट था जिसका आविष्कार अंग्रेजी कृषि रसायन शास्त्री जॉन बेनेट लॉज ने किया था।

7. Sum of the digits of a two-digit number is 6. If the digits are reversed, the new number equals double of the original number decreased by 6. Find the number.

दो अंकों की एक संख्या के अंकों का योग 6 है। यदि अंकों के क्रम को उलट दिया जाता है, तो प्राप्त नई संख्या, मूल संख्या के दोगुने से 6 कम होती है। संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 24 (b) 42
(c) 15 (d) 51

Ans. (a) : माना मूल संख्या $(10x + y)$ है-

$$x + y = 6 \quad \dots(i)$$

प्रश्नानुसार,

$$2(10x + y) - (10y + x) = 6$$

$$19x - 8y = 6 \quad \dots(ii)$$

समी (i) व (ii) से,

$$x = 2, y = 4$$

अतः मूल संख्या $= 10x + y = 10 \times 2 + 4 = 24$

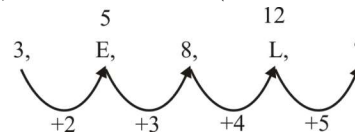
8. Select the number from among the given option that can replace the question mark (?) in the following series.

दिए गए विकल्पों में से इस संख्या का चयन कीजिए जो निम्नलिखित श्रेणी में प्रश्न चिन्ह (?) को प्रतिस्थापित करेगी।

3, E, 8, L, ?

- (a) 19 (b) 11
(c) 23 (d) 17

Ans. (d) : दी गई श्रेणी निम्नवत् है-



अतः $? = 12 + 5 = 17$

9. Express $0.03\bar{7}$ in the form of $\frac{p}{q}$, where p is a whole number and q is a natural number.

$0.03\bar{7}$ को $\frac{p}{q}$ के रूप में व्यक्त कीजिए, जहाँ p एक पूर्ण संख्या है और q एक प्राकृत संख्या है।

- (a) $\frac{17}{450}$ (b) $\frac{37}{1000}$
(c) $\frac{34}{99}$ (d) $\frac{17}{45}$

Ans. (a) : माना,

$$x = 0.037 \quad \dots(i)$$

समी. (i) में 100 से गुणा करने पर

$$100x = 3.777 \quad \dots(ii)$$

समी. (ii) में 10 से गुणा करने पर

$$1000x = 37.777 \quad \dots(iii)$$

समी. (ii) - समी (iii)

$$990x = 34$$

$$x = \frac{34}{990} = \frac{17}{495}$$

or

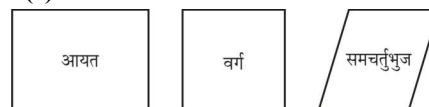
$$\frac{p}{q} = \frac{17}{450}$$

10. Which of the following shapes is most similar to rectangle and square?

निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प लगभग आयत और वर्ग के समान है?

- (a) Triangle/त्रिभुज (b) Circle/वृत्त
(c) Rhombus/समचतुर्भुज (d) Sphere/गोला

Ans. (c) :



अतः दिये गये विकल्पों में 'समचतुर्भुज', आयत और वर्ग के लगभग समान होता है।

11. Which of the United Nation's organization has the International Institute of Educational Planning at Paris as its part?

पेरिस स्थित इंटरनेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ एजुकेशनल प्लानिंग संयुक्त राष्ट्र के किस संगठन का अंग है?

- (a) UNICEF/यूनिसेफ (b) ILO/आईएलओ
(c) UNESCO/यूनेस्को (d) UNU/यूएनयू

Ans. (c) : पेरिस स्थित इंटरनेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ एजुकेशनल प्लानिंग संयुक्त राष्ट्र के यूनेस्को का अंग है। इसकी स्थापना 1963 में हुई थी। यूनेस्को की स्थापना 16 नवम्बर 1945 ई0 में की गयी थी। जिसका मुख्यालय पेरिस में स्थित है। यह संयुक्त राष्ट्र की एक विशेष एजेंसी है। यह शिक्षा, विज्ञान एवं संस्कृति के क्षेत्र में अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग के माध्यम से शान्ति स्थापित करने का प्रयास करती है।

12. In which city/district of India was the first cash-and carry store opened by CSC to promote rural marketing?

CSC द्वारा ग्रामीण विपणन को बढ़ावा देने के लिए भारत के किस शहर/जिले में पहला कैश एण्ड कैरी स्टोर खोला गया था?

- (a) Surat/सुरत (b) Bhopal/भोपाल
(c) Moradabad/मुरादाबाद (d) Haridwar/हरिद्वार

Ans. (c) : CSC द्वारा ग्रामीण विपणन को बढ़ावा देने के लिए भारत के मुरादाबाद शहर (कांठ) में पहला कैश एण्ड कैरी स्टोर खोला गया। डिजिटल इण्डिया मिशन के तहत कॉमन सर्विसेज सेन्टर, सिटिजन सेंट्रिक सर्विसेज (CSC) प्रदान कर रहे हैं।

13. Which is called as brain of any computer system?

किसी भी कंप्यूटर सिस्टम का मस्तिष्क किसे कहा जाता है?

- (a) UPS/यूपीएस (b) Monitor/मॉनिटर
(c) ALU/एएलयू (d) CPU/सीपीयू

Ans. (d) : सीपीयू को कंप्यूटर का मस्तिष्क कहा जाता है, क्योंकि यह कंप्यूटर का मुख्य भाग होता है। इसे प्रोसेसर, माइक्रोप्रोसेसर भी कहा जाता है। इस के द्वारा कंप्यूटर के समस्त साफ्टवेयर और कंप्यूटर के सभी कार्यों पर नियंत्रण होता है।

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

उस विकल्प का चयन कीजिए, जो कि तीसरी संख्या से इस प्रकार संबंधित है जिस प्रकार दूसरी संख्या, पहली संख्या से संबंधित है।

23 : 529 : 27 : ?

- (a) 676 (b) 729
(c) 576 (d) 625

Ans. (b) : जिस प्रकार,

$$(23)^2 = 529$$

उसी प्रकार

$$(27)^2 = 729$$

अतः ? = 729

15. In which of the following cities was the 45th G7 summit held in 2019?

वर्ष 2019 में 45वां G7 शिखर सम्मेलन निम्नलिखित में से किस शहर में आयोजित किया गया था?

- (a) New York/न्यूयॉर्क (b) Tokyo/टोक्यो
(c) London/लंदन (d) Biarritz/बिआरिट्ज

Ans. (d) : वर्ष 2019 में 45वां जी-7 शिखर सम्मेलन 24-26 अगस्त को फ्रांस के बिआरिट्ज शहर में आयोजित किया गया था। जी-7 के प्रमुख सदस्य कनाडा, फ्रांस, जर्मनी, इटली, जापान, यूनाइटेड किंगडम और संयुक्त राज्य अमेरिका हैं। यह एक अन्तर सरकारी संगठन है जिसे वर्ष 1975 में उस समय की शीर्ष अर्थव्यवस्थाओं द्वारा विश्व के विभिन्न मुद्दों पर चर्चा करने के लिए एक अनौपचारिक मंच के रूप में गठित किया गया था।

47वां, जी-7 शिखर सम्मेलन 2021 में वर्चुअल तरीके से सम्पन्न हुआ। इस सम्मेलन की मेजबानी ब्रिटेन ने की थी। इस सम्मेलन में आस्ट्रेलिया, दक्षिण कोरिया, दक्षिण अफ्रीका तथा भारत को अतिथि के रूप में आमंत्रित किया गया था। प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के द्वारा इस सम्मेलन में भाग लिया। ध्यातव्य है कि जी-7 के 46वें शिखर सम्मेलन का आयोजन यू.एस.ए. में प्रस्तावित था, जो कोविड-19 के कारण रद्द हो गया था।

16. Which of the following Viceroy of India did take the initiative to create elected local government bodies?

इनमें से भारत के किस वायसराय ने निर्वाचित स्थानीय सरकारी निकायों के सृजन की पहल की थी?

- (a) Lord Rippon/लॉर्ड रिपन
(b) Lord Irwin/लॉर्ड इरविन
(c) Lord Reading/लॉर्ड रीडिंग
(d) Lord Wavell/लॉर्ड वेवेल

Ans. (a) : वर्ष 1870 में प्रसिद्ध मेयो प्रस्ताव ने स्थानीय संस्थाओं की शक्तियों और उत्तरदायित्वों में वृद्धि कर उनके विकास को गति दी। मेयो द्वारा उठाए गये कदमों का अनुसरण करते हुए लॉर्ड रिपन द्वारा वर्ष 1882 में इन स्थानीय संस्थाओं को लोकतांत्रिक ढांचा प्रदान किया गया।

17. Who was the governor General at the time of sepoy mutiny?

सैनिक विद्रोह (sepoy mutiny) के दौरान गवर्नर जनरल कौन थे?

- (a) Lord Canning/लॉर्ड कैनिंग
(b) Lord Hastings/लॉर्ड हेस्टिंग्स
(c) Lord Cornwallis/लॉर्ड कार्नवालिस
(d) Lord Dalhousie/लॉर्ड डलहौजी

Ans. (a) : सैनिक विद्रोह के दौरान गवर्नर जनरल लॉर्ड कैनिंग थे। 1857 के विद्रोह का प्रमुख राजनैतिक कारण अंग्रेजों की विस्तारवादी नीति और व्यपगत का सिद्धान्त था। सैन्य विद्रोह का एक अन्य कारण वर्ष 1856 में लॉर्ड कैनिंग द्वारा पारित एक नया कानून था जिसमें कहा गया कि कोई भी व्यक्ति जो कम्पनी की सेना में नौकरी करेगा तो जरूरत पड़ने पर उसे समुद्र पार भी जाना पड़ सकता है। 1857 के विद्रोह के तात्कालिक कारण सैनिक थे। एक अफवाह यह फैल गई कि नई 'एनफील्ड' राइफलों के कारतूसों में गाय और सुअर की चर्बी का प्रयोग किया जाता है। सिपाहियों को इन राइफलों को लोड करने से पहले कारतूस को मुंह से खोलना पड़ता था। यह चर्बी वाला कारतूस ही 1857 की क्रांति का प्रमुख कारण बना। लॉर्ड कैनिंग 1858 में भारत का पहला वायसराय बना।

18. Between which two countries has an MOU been signed on CO-operation in the field of peaceful use of outer space in January 2019?
जनवरी 2019 में बाह्य अंतरिक्ष के शांतिपूर्ण उपयोग के क्षेत्र में आपसी सहयोग हेतु किन दो देशों द्वारा एक समझौता ज्ञापन (MOU) पर हस्ताक्षर किए गए हैं?

- (a) India and Denmark/भारत और डेनमार्क
(b) India and Germany/भारत और जर्मनी
(c) India and Finland/भारत और फिनलैंड
(d) India and Iran/भारत और ईरान

Ans. (c) : प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी की अध्यक्षता में केन्द्रीय मंत्रिमण्डल ने बाहरी अन्तरिक्ष के शान्तिपूर्ण उपयोग के क्षेत्र में सहयोग पर भारत और फिनलैंड के बीच समझौता ज्ञापन को अपनी मंजूरी दी है, सहमति पत्र पर पहले से ही हस्ताक्षर कर दिया गया था। इसमें पृथ्वी का रिमोट सेंसिंग, उपग्रह संचार और उपग्रह आधारित नेविगेशन, अन्तरिक्ष विज्ञान और ग्रह अन्वेषण आदि शामिल हैं।

19. If $\sqrt{3} \sin \theta - \cos \theta = 0$ (θ is an acute angle), then the value of $\cos^3 \theta - \sqrt{3} \sin^3 \theta$ will be:

यदि $\sqrt{3} \sin \theta - \cos \theta = 0$ (θ न्यून कोण है) है, तो $\cos^3 \theta - \sqrt{3} \sin^3 \theta$ का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ (b) -1
(c) $\frac{3}{8}$ (d) $\frac{\sqrt{3}}{4}$

Ans. (d) : $\sqrt{3} \sin \theta - \cos \theta = 0$

$$\sqrt{3} \sin \theta = \cos \theta$$

$$\sqrt{3} = \frac{\cos \theta}{\sin \theta}$$

$$\cot \theta = \sqrt{3}$$

$$\theta = 30^\circ$$

$$\therefore \cos^3 \theta - \sqrt{3} \sin^3 \theta = \cos^3 30^\circ - \sqrt{3} \sin^3 30^\circ$$

$$= \left(\frac{\sqrt{3}}{2} \right)^3 - \sqrt{3} \left(\frac{1}{2} \right)^3$$

$$= \frac{3\sqrt{3} - \sqrt{3}}{8}$$

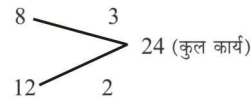
$$= \frac{\sqrt{3}}{4}$$

20. A man and a woman can complete a task in 8 and 12 days respectively. In how many days will 2 men and 3 women be able to complete the task?

एक आदमी और एक औरत एक कार्य क्रमशः 8 दिन तथा 12 दिन में पूरा कर सकते हैं, 2 आदमी और 3 औरत इस कार्य को कितने दिनों में पूरा कर पायेंगे?

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

Ans. (c) : प्रश्नानुसार,



आदमी की कार्य क्षमता : औरत की कार्य क्षमता = 3:2

$$2 \text{ आदमी और } 3 \text{ औरत इस कार्य को करेंगे} = \frac{24}{2 \times 3 + 3 \times 2}$$

$$= \frac{24}{12} = 2 \text{ दिन}$$

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

Rat : Hole :: Horse : ?

उस विकल्प का चयन कीजिए जो कि तीसरे शब्द से उसी प्रकार संबंधित है जिस प्रकार दूसरा शब्द पहले शब्द से संबंधित है।

चूहा : बिल :: घोड़ा : ?

- (a) Burrow/खोह (b) Stable/अस्तबल
(c) Cage/पिंजरा (d) Den/माँद

Ans. (b) : जिस प्रकार, चूहे का निवास स्थान 'बिल' होता है। उसी प्रकार, घोड़े का निवास स्थान 'अस्तबल' होता है।

22. Which of the following leaders signed the Tashkent Agreement?

निम्नलिखित में से किन नेताओं ने ताशकंद (Tashkent) समझौते पर हस्ताक्षर किए थे?

- (a) Jawaharlal Nehru and Jinnah/जवाहरलाल नेहरू और जिन्ना
(b) Jawaharlal Nehru and Ayub Khan/जवाहरलाल नेहरू और अयूब खान
(c) Lal Bahadur Shastri and Ayub Khan/लाल बहादुर शास्त्री और अयूब खान
(d) Vallabhbhai Patel and Jinnah/वल्लभभाई पटेल और जिन्ना

Ans. (c) : ताशकंद समझौता भारत और पाकिस्तान के बीच 1966 में किया गया एक शान्ति समझौता था। इसके अनुसार, भारत और पाकिस्तान अपनी शक्ति का प्रयोग एक दूसरे के खिलाफ नहीं करेंगे, और अपने झगड़ों को शान्तिपूर्ण ढंग से हल करेंगे। यह समझौता 1965 में हुए युद्ध विराम के बाद सोवियत संघ की मध्यस्थता से पाकिस्तान के जनरल अयूब खान तथा भारतीय प्रधानमंत्री लाल बहादुर शास्त्री के मध्य हुआ था। ताशकंद वर्तमान में उज्बेकिस्तान में है।

23. Which ministry of Government of India has published Goods and Service Tax (GST) Act, 2017

भारत सरकार के किस मंत्रालय ने वस्तु एवं सेवा कर (GST) अधिनियम, 2017 का प्रकाशन किया है?

- (a) Office of the Prime Minister/प्रधानमंत्री कार्यालय
(b) Ministry of Corporate Affairs/कॉर्पोरेट कार्य मंत्रालय
(c) Ministry of Law and Justice/कानून और न्याय मंत्रालय
(d) Ministry of Finance/वित्त मंत्रालय

Ans. (c) : ऐतिहासिक वस्तु एवं सेवा कर 1 जुलाई, 2017 को लागू हुआ था। 29 मार्च 2017 को लोकसभा में वस्तु एवं सेवा कर से सम्बन्धित चार विधेयक पारित करने हेतु पेश किये गए।
(1) केन्द्रीय वस्तु एवं सेवा कर विधेयक, 2017
(2) एकीकृत वस्तु एवं सेवा कर विधेयक 2017
(3) संघ शासित वस्तु एवं सेवा कर विधेयक, 2017
(4) GST (राज्यों की क्षतिपूर्ति) विधेयक 2017
वस्तु एवं सेवा कर (GST) अधिनियम का प्रकाशन 12 अप्रैल 2017 को भारत सरकार के कानून और न्याय मंत्रालय द्वारा किया गया था।

24. Which type of mirror is used by dentists to see large image of patients' teeth?
दंत चिकित्सकों द्वारा मरीजों के दांतों के बड़े प्रतिबिम्ब देखने के लिए किस प्रकार के दर्पण का उपयोग किया जाता है?

- (a) Spherical and convex mirror/गोलीय और उत्तल दर्पण
(b) Spherical mirror/गोलीय दर्पण
(c) Concave mirror/अवतल दर्पण
(d) Convex mirror/उत्तल दर्पण

Ans. (c) : दंत चिकित्सकों द्वारा मरीजों के दांतों के बड़े प्रतिबिम्ब देखने के लिए अवतल दर्पण का प्रयोग किया जाता है क्योंकि इस दर्पण में आपतन बिन्दु पर आपतित किरण इस प्रकार परावर्तित होती है कि परावर्तन कोण का मान सदैव आपतन कोण के मान के बराबर होता है। अवतल दर्पण के अन्य उपयोग सामान्यतः टॉर्च, सर्चलाइट तथा वाहन की हेडलाइट में किया जाता है।

25. _____ deciphered Brahmi and Kharoshti script that were used for earlier inscriptions.

..... ने ब्राह्मी और खरोष्ठी लिपियों को व्याख्यायित किया, जिनका उपयोग पहले के शिलालेखों के लिए किया जाता था।

- (a) Marshall/मार्शल
(b) Cunningham/कनिंघम
(c) James Prinsep/जेम्स प्रिंसेप
(d) Wheeler/व्हीलर

Ans. (c) : लिपि, प्रतीक-चिह्नों की एक व्यवस्था है जिसके तहत भाषाओं को लिखा जाता है। लिपियाँ कई प्रकार की होती हैं जिसमें ब्राह्मी और खरोष्ठी लिपियों को व्याख्यायित करने का श्रेय जेम्स प्रिंसेप को जाता है, ये एशियाटिक सोसाइटी ऑफ बंगाल (1784) के संस्थापक थे। इन्होंने 1837 में सर्वप्रथम ब्राह्मी और खरोष्ठी लिपियों को पढ़ने में सफलता प्राप्त की। (1) **ब्राह्मलिपि :** ब्राह्मी

लिपि की वर्णमाला का ज्ञान जेम्स प्रिंसेप ने कराया। अशोक ने अपने लेखों की लिपि को 'धम्मलिपि' का नाम दिया। इसी लिपि को आज ब्राह्मी लिपि के नाम से जाना जाता है। (2) **खरोष्ठी लिपि:** दाईं ओर से बाईं ओर को लिखी जाने वाली खरोष्ठी लिपि को बैक्ट्रियन, इण्डो-बैक्ट्रियन आदि नामों से भी जाना जाता है। प्राकृत भाषाओं में लिखी जाने वाली खरोष्ठी लिपि में संयुक्त अक्षर कम मात्रा में हैं।

26. The international Gandhi Peace Prize 2018 was given to _____ by the President of India.
भारत के राष्ट्रपति द्वारा.....को अंतर्राष्ट्रीय गांधी शांति पुरस्कार (International Gandhi Peace Prize) 2018 दिया गया था।

- (a) Vivekanand Kendra/विवेकानंद केंद्र
(b) Sulabha International/सुलभ इंटरनेशनल
(c) Akshay Patra Foundation/अक्षय पात्र फाउंडेशन
(d) Yohei Sasakawa/योही ससाकावा (Yohei Sasakawa)

Ans. (d) : गाँधी शान्ति पुरस्कार को भारत सरकार द्वारा वर्ष 1995 में महात्मा गाँधी की 125वीं जयंती के उपलक्ष्य में अहिंसा के माध्यम से सामाजिक, आर्थिक और राजनीतिक परिवर्तन लाने वाले लोगों की पहचान करने हेतु स्थापित किया गया था। वर्ष 2018 में जापान के श्री योही ससाकावा को गाँधी शान्ति पुरस्कार प्रदान किया गया। वर्ष 2020 के लिए गांधी शांति पुरस्कार बांग्लादेश के संस्थापक शेख मुजीबुर रहमान को प्रदान किया गया।

27. By selling an article for ₹1360 a dealer loses 15%. At what price should he sell the article to gain 10%.

एक वस्तु को ₹ 1,360 के मूल्य पर बेचने पर, एक विक्रेता को 15% की हानि होती है। 10% लाभ प्राप्त करने के लिए, उसे यह वस्तु किस मूल्य पर बेचनी चाहिए?

- (a) ₹1,760 (b) ₹1,560
(c) ₹1,600 (d) ₹1,360

Ans. (a) : प्रश्नानुसार,

$$\text{क्रय मूल्य} = \frac{1360 \times 100}{85} \Rightarrow \text{क्रय मूल्य} = ₹ 1600$$

∴ 10% लाभ पर वस्तु का विक्रय मूल्य

$$= 1600 \times \frac{110}{100} \\ = ₹ 1760$$

28. A box contains 6 white, 2 black and 3 red balls. if a ball is drawn at random, what is the probability that it will not be white?

एक बॉक्स में 6 सफेद, 2 काली और 3 लाल गेंदें हैं। यदि यादृच्छिक रूप से एक गेंद निकाली जाती है, इस गेंद के सफेद न होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

- (a) $\frac{5}{11}$ (b) $\frac{6}{11}$
(c) $\frac{5}{6}$ (d) $\frac{6}{5}$

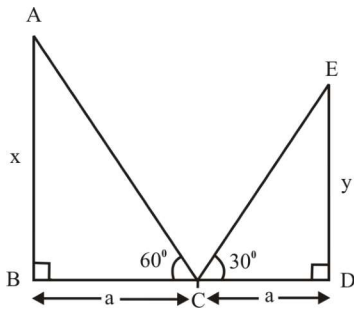
Ans. (a) : कुल गेदें = 6 + 2 + 3 = 11

अतः सफेद गेंद न होने की प्रायिकता = $\frac{5}{11}$

29. The top of two towers of heights x and y standing on level ground, subtend angles of 60° and 30° respectively at the midpoint of the line joining their feet. The value of $x : y$ is
भूतल पर खड़े x और y ऊँचाई वाले दो मीनारों के शीर्ष पाद बिंदुओं को मिलाने वाली रेखा के मध्य बिंदु पर क्रमशः 60° और 30° के कोण अंतरित करते हैं। $x:y$ का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) 3 : 1 (b) 2 : 1
(c) 1 : 3 (d) 1 : 2

Ans. (a) : प्रश्नानुसार,



$\triangle ABC$ में,

$$\tan 60^\circ = \frac{x}{a} \Rightarrow \sqrt{3} = \frac{x}{a}$$

$$x = a\sqrt{3}$$

$\triangle EDC$ में

$$\tan 30^\circ = \frac{y}{a} \Rightarrow \frac{1}{\sqrt{3}} = \frac{y}{a}$$

$$y = \frac{a}{\sqrt{3}}$$

$$x : y = a\sqrt{3} : \frac{a}{\sqrt{3}}$$

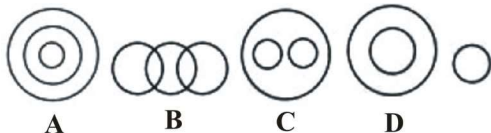
$$= 3 : 1$$

30. Select the Venn diagram that best represents the relationship between the given set of classes.

Year, Month, Day

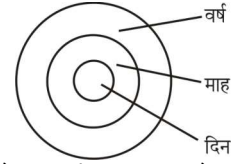
उस वेन आरेख का चयन करें जो निम्नलिखित वर्गों के समुच्चय के बीच के संबंध को सर्वोत्तम तरीके से दर्शाता है।

वर्ष, माह, दिन



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

Ans. (a) :



दिनों से माह बनता है, माह से वर्ष बनता है। अतः विकल्प 'a' सही है।

31. Twelve men can complete a task in 16 days. Thirty-two women can complete the same task in 12 day. Eight men and eight women together worked for 12 days, after which the women dropped and 8 men joined. In how many days the men will be able to complete the remaining task?

बारह पुरुष एक कार्य को 16 दिनों में पूरा कर सकते हैं। बत्तीस महिलाएं उसी कार्य को 12 दिनों में पूरा कर सकती हैं। आठ पुरुषों और आठ महिलाओं ने एक साथ मिलकर 12 दिनों तक कार्य किया, जिसके बाद महिलाओं ने कार्य छोड़ दिया और 8 अन्य पुरुष इस कार्य में शामिल हो गए। इन पुरुषों को शेष कार्य को पूरा करने में कितने दिनों का समय लगेगा?

- (a) 9 days/9 दिन (b) 2 days/2 दिन
(c) 3 days/3 दिन (d) 10 days/10 दिन

Ans. (c) : प्रश्नानुसार,

$$MD = WD$$

$$[M - \text{पुरुष}, W - \text{महिला/औरत}]$$

$$12M \times 16 = 32W \times 12$$

$$M = 2W$$

$$\therefore 32W \times 12 = 12(8M + 8W) + (8M + 8M) \times \text{दिन}$$

$$32W \times 12 = 12(16W + 8W) + 32W \times \text{दिन}$$

$$32 \times 12 = 12 \times 24 + 32 \times \text{दिन}$$

$$48 = 36 + 4 \times \text{दिन}$$

$$\text{दिन} = \frac{12}{4} = 3$$

अतः शेष कार्य को 3 दिनों में पूरा करेंगे।

32. Name the compendium of Digital India which was released in 2019?

2019 में जारी किए गए डिजिटल इंडिया के सारसंग्रह का नाम बताएं?

- (a) Digital Bharat, Unnat Bharat/डिजिटल भारत, उन्नत भारत
(b) Digital Bharat, Saksham Bharat/डिजिटल भारत, सक्षम भारत
(c) Digital India, Educated India./डिजिटल इंडिया, एजुकटेड इंडिया
(d) Nayi Udaan, Digital Bharat/नई उड़ान, डिजिटल भारत

Ans. (b) : 2019 में जारी किये गए डिजिटल इंडिया के सार संग्रह का नाम डिजिटल भारत, सक्षम भारत है। इसका उद्देश्य जनता के बीच डिजिटल इंडिया की सफलता का प्रचार और प्रसार करना है। भारत के डिजिटल प्रोफाइल में गहन विश्लेषण, डिजिटल इंडिया कार्यक्रम के कार्यान्वयन का तुलनात्मक अध्ययन और नागरिकों के जीवन में इसके द्वारा लाए गये परिवर्तन शामिल है।

33. The length of a rectangle is 2 m less than thrice its breadth. If its perimeter is 28 m, find its breadth.

एक आयत की लंबाई उसकी चौड़ाई के तीन गुने से 2 m कम है। यदि इसका परिमाप 28m है, तो इसकी चौड़ाई ज्ञात कीजिए।

- (a) 4 m (b) 10 m
(c) 7.5 m (d) 6 m

Ans. (a) : माना आयत की चौड़ाई xm है, तब लम्बाई $(3x-2)m$ होगी

प्रश्नानुसार,

आयत का परिमाप = $2(l+b)$

$$2(3x-2+x)=28$$

$$4x - 2 = 14$$

$$x = \frac{16}{4} = 4m$$

34. What is the name of India's first manned space flight?

भारत की पहली मानव चलित अंतरिक्ष उड़ान का नाम क्या है?

- (a) Gagan Viman/गगन विमान
(b) Vayuya/वायुयान
(c) Gaganyaan/गगनयान
(d) Pushpak/पुष्पकयान

Ans. (c) : भारत की पहली मानव चलित अंतरिक्ष उड़ान का नाम गगनयान है। यह भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन का एक मिशन है, जिसे वर्ष 2022-23 में लॉन्च किया जाना है। इसके तहत तीन अंतरिक्ष मिशनों को कक्षा में भेजा जायेगा। इन तीन मिशनों में से 2 मानव रहित होंगे, जबकि एक मानव युक्त मिशन होगा।

35. Where is the headquarters of OPEC located?
ओपेक (OPEC) का मुख्यालय कहाँ स्थित है?

- (a) Geneva/जिनेवा (b) Brussels/ब्रुसेल्स
(c) Vienna/विना (d) Zurich/जूरिख

Ans. (c) : वर्तमान में ओपेक (Organization of Petroleum Exporting Countries) 13 देशों (ईरान, इराक, कुवैत, संयुक्त अरब अमीरात, सऊदी अरब, अल्जीरिया, लीबिया, नाइजीरिया, गैबोन, इक्वेटोरियल गिनी, कांगो गणराज्य, अंगोला, और बनेजुएला) का संगठन है, जो तेल का एक बड़ा निर्यातक है और संगठन के आदर्शों को साझा करते हैं। इसकी स्थापना 1960 में बगदाद में हुयी थी। इसका मुख्यालय वियना (आस्ट्रिया) में है।

36. Which public sector enterprise has the status of maharatna?

इनमें से किस सार्वजनिक क्षेत्रक उद्यम को महारत्न का दर्जा प्राप्त है?

- (a) Indian Oil Corporation Limited/इंडियन ऑयल कॉर्पोरेशन लिमिटेड
(b) Indian Railway Catering & Tourism Corporation Limited/भारतीय रेलवे खानपान और पर्यटन निगम लिमिटेड
(c) Hindustan Aeronautics Limited/हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड
(d) Airport Authority of India/भारतीय विमानपतन प्राधिकरण

Ans. (a) : भारत सरकार ने सार्वजनिक क्षेत्र की कम्पनियों हिन्दुस्तान पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन लिमिटेड और पावर ग्रिड कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड को 'महारत्न' का दर्जा दिया है। पूर्व में भारत में कुल 8 महारत्न कम्पनियाँ थी लेकिन इन दोनों के जुड़ने के बाद इनकी संख्या 10 हो गयी है।

37. The 5th volume of which dictionary was released by Prime Minister Narendra Modi in 2019?

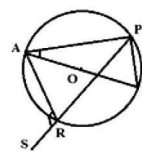
2019 में प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी द्वारा किस शब्दकोश का 5वाँ संस्करण जारी किया गया था?

- (a) Dictionary of Vedas/वेदों का शब्दकोश
(b) Dictionary of Idioms and Phrases/मुहावरों और वाक्यांशों का शब्दकोश
(c) Dictionary of Martyrs/शहीदों का शब्दकोश
(d) Dictionary of Terms/शब्दों का शब्दकोश

Ans. (c) : 7 मार्च, 2019 को प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी द्वारा 1857 के विद्रोह की 150वीं वर्षगांठ के अवसर पर भारतीय ऐतिहासिक अनुसंधान परिषद (ICHR) द्वारा संकलित भारत के स्वाधीनता संग्राम के शहीदों के नामों का संकलन 'डिक्शनरी ऑफ मार्टियर्स' के पाँचवें संस्करण का विमोचन किया गया। इस शब्दकोश में 'शहीद' को एक ऐसे व्यक्ति के रूप में परिभाषित किया गया है जिनकी स्वतंत्रता संग्राम के दौरान मृत्यु हो गयी अथवा जो हिरासत में मारे गये थे अथवा जिन्होंने भारत की आजादी के लिए राष्ट्रीय आन्दोलन में भाग लिया, और मृत्युदण्ड के शिकार हो गये।

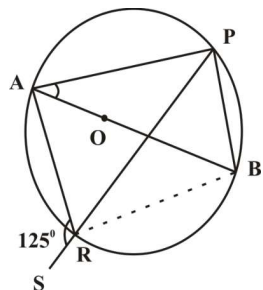
38. In the figure, O is the centre of the circle. If $\angle ARS = 125^\circ$, then find the measure of $\angle PAB$.

दिए गए चित्र में O वृत्त का केंद्र है। यदि $\angle ARS = 125^\circ$ है, तो $\angle PAB$ का मान ज्ञात कीजिए।



- (a) 125° (b) 55°
(c) 145° (d) 35°

Ans. (d) : प्रश्नानुसार,



$$\angle ARP = 180^\circ - 125^\circ = 55^\circ$$

अर्द्ध वृत्त में बना कोण समकोण होता है-

$$\angle APB = 90^\circ$$

$$\angle APB + \angle ARB = 180^\circ \quad (\text{चक्रीय चतुर्भुज से})$$

$$90^\circ + \angle ARP + \angle PRB = 180^\circ$$

$$90^\circ + 55^\circ + \angle PRB = 180^\circ$$

$$\angle PRB = 35^\circ$$

$$\angle PAB = \angle PRB = 35^\circ$$

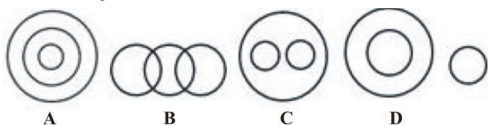
एक ही जीवा द्वारा वृत्त के परिधि पर बना कोण समान होता है।

39. Select the Venn diagram that best represents the relationship between the given set of classes.

Mars, Venus, Planets

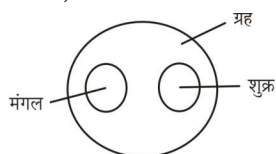
उस वेन आरेख का चयन करें जो निम्नलिखित वर्गों के समुच्चय के बीच के संबंध को सर्वोत्तम तरीके से दर्शाता है।

मंगल, शुक्र, ग्रह



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

Ans. (a) : वेन आरेख,



दिये गये शब्द मंगल और शुक्र दोनों ग्रह हैं अतः आकृति 'C' तथा विकल्प 'a' सही है।

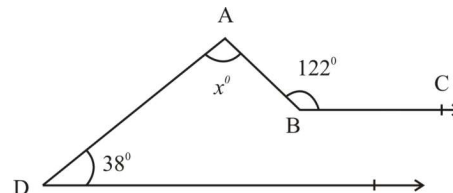
40. How many numbers from 3 to 60 are odd numbers that are exactly divisible by 5?
3 से 60 के बीच ऐसी कितनी विषम संख्याएँ हैं जो 5 से पूर्ण रूप से विभाज्य हैं?

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

Ans. (d) : 3 से 60 के बीच विषम संख्याएँ जो 5 से विभाज्य हैं- 5, 15, 25, 35, 45, 55
अतः 6 संख्याएँ हैं।

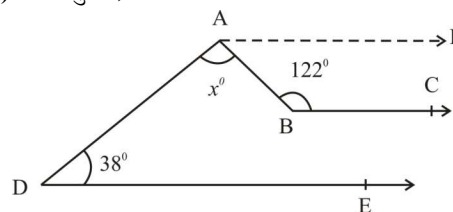
41. In the given figure, $BC \parallel DE$ then find the value of x

दिए गए चित्र में, $BC \parallel DE$ है, तो x का मान ज्ञात कीजिए।



- (a) 20 (b) 84
(c) 142 (d) 38

Ans. (b) : प्रश्नानुसार,



$BC \parallel DE \parallel AF$

$$\angle FAB + \angle ABC = 180^\circ \quad (\text{अन्तः कोण})$$

$$\angle FAB = 180^\circ - 122^\circ = 58^\circ$$

$$\angle FAD + \angle ADE = 180^\circ \quad (\text{अन्तः कोण})$$

$$\angle FAB + \angle BAD + 38^\circ = 180^\circ$$

$$58^\circ + x^\circ + 38^\circ = 180^\circ$$

$$x^\circ = 180^\circ - 96^\circ$$

$$x = 84^\circ$$

42. The Ayushman Bharat Scheme was started in _____ in the year 2018.

वर्ष 2018 में, आयुष्मान भारत योजना का आरंभ..... से किया गया था।

- (a) Orissa/ओडिशा
(b) Jharkhand/झारखंड
(c) Chandigarh/चंडीगढ़
(d) Madhya Pradesh/मध्य प्रदेश

Ans. (b) : प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने 23 सितम्बर 2018 में झारखण्ड की राजधानी राँची से स्वास्थ्य सुरक्षा देने वाली महत्वाकांक्षी आयुष्मान भारत प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना का शुभारम्भ किया। इस योजना का उद्देश्य आर्थिक रूप से कमजोर लोगों को स्वास्थ्य बीमा मुहैया कराना है। यह माध्यमिक देखभाल (जिसमें सुपर विशेषज्ञ शामिल नहीं है) के साथ-साथ तृतीयक देखभाल, जिसमें एक सुपर विशेषज्ञ शामिल है, हेतु प्रति परिवार प्रतिवर्ष 5 लाख रुपये की बीमा राशि प्रदान करता है।

43. What is the rank of India in world Economic forum's (WEF) global competitiveness index for 2019?

2019 के लिए वर्ल्ड इकोनॉमिक फोरम (WEF) के ग्लोबल कम्पीटिटिवनेस इंडेक्स में भारत की रैंकिंग कितनी थी?

- (a) 71st/71वीं (b) 50th/50वीं
(c) 68th/68वीं (d) 52nd/52वीं

Ans. (c) : 9 अक्टूबर, 2019 को जेनेवा स्थित विश्व आर्थिक मंच (WEF) द्वारा वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मक रिपोर्ट (GCR), 2019 जारी की गयी। इसमें भारत 10 अंक फिसलकर 68वें (स्कोर-61.4) स्थान पर रहा। रिपोर्ट में प्रस्तुत वैश्विक प्रतिस्पर्धा सूचकांक 2019 के तहत सिंगापुर (स्कोर 84.8) को शीर्ष स्थान प्राप्त हुआ। सूचकांक में सबसे निचले स्थान पर चाड (141वें) रहा।

**44. _____ is a communication protocol.
.....एक संचार प्रोटोकॉल है।**

- (a) HTP (b) CP
(c) TP (d) HTTP

Ans. (d) : हाइपरटेक्स्ट ट्रांसफर प्रोटोकॉल (HTTP) एक संचार प्रोटोकॉल है, जिसका कार्य वेब सर्वर और यूजर के बीच कम्युनिकेशन स्थापित करना होता है। यह एक प्रकार का नेटवर्क प्रोटोकॉल होता है। जिनका उपयोग वर्ल्ड वाइड वेब में ब्राउजर और सर्वर के बीच सूचनाओं के आदान-प्रदान में होता है।

**45. Ribosomes make _____
राइबोसोम (Ribosomes).....बनाते हैं।**

- (a) Fats/वसा (b) lipids/लिपिड
(c) Proteins/प्रोटीन (d) Starch/स्टार्च

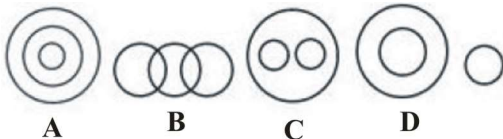
Ans. (c) : राइबोसोम एक जटिल संरचना है जो सभी जीवित कोशिकाओं में पाये जाते हैं। ये अन्तः प्रद्रव्यी जालिका से जुड़े रहते हैं। ये हरित लवक, केन्द्रक एवं माइटोकॉण्ड्रिया में भी पाये जाते हैं। राइबोसोम प्रोटीन संश्लेषण नामक प्रक्रिया में एमीनो एसिड से प्रोटीन बनाते हैं।

46. Select the Venn diagram that best represents the relationship between the given set of classes.

Bronze, Brass, Alloys

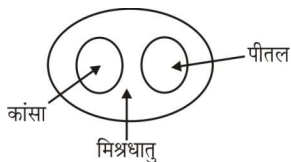
उस वेन आरेख का चयन करें जो निम्नलिखित वर्गों के समुच्चय के बीच के संबंध को सर्वोत्तम तरीके से दर्शाता है।

कांसा, पीतल, मिश्रधातु



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

Ans. (d) : प्रश्न से,



दिये गये शब्दों में कांसा और पीतल दोनों मिश्रधातु है अतः आकृति 'C' सही है। जो कि विकल्प (d) है।

47. In 2019, the Uttar Pradesh government created a world record by planting over 22 crore saplings in one days on 77th anniversary of the

2019 में उत्तर प्रदेश सरकार ने.....की 77वीं वर्षगांठ पर एक दिन में 22 करोड़ से अधिक पौधे लगाकर विश्व रिकॉर्ड बनाया।

- (a) Narmada Bachao Andolan/नर्मदा बचाओ आंदोलन
(b) Chipko Andolan/चिपको आन्दोलन
(c) Dandi March/दांडी मार्च
(d) Quit India Movement/भारत छोड़ो आंदोलन

Ans. (d) : भारत छोड़ो आन्दोलन की 77वीं वर्षगांठ के अवसर पर 9 अगस्त को उत्तर प्रदेश सरकार की क्षेत्रीय जनता ने 22 करोड़ से अधिक पौधे लगाकर विश्व रिकॉर्ड बनाया। इलाहाबाद में स्थित एक ही स्थान पर परेड ग्राउन्ड में 66 हजार पौधे बाँटकर गिनीज वर्ल्ड रिकॉर्ड बनाया गया।

48. Which organization has been the successor of GATT?

GATT का उत्तराधिकारी संगठन कौन सा है?

- (a) UNCTAD (b) ILO
(c) WTO (d) ECOSOC

Ans. (c) : WTO को वर्ष 1947 में सम्पन्न हुए प्रशुल्क एवं व्यापार पर सामान्य समझौते (General Agreement on Tariffs and Trade-GATT) के स्थान पर अपनाया गया। WTO के निर्माण की पृष्ठभूमि गैट के उरुवे दौर (वर्ष 1986-94) की वार्ता में तैयार हुयी तथा 1 जनवरी, 1995 को WTO द्वारा कार्य शुरू किया गया। नाइजीरिया की एनोजी ओकोजो-इवेला को वर्ष 2021 में WTO का महानिदेशक नियुक्त किया गया तथा इसके साथ ही वह विश्व व्यापार संगठन के महानिदेशक पद पर नियुक्त होने वाली पहली महिला है।

49. Zamir buys and article with off-season discount of 40% and sells at 25% discount on the marked price. Find his percentage profit/loss
जमीर 40% की ऑफ सीजन छूट पर एक वस्तु खरीदता है और उसे आगे अंकित मूल्य पर 25% की छूट देकर बेचता है। इसका प्रतिशत लाभ हानि ज्ञात कीजिए।

- (a) 25% loss/25% हानि
(b) 15% loss/15% हानि
(c) 25% Profit/25% लाभ
(d) 15% Profit/15% लाभ

Ans. (c) : माना लागत मूल्य ₹100 है

$$\text{जमीर का क्र०मू०} = 100 \times \frac{60}{100} = ₹60$$

$$\text{जमीर का वि०मू०} = 100 \times \frac{75}{100} = ₹75$$

$$\text{जमीर का लाभ \%} = \frac{75-60}{60} \times 100 = 25\%$$

50. In the respiration process, complex organic compounds such as glucose are broken down to provide energy in the form of _____.

श्वसन प्रक्रिया में, ग्लूकोज जैसे जटिल कार्बनिक यौगिक ऊर्जा प्रदान करने के लिए..... के रूप में टूट जाते हैं।

- (a) CAL (b) ATP
(c) NAC (d) PTA

Ans. (b) : श्वसन प्रक्रिया में ग्लूकोज जैसे जटिल कार्बनिक यौगिक ऊर्जा प्रदान करने के लिए ATP के रूप में टूट जाते हैं। एटीपी को कोशिका की ऊर्जा मुद्रा कहते हैं, क्योंकि यह दूसरे और तीसरे फास्फेट समूहों के बीच बन्धन में आसानी से रिलीज करने योग्य ऊर्जा प्रदान करता है।

51. How many numbers between 300 and 1000 are divisible by 7?

300 और 1000 के बीच की कितनी संख्याएं 7 से विभाज्य हैं?

- (a) 994 (b) 301
(c) 101 (d) 100

Ans. (d) : 1 से 1000 के बीच 7 से विभाज्य होने वाली कुल संख्या

$$= \frac{1000}{7} = 142$$

1 से 300 के बीच 7 से विभाज्य होने वाली कुल संख्या

$$= \frac{300}{7} = 42$$

अतः 300 से 1000 के बीच 7 से विभाज्य कुल संख्या
= 142 - 42 = 100

52. Which was the venue of final match of ICC Men's Cricket world Cup 2019?

ICC क्रिकेट विश्व कप, 2019 (पुरुष) का फाइनल मैच कहाँ खेला गया था?

- (a) Edgbaston, Birmingham/एजबेस्टन, बर्मिंघम
(b) The Oval, London/द ओवल, लंदन
(c) Brinstol County Ground Bristol/ब्रिस्टल काउंटी ग्राउंड, ब्रिस्टल
(d) Lord's London/लार्ड्स लंदन

Ans. (d) : ICC क्रिकेट विश्व कप 2019 (पुरुष) का फाइनल मैच 14 जुलाई 2019 को न्यूजीलैंड क्रिकेट टीम और इंग्लैंड क्रिकेट टीम के बीच लार्ड्स, लंदन में खेला गया। इस मुकाबले में इंग्लैंड टीम ने न्यूजीलैंड टीम को सुपर ओवर में हराकर विश्व कप ट्राफी 2019 अपने नाम किया।

53. Name the monument which is a testimony to successful restoration and preservation of an archaeological

उस स्मारक का नाम बताइए जो एक पुरातात्विक स्थल के सफल जीर्णोद्धार और संरक्षण का प्रमाण है।

- (a) Palika bazaar/पालिका बाजार
(b) India Gate/इंडिया गेट
(c) Gateway of India/गेटवे ऑफ इंडिया
(d) Sanchi Stupa/साँची स्तूप

Ans. (d) : स्तूप एक गोल टीले जैसी संरचना है, जिसका प्रयोग पवित्र बौद्ध अवशेषों को रखने के लिए किया जाता है। 1818 में जब साँची की खोज की गयी तो इसके तीन तोरण द्वार तथा टीला सुरक्षित थे। इसके रख रखाव के लिए भोपाल की शासिका शाहजहाँ बेगम तथा उनके उत्तराधिकारियों ने अनुदान दिए। आज यह स्तूप भारतीय पुरातात्विक सर्वेक्षण के सफल जीर्णोद्धार और संरक्षण का प्रमाण है। साँची स्तूप का निर्माण अशोक ने तीसरी सदी ई०पू० में करवाया था। यूनेस्को द्वारा इसे वर्ष 1989 में विश्व धरोहर में शामिल किया गया।

54. Which is the Sixth largest country of the world in terms of area?

क्षेत्रफल की दृष्टि से विश्व का छठा सबसे बड़ा देश कौन सा है?

- (a) Australia/ऑस्ट्रेलिया (b) India/भारत
(c) China/चीन (d) Brazil/ब्राजील

Ans. (a) : क्षेत्रफल की दृष्टि से विश्व का छठा सबसे बड़ा देश आस्ट्रेलिया है। जिसका क्षेत्रफल 76.88 लाख वर्ग किलोमीटर है। क्षेत्रफल की दृष्टि से शीर्ष सात देश-

देश	क्षेत्रफल (वर्गकिलोमीटर)
1. रूस	- 1 करोड़ 71 लाख
2. कनाडा	- 99 लाख 84 हजार
3. संयुक्त राज्य अमेरिका	- 98 लाख 33 हजार
4. चीन	- 95 लाख 98 हजार
5. ब्राजील	- 85 लाख 14 हजार
6. आस्ट्रेलिया	- 76 लाख 88 हजार
7. भारत	- 32 लाख 87 हजार

55. If 140 g brass is mixed with copper to prepare an alloy having brass and copper in the ratio 4 : 3 then how much copper has been taken to prepare the alloy?

यदि 140 g पीतल को ताँबे के साथ मिलाकर, पीतल और ताँबे के 4 : 3 अनुपात से एक मिश्र धातु तैयार की जाती है, तो यह मिश्र धातु बनाने में प्रयोग किए गए ताँबे की मात्रा ज्ञात कीजिए।

- (a) 60 g (b) 245 g
(c) 105 g (d) 80 g

Ans. (c) : प्रश्नानुसार, $\frac{\text{पीतल}}{\text{ताँबा}} = \frac{4}{3}$

$$\frac{140}{\text{ताँबा}} = \frac{4}{3}$$

$$\text{ताँबा} = \frac{140 \times 3}{4} = 105\text{g}$$

56. Grandfather of Sukhdev and Baldev divided an amount of ₹ 2150 between them in the ratio 20 : 23. They both donated ₹ 100 each for charity out of their Shares. What will be the new ratio of their respective amounts?

सुखदेव और बलदेव के दादा ने ₹2,150 की राशि को उसके बीच 20:23 के अनुपात में विभाजित किया। उन दोनों में से प्रत्येक ने अपने-अपने हिस्सों में से ₹100 का दान किया। उनकी संबंधित राशियों का नया अनुपात ज्ञात कीजिए।

- (a) 80:77 (b) 6:7
(c) 19:22 (d) 120:123

Ans. (b) : प्रश्नानुसार,

$$\text{सुखदेव का हिस्सा} = \frac{2150 \times 20}{43} = 1000$$

$$\text{बलदेव का हिस्सा} = \frac{2150 \times 23}{43} = 1150$$

$$\begin{aligned} \text{₹ 100, दान करने के बाद अनुपात} \\ &= (1000 - 100) : (1150 - 100) \\ &= 900 : 1050 \\ &= 6 : 7 \end{aligned}$$

57. Sum of four consecutive multiples of 3 is 78.

The largest of these numbers is:

3 के चार क्रमागत गुणजों का योग 78 है। उनमें बड़ी से बड़ी संख्या कौन सी है?

- (a) 24
(b) 21
(c) 27
(d) 18

Ans. (a) : माना 3 के गुणज की संख्या क्रमशः

$$3x, 3(x+1), 3(x+2), 3(x+3) \text{ है}$$

प्रश्नानुसार,

$$3x + 3(x+1) + 3(x+2) + 3(x+3) = 78$$

$$x + x + 1 + x + 2 + x + 3 = 26$$

$$4x = 26 - 6$$

$$x = 5$$

$$\text{अतः सबसे बड़ी संख्या} = 3(x+3)$$

$$= 3(5+3)$$

$$= 24$$

58. The LCM of two numbers is 91 times their HCF. The sum of the HCF and LCM is 2760. If one of the numbers is 210, Then find the second number.

दो संख्याओं का ल.स.प. (LCM) उसके म. स. प. (HCF) से 91 गुना है। उनके म.स.प. (HCF) और ल.स.प. (LCM) का योग 2760 है। यदि उनमें से एक संख्या 210 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 30 (b) 2730
(c) 390 (d) 420

Ans. (c) : माना म०स० x है तब ल०स० $91x$ होगा

प्रश्नानुसार,

$$91x + x = 2760$$

$$29x = 2760$$

$$x = 30$$

$$\therefore \text{पहली संख्या} \times \text{दूसरी संख्या} = \text{ल०स०} \times \text{म०स०}$$

$$210 \times \text{दूसरी संख्या} = 91 \times 30 \times 30$$

$$\text{दूसरी संख्या} = 13 \times 30 = 390$$

59. A wheel of a cycle makes 7000 revolutions in moving 11 km. What is the diameter of the wheel?

एक साइकिल का एक पहिया 11 km चलने में 7000 चक्कर घूमता है। पहिए का व्यास ज्ञात कीजिए।

- (a) 50 cm (b) 25 cm
(c) 100 cm (d) 10 cm

Ans. (a) : पहिये द्वारा कुल चली गयी दूरी = पहिये की परिधि \times चक्करों की संख्या

$$11 \times 1000 \times 100 = 2\pi r \times 7000$$

$$1100 = 2r \times \frac{22}{7} \times 7 \quad (1 \text{ km} = 1000 \times 100 \text{ cm})$$

$$2r = \frac{1100}{22} = 50 \text{ cm} \quad [d = 2r]$$

अतः पहिये का व्यास 50 cm है।

60. The speed of a boat in still water is 14 km/h. It goes 28 km downstream in 1 h 45 min. Find the speed of the stream.

शांत जल में एक नाव की चाल 14 km/h है। यह धारा की दिशा में 1 h 45 min में 28 किमी जाती है। धारा की चाल ज्ञात कीजिए।

- (a) 2 km/h (b) 7 km/h
(c) 12 km/h (d) 16 km/h

Ans. (a) : माना धारा की चाल x km/h है

$$1 \text{ h } 45 \text{ min} = 1 + \frac{45}{60} = 1 + \frac{3}{4} = \frac{7}{4} \text{ h}$$

प्रश्नानुसार,

$$14 - x = \frac{28}{7/4}$$

$$14 - x = 16$$

$$x = 2 \text{ km/h}$$

अतः चाल कभी ऋणात्मक नहीं होती है।

61. Zaved borrowed ₹10000 for 2 years on compound interest, compounded annually and paid ₹12544 at the end of 2 years. If he had borrowed the amount on simple interest, then how much money he would have saved?

जावेद ने वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज पर 2 वर्ष के लिए ₹10,000 का ऋण लिया और 2 वर्ष बाद ₹12,544 का भुगतान किया। यदि उसने वही राशि साधारण ब्याज पर उधार ली होती, तो उसे कितनी राशि की बचत होती?

- (a) ₹144 (b) ₹12,400
(c) ₹4,944 (d) ₹2,400

Ans. (a) : प्रश्नानुसार,

$$\left(1 + \frac{r}{100}\right)^2 = \frac{12544}{10000}$$

$$1 + \frac{r}{100} = \frac{112}{100}$$

$$\frac{r}{100} = \frac{12}{100}$$

$$r = 12\%$$

$$\text{चक्रवृद्धि ब्याज} = 12544 - 10000 = ₹2544$$

$$\text{साधारण ब्याज} = \frac{10000 \times 12 \times 2}{100} = ₹2400$$

$$\text{राशि की बचत} = 2544 - 2400 = ₹144$$

62. 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 : Some shirt are pant

All pant are coat

Some coat are shoes

Conclusions: (i) Some pant are shoes

(ii) Some shirt are coat

(iii) All shirt are coat

(iv) No pant is shoes

दिये गये कथन और निष्कर्ष को ध्यानपूर्वक पढ़े यह मानना है कि दी गयी जानकारी सत्य है जब कि यदि यह सामान्य तथ्य से भिन्न हो यह निर्णय करे की तर्क रूप से कौन सा कथन अनुसरण कर रहा है।

कथन : कुछ शर्ट पैंट है

सभी पैंट कोट है

कुछ कोट जूते हैं

निष्कर्ष : (i) कुछ पैंट जूते हैं।

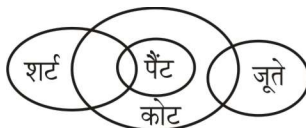
(ii) कुछ शर्ट कोट है।

(iii) सभी शर्ट कोट है।

(iv) कोई पैंट जूते नहीं है।

- (a) Only conclusion III follows./केवल निष्कर्ष III अनुसरण करता है।
- (b) Either conclusion I or II and IV follow./ या तो निष्कर्ष I या II और IV अनुसरण करता है।
- (c) Either conclusion I or II follows./ या तो I अथवा II निष्कर्ष अनुसरण करता है।
- (d) Only conclusion II follows./केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता

Ans. (d) :



अतः आकृति से स्पष्ट है कि केवल कथन II अनुसरण कर रहा है।

63. Solve the following?

निम्नलिखित को हल कीजिए।

$$5 + 3 \times 72 \div 24 - 12 = ?$$

- (a) 113
- (b) -22
- (c) 12
- (d) 2

Ans. (d) : प्रश्न से,

$$\begin{aligned} & 5 + 3 \times 72 \div 24 - 12 \\ &= 5 + 3 \times 3 - 12 \\ &= 14 - 12 = 2 \end{aligned}$$

64. In the following series, how many times is the number 0 immediately followed by number 2?
निम्न श्रेणी में से कितने '0' हैं, जिनके तुरंत बाद संख्या 2 है?

2132 50278020345202078

- (a) 3 (b) 6
- (c) 5 (d) 4

Ans. (a) : दी गयी श्रेणी है-

2132 50278020345202078

अतः श्रेणी में 3 बार 0 के तुरंत बाद 2 है।

65. 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:

Some apples are grapes.

Some grapes are mangoes.

Conclusions:

I. All apples are mangoes.

II. Some mangoes are apples.

नीचे दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़े। दिए गए कथनों को सत्य मानते हुए, भले ही वे सामान्य ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हो, यह बताएं कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन से निष्कर्ष कथन का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं।

कथन:

कुछ सेब, अंगूर हैं।

कुछ अंगूर, आम हैं।

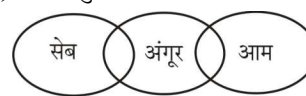
निष्कर्ष :

I. सभी सेब, आम हैं।

II. कुछ आम, सेब हैं।

- (a) Only conclusion I follows./केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।
- (b) Either conclusion I or II follows/या तो निष्कर्ष I अथवा II अनुसरण करता है।
- (c) Only conclusion II follows/केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है।
- (d) neither conclusion I nor II follows./न तो निष्कर्ष I और न ही II अनुसरण करता है।

Ans. (d) : प्रश्नानुसार,



अतः वेन आरेख से स्पष्ट है कि न तो निष्कर्ष I और न ही II अनुसरण करता है।

66. Solve the following

निम्नलिखित को हल कीजिए।

$$3.03 + 31.003 + 13.33 + 3.331$$

- (a) 35.97 (b) 50.370
(c) 50.694 (d) 3.597

Ans. (c) : प्रश्नानुसार,

$$3.03 + 31.003 + 13.33 + 3.331 = 50.694$$

67. The difference between 82% and 73% of the same number is 72. What is 48% of the number?

एक संख्या के 82% और 73% का अंतर 72 है। इस संख्या का 48% इनमें से किसके बराबर होगा?

- (a) 418
(b) 384
(c) 360
(d) $\frac{1440}{31}$

Ans. (b) : माना संख्या x है-

$$x \times \frac{82}{100} - x \times \frac{73}{100} = 72$$

$$\frac{9x}{100} = 72$$

$$x = 800$$

$$\text{संख्या का } 48\% = 800 \times \frac{48}{100} = 384$$

68. If SUN is coded as 54, then how will MOON be coded as?

यदि SUN को सांकेतिक भाषा में 54 लिखा गया है तो MOON को उसी भाषा में क्या लिखा जाएगा?

- (a) 58 (b) 55
(c) 56 (d) 57

Ans. (d) : जिस प्रकार,

$$\begin{array}{ccc} S & U & N \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 19 & +21 & +14 = 54 \end{array}$$

उसी प्रकार,

$$\begin{array}{cccc} M & O & O & N \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 13 & +15 & +15 & +14 = 57 \end{array}$$

69. Who is the author of 'Politics of Jugaad: The coalition Handbook?'

पॉलिटिक्स ऑफ जुगाड द कोएलिशन हैंडबुक के लेखक कौन हैं?

- (a) Tom Hanks/टॉम हैंक्स
(b) Chetan Bhagat/चेतन भगत
(c) Jhumpa Lahiri/झुम्पा लाहिरी
(d) Saba Naqvi/सबा नकवी

Ans. (d) : पॉलिटिक्स ऑफ जुगाड : द कोएलिशन हैंडबुक के लेखक सबा नकवी हैं, जो एक प्रसिद्ध भारतीय पत्रकार हैं। इन्हें लेखिका तथा राजनीतिक विश्लेषक के रूप में जाना जाता है। इस पुस्तक में भारत में गठबन्धन की सरकारों के बारे में बताया गया है और इसमें 2019 के लोकसभा चुनावों के बाद देश में गठबन्धन की सरकार के गठन की सम्भावना पर प्रकाश डाला गया है।

70. Which of the following, like the Chipko Movement, aims to protect forests in the Uttara Khannada district.

चिपको आंदोलन की तरह निम्नलिखित में से किस का लक्ष्य उत्तर कन्नड़ जिले में वनों की रक्षा करना है?

- (a) Appiko Movement /अप्पिको आंदोलन
(b) Narmada Bachao Andolan/नर्मदा बचाओ आंदोलन
(c) Al Baydha Project/अल बैधा परियोजना
(d) Delhi Chalo Movement/दिल्ली चलो आंदोलन

Ans. (a) : हिमालय में उत्तराखण्ड के प्रसिद्ध चिपको आन्दोलन ने दक्षिण भारत में कर्नाटक प्रान्त के उत्तर कन्नड़ जिले के ग्रामीणों को अपने जंगलों को बचाने के लिए एक समान आन्दोलन शुरू करने के लिए प्रेरित किया। सितंबर 1983 में सलकानी के पुरुषों, महिलाओं और बच्चों ने जंगल में 'पेड़ों को गले लगाया'। कन्नड़ में 'गले लगाने' के लिए स्थानीय शब्द अप्पिको है, इसी कारण इसका नाम 'अप्पिको आन्दोलन' पड़ा।

सुन्दरलाल बहुगुणा, चण्डी प्रसाद भट्ट एवं गौरा देवी का संबंध चिपको आन्दोलन से है। पांडुरंग हेगडे का संबंध अप्पिको आन्दोलन से है।

71. Solve the following

निम्नलिखित को हल कीजिए।

$$\left\{1 - \frac{1}{4}\right\} \left\{1 - \frac{2}{4}\right\} \dots \left\{1 - \frac{5}{4}\right\} \left\{1 - \frac{6}{4}\right\} = ?$$

- (a) $\frac{3}{64}$ (b) 0
(c) $\frac{3}{256}$ (d) $-\frac{3}{256}$

Ans. (b) : प्रश्न से, $\left\{1 - \frac{1}{4}\right\} \left\{1 - \frac{2}{4}\right\} \dots \left\{1 - \frac{5}{4}\right\} \left\{1 - \frac{6}{4}\right\}$

$$= \left(1 - \frac{1}{4}\right) \left(1 - \frac{2}{4}\right) \left(1 - \frac{3}{4}\right) \left(1 - \frac{4}{4}\right) \left(1 - \frac{5}{4}\right) \left(1 - \frac{6}{4}\right)$$

$$= \frac{3}{4} \times \frac{2}{4} \times \frac{1}{4} \times 0 \times -\frac{1}{4} \times -\frac{2}{4}$$

$$= 0$$

72. Information and Communication Technology (ICT), now integrated under RMSA, was launched in the year _____.

सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (ICT), जो अभी RMSA के अधीन एकीकृत है, को वर्ष..... को लॉन्च किया गया था।

- (a) 2002 (b) 2004
(c) 2006 (d) 2009

Ans. (b) : सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (ICT) जो अभी RMSA के अधीन एकीकृत है, को वर्ष 2004 में लांच किया गया था। स्कूलों में सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी) को राष्ट्रीय माध्यमिक शिक्षा अभियान (आरएमएसए) में शामिल कर लिया गया है। स्कूलों में आईसीटी आरएमएसए का एक घटक है।

73. Dalip Rai borrowed ₹ 24000 from Amarjeet at simple interest of 9% per annum. Find the sum he will have to return after 3 years.

दलीप राय ने अमरजीत से 9% वार्षिक साधारण ब्याज की दर पर ₹24,000 उधार लिए। उसे 3 वर्ष बाद इसे चुकाने के लिए कितना भुगतान करना होगा?

- (a) ₹ 4,800 (b) ₹ 6,480
(c) ₹ 30,480 (d) ₹ 28,800

Ans. (c) : प्रश्नानुसार,

$$\text{साधारण ब्याज} = \frac{24000 \times 9 \times 3}{100} = ₹ 6480$$

$$\text{मिश्रधन} = 24000 + 6480 \\ = ₹ 30480$$

74. Four number-pairs have been given, out of which three are alike in some manner and one is different. Select the number-pair that is different from the rest.

चार संख्या-युग्म दिए गए हैं, जिसमें से तीन किसी प्रकार समान हैं और एक असंगत है। असंगत संख्या-युग्म का चयन करें।

- (a) 11 : 13 (b) 17 : 19
(c) 12 : 15 (d) 21 : 23

Ans. (c) : 11+13=24 (सम)

$$17+19=36 \text{ (सम)}$$

$$12+15=27 \text{ (विषम)}$$

$$21+23=44 \text{ (सम)}$$

अतः स्पष्ट है विकल्प (c) असंगत है।

75. Solve the following
निम्नलिखित को हल कीजिए।

$$\sqrt{\sqrt{\sqrt{-\sqrt{16}-\sqrt{9}}}}$$

- (a) 252 (b) 200
(c) 7 (d) 229

Ans. (c) : $\sqrt{37+\sqrt{130+2\sqrt{56-\sqrt{16}-\sqrt{9}}}}$

$$= \sqrt{37+\sqrt{130+2\sqrt{56-4-3}}}$$

$$= \sqrt{37+\sqrt{130+2 \times 7}}$$

$$= \sqrt{37+12}$$

$$= \sqrt{49} = 7$$

76. Demographic Transition is described as

जनसांख्यिकी संक्रमण को निम्न में से किसके रूप में वर्णित किया गया है?

(a) A stage in which the population growth of the country is zero/ एक ऐसा चरण जिसमें देश की जनसंख्या वृद्धि शून्य है।

(b) A process where there is a decline in the birth-rate/ ऐसी प्रक्रिया जहाँ जन्म दर में गिरावट होती है।

(c) A process of change in a society's population over time/ एक समय के बाद समाज की जनसंख्या में परिवर्तन की एक प्रक्रिया।

(d) A process where there is a decline in the death rate./एक ऐसी प्रक्रिया जहाँ मृत्यु दर में गिरावट होती है।

Ans. (c) : जनसांख्यिकीय संक्रमण एक जनसंख्या सिद्धान्त है। इस सिद्धान्त के प्रतिपादक डब्ल्यू.एम. थामसन और नोयस्टीन हैं। जनसांख्यिकीय संक्रमण सिद्धान्त का उपयोग किसी क्षेत्र की जनसंख्या का वर्णन तथा भविष्य की जनसंख्या का पूर्वानुमान करने के लिए किया जाता है। यह एक ऐसी प्रक्रिया है, जिसमें समाज के साक्षर होने के बाद समाज की जनसंख्या उच्च जन्म दर और उच्च मृत्यु दर से निम्न जन्म व निम्न मृत्यु दर में परिवर्तित हो जाती है।

77. Elements in the modern periodic table are arranged in _____ vertical columns.

आधुनिक आवर्त सारणी में तत्वों को.....उर्ध्वाधर स्तंभों में विन्यासित किया गया है।

- (a) 18 (b) 16
(c) 9 (d) 12

Ans. (a) : आवर्त सारणी रासायनिक तत्वों को उनकी संगत विशेषताओं के साथ एक सारणी के रूप में दर्शाने की एक व्यवस्था है। आधुनिक आवर्त सारणी में 18 वर्ग (उर्ध्वाधर स्तंभ) और 7 आवर्त हैं, जिनमें से पहले, दूसरे व तीसरे आवर्त को लघु आवर्त तथा चौथे, पांचवे एवं छठे आवर्त को दीर्घ आवर्त कहा जाता है। 7वाँ आवर्त अधूरा है। तत्वों को धातुओं तथा अधातुओं में बाँटा जा सकता है।

78. If the letters of the word UNIVERSITY are arranged in alphabetical order, then which letter will be seventh from the left end?

यदि शब्द UNIVERSITY के अक्षरों को वर्णमाला के क्रम के अनुसार व्यवस्थित किया जाए, तो बाएँ सिरे से सातवें स्थान पर कौन सा अक्षर होगा?

- (a) U (b) S
(c) N (d) T

Ans. (d) : दिये गये शब्दों में बायें से सातवें स्थान पर T है

UNIVERSITY → E I I N R S T U V Y

7वाँ स्थान

79. Who among the following won the Nobel Peace Prize in the year 2019?

वर्ष 2019 में शांति का नोबेल पुरस्कार निम्नलिखित में से किसने जीता?

- (a) Abiy Ahmed/अबी अहमद
(b) Rainer Weiss/रेनर वीस
(c) Barack Obama/बराक ओबामा
(d) John Bardeen/जॉन बार्डीन

Ans. (a) : इथियोपिया के प्रधानमंत्री अबी अहमद को अन्तराष्ट्रीय शान्ति और सहयोग के लिए किये गये उनके प्रयासों (विशेष रूप से शत्रु देश इरीट्रिया के साथ शान्ति स्थापित करने) के लिए वर्ष 2019 का नोबेल शान्ति पुरस्कार प्रदान किया। इन्होंने पड़ोसी देश इरीट्रिया के साथ 20 वर्ष से चल रहे युद्ध का अन्त किया। वर्ष 2021 का नोबेल शान्ति पुरस्कार मारिया रेसा और दिमित्री मुराटोव को प्रदान किया गया है। इन्हें अभिव्यक्ति की स्वतन्त्रता की रक्षा करने के लिए शान्ति के नोबेल पुरस्कार से सम्मानित किया गया है।

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

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

EFGH : VUTS :: JKLM : ?

- (a) QPNO (b) QNPO
(c) QOPN (d) QPON

Ans. (d) : जिस प्रकार, जहाँ- \longrightarrow विपरीतार्थक

E F G H
↓ ↓ ↓ ↓
V U T S

उसी प्रकार,

J K L M
↓ ↓ ↓ ↓
Q P O N

81. The mean of ages of 9 children in a joint family is 14 years. the ages of their grandfather and grandmother are 71 years and 67 years respectively. Find the mean of the ages of children and grandparents.

एक संयुक्त परिवार के 9 बच्चों की आयु का माध्य 14 वर्ष है। उनके दादा और दादी की आयु क्रमशः 71 वर्ष और 67 वर्ष है। बच्चों और दादा-दादी की आयु का माध्य ज्ञात कीजिए।

- (a) 25 years/25 वर्ष
(b) 51 years/51 वर्ष
(c) 24 years/24 वर्ष
(d) 16 years/16 वर्ष

Ans. (c) : 9 बच्चे के आयु का कुल योग = $9 \times 14 = 126$ वर्ष
बच्चे और दादा-दादी के आयु का कुल योग
= $126 + 71 + 67 = 264$

सभी के आयु का माध्य = $\frac{264}{11} = 24$ वर्ष

82. What is the HCF of 52 and 100?

52 और 100 का महत्तम समापवर्तक (HCF) ज्ञात कीजिए।

- (a) 4 (b) 52
(c) 44 (d) 48

Ans. (a) : प्रश्नानुसार,

$$52 = 2 \times 2 \times 13$$

$$100 = 2 \times 2 \times 5 \times 5$$

अतः 52 और 100 का HCF = $2 \times 2 = 4$

83. Solve the following

निम्नलिखित को हल कीजिए।

$$80 \div (16 \div 2) + \{[(6 \times 5) - 15 \times 2 + 4] - 12\}$$

- (a) -62 (b) 148
(c) 2 (d) -17

Ans. (c) : प्रश्नानुसार,

$$80 \div (16 \div 2) + \{[(6 \times 5) - 15 \times 2 + 4] - 12\}$$

$$= 80 \div 8 + \{[30 - 30 + 4] - 12\} = 10 + 4 - 12 = 2$$

84. What protects the earth from the ultra violet radiation of the sun?

पृथ्वी को सूर्य की पराबैंगनी विकिरण से कौन सुरक्षित रखता है?

- (a) Ozone/ओजोन
(b) Nitrogen/नाइट्रोजन
(c) Oxygen/ऑक्सीजन
(d) Magnesium/मैग्नीशियम

Ans. (a) : समतापमण्डल में पायी जाने वाली ओजोन परत मानवीय जीवन के लिए अत्यन्त महत्वपूर्ण है जो सूर्य से आने वाली हानिकारक पराबैंगनी विकिरण को रोकती है, इसे गुड ओजोन कहते हैं। ओजोन (O₃) ऑक्सीजन के तीन अणुओं से मिलकर बनने वाली एक रंगहीन एवं क्रियाशील ऑक्सीकारक गैस है।

85. Which river stretch is known as National Waterways-2?

किस नदी की विस्तार क्षेत्र को राष्ट्रीय जलमार्ग-2 कहा जाता है?

- (a) Mahanadi/महानदी (b) Ganga/गंगा
(c) Godavari/गोदावरी (d) Brahmaputra/ब्रह्मपुत्र

Ans. (d) : 1988 में धुबरी से सदिया तक 891 किमी0 तक को राष्ट्रीय जलमार्ग संख्या-2 घोषित किया गया। धुबरी ब्रह्मपुत्र नदी पर पहला बड़ा टर्मिनल है। राष्ट्रीय जलमार्ग-2 में पांडु बन्दरगाह सबसे बड़ा एवं सबसे महत्वपूर्ण बन्दरगाह है। वर्तमान में देश में कुल 111 राष्ट्रीय जलमार्ग हैं।

86. The following are the weights (in kg) of 25 students:

25 छात्रों का वजन (kg में) निम्नलिखित है:

58, 55, 53, 50, 53, 51, 52, 54, 53, 52, 54, 53, 58, 53, 59, 55, 53, 52, 51, 54, 53, 59, 55, 53, 52

What is the weight (in kg) of the heaviest student?

सबसे भारी छात्र का वजन (kg में) कितना होगा?

- (a) 56 (b) 58
(c) 55 (d) 59

Ans. (d) : दिये गये 25 छात्रों के वजन में सबसे अधिक वजन वाला छात्र 59kg है।

87. The following are the weights (in kg) of 25 students:

25 छात्रों का वजन (kg में) निम्नलिखित है:

58, 55, 53, 50, 53, 51, 52, 54, 53, 52, 54, 53, 58, 53, 59, 55, 53, 52, 51, 54, 53, 59, 55, 53, 52.

What is the most commonly observed weight (in kg)?

सर्वाधिक बारंबारता संख्या भार (kg में) कौन सा है?

- (a) 53 (b) 54
(c) 52 (d) 55

Ans. (a) : दिये गये 25 छात्रों के वजन में सबसे अधिक बारंबारता 53 है, 53, 8 बार आया है।

88. The following are the weights (in kg) of 25 students:

25 छात्रों का वजन (kg में) निम्नलिखित है:

58, 55, 53, 50, 53, 51, 52, 54, 53, 52, 54, 53, 58, 53, 59, 55, 53, 52, 51, 54, 53, 59, 55, 53, 52

Among the following options, what is the weight (in kg) that appears least number of times in the given data?

दिए गए विकल्पों में से दिए गए आंकड़ों में सबसे कम बारंबारता वाला भार (kg में) कौन सा है?

- (a) 52 (b) 58
(c) 50 (d) 54

Ans. (c) : दिये गये 25 छात्रों के वजन में सबसे कम बारंबारता 50kg है, 50 केवल एक बार आया है।

89. The following are the weights (in kg) of 25 students:

25 छात्रों का वजन (kg में) निम्नलिखित है:

58, 55, 53, 50, 53, 51, 52, 54, 53, 52, 54, 53, 58, 53, 59, 55, 53, 52, 51, 54, 53, 59, 55, 53, 52

What is the range of the given data.

दिये गए आंकड़ों का परास (range) क्या है?

- (a) 6 (b) 8
(c) 9 (d) 7

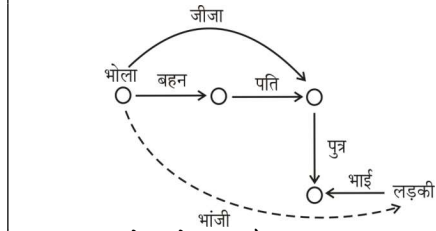
Ans. (c) : दिये गये आंकड़ों का परास = 59 - 50 = 9

90. Introducing a girl to his son-in-law, Bhola said, "Her brother is the only son of my brother-in-law." How is the girls related to Bhola

भोला ने अपने दामाद से एक लड़की का परिचय कराते हुए कहा, इसका भाई मेरे जीजा का इकलौता पुत्र है। तो वह लड़की भोला से किस तरह संबंधित है?

- (a) Niece/भांजी/भतीजी
(b) Sister/बहन
(c) Sister-in-law/भाभी/साली
(d) Daughter/पुत्री

Ans. (a) : प्रश्नानुसार,



रक्त संबंध आरेख से स्पष्ट है कि

अतः वह लड़की भोला की भांजी है।

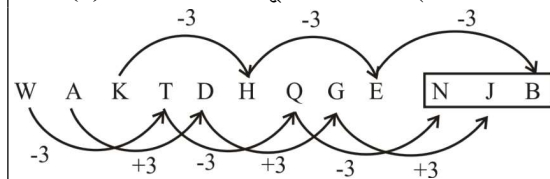
91. Select the letter-cluster from among the given options that can replace the question mark (?) in the following series.

दिए गए विकल्पों में से अक्षर समूह का चयन कीजिए जो निम्नलिखित श्रेणी में प्रश्न चिन्ह (?) को प्रतिस्थापित करेगा।

WAK, TDH, QGE, ?

- (a) MJB (b) MJA
(c) NJA (d) NJB

Ans. (d) : दी गई अक्षर समूह श्रेणी निम्नवत् है-



अतः ? = NJB

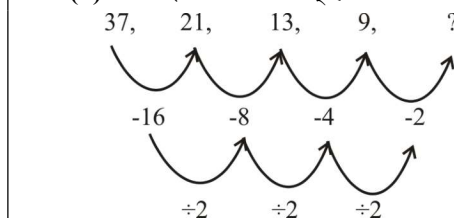
92. Select the number from among the given option that can replace the question mark (?) in the following series.

दिए गए विकल्पों में से उस संख्या का चयन कीजिए जो निम्नलिखित श्रेणी में प्रश्न चिन्ह (?) को प्रतिस्थापित करेगी।

37, 21, 13, 9, ?

- (a) 12 (b) 10
(c) 8 (d) 7

Ans. (d) : दी गई संख्या निम्नवत् है-



अतः ? = 9 - 2 = 7

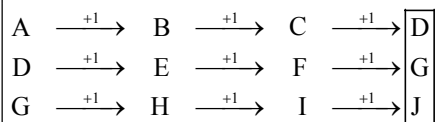
93. Select the number from among the given options that can replace that question mark (?) in the following series.

दिए गए विकल्पों में से उस अक्षर समूह का चयन कीजिए जो निम्नलिखित श्रेणी में प्रश्न चिन्ह (?) को प्रतिस्थापित करेगा।

ADG, BEH, CFI, ?

- (a) DFH (b) DGJ
(c) DGH (d) DGK

Ans. (b) : दी गई अक्षर समूह निम्नवत् है-



अतः ? = DGJ

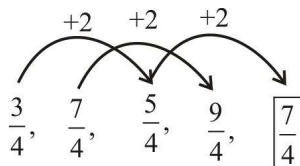
94. Select the fraction from among the given options that can replace the question mark (?) in the following series.

दिए गए विकल्पों में से उस भिन्न का चयन कीजिए जो निम्नलिखित श्रेणी में प्रश्न चिन्ह (?) को प्रतिस्थापित करेगी।

$$\frac{3}{4}, \frac{7}{4}, \frac{5}{4}, \frac{9}{4}, ?$$

- (a) $\frac{7}{4}$ (b) $\frac{9}{4}$
(c) $\frac{13}{4}$ (d) $\frac{5}{4}$

Ans. (a) : दी गई श्रेणी निम्नवत् है-



अतः ? = $\frac{7}{4}$

95. Four publications have been listed, out of which three are alike in some manner and one is different. Select the odd one.

चार प्रकाशन सूचीबद्ध किए गए हैं। इनमें से तीन किसी दृष्टि से एक समान हैं और एक असंगत है। असंगत का चयन करें।

- (a) Hindustan Times/हिंदुस्तान टाइम्स
(b) The Hindu/द हिन्दू
(c) India Today/इंडिया टुडे
(d) The Indian Express/द इंडियन एक्सप्रेस

Ans. (c) : दिये गये शब्दों में विकल्प 'c' को छोड़कर सभी न्यूज पेपर हैं, जबकि 'c' न्यूज चैनल है।

96. 'Manipur' is related to 'Imphal' in the same way as 'Nagaland' is related to '_____'.
'मणिपुर', 'इम्फाल' से उसी तरह संबंधित है, जिस तरह नागालैंड '.....' से संबंधित है।

- (a) Gangtok/गंगटोक (b) Aizawl/आईजोल
(c) Shilong/शिलांग (d) Kohima/कोहिमा

Ans. (d) : जिस प्रकार,

'मणिपुर' राज्य की राजधानी 'इम्फाल' है
उसी प्रकार,
नागालैंड राज्य की राजधानी 'कोहिमा' है।

97. In a row of 12 students, when Karan was shifted by three places towards the right, he became fifth from the right end. What was his earlier position from the left end?

12 छात्रों की पंक्ति में, जब करण तीन स्थान दाहिनी ओर स्थानान्तरित होता है, तो वह दाहिने छोर से पांचवें स्थान पर पहुंच जाता है। पहले वह बाएं छोर से किस स्थान पर था?

- (a) Seventh/सातवें (b) Fifth/पांचवें
(c) Sixth/छठे (d) Eighth/आठवें

Ans. (b) : पंक्ति में कुल छात्र = 12

दायाँ ओर तीन स्थान स्थानान्तरित होने पर उसका दायाँ से स्थान = 5वाँ

स्थानान्तरित होने के पहले उसका दायाँ से स्थान = $5 + 3 = 8$ वाँ
उसका पहले बायाँ से स्थान = $12 - 8 + 1 = 5$ वाँ

98. If 'P' means '+', 'Q' means '-', 'R' means '×' and 'S' means '÷', then find the value of the following expression.

यदि 'p' का अर्थ '+', 'Q' का अर्थ '-' है 'R' का अर्थ '×' और 'S' का अर्थ '÷' है, तो निम्नलिखित व्यंजक का मान ज्ञात कीजिए।

$$\frac{2}{3} S \frac{1}{3} Q 7 P 7 R 5$$

- (a) 30 (b) 50
(c) 10 (d) 40

Ans. (a) : दिया है- $P \rightarrow +$, $Q \rightarrow -$, $R \rightarrow \times$, $S \rightarrow \div$

$$\frac{2}{3} S \frac{1}{3} Q 7 P 7 R 5 = \frac{2}{3} \div \frac{1}{3} - 7 + 7 \times 5$$

$$= 2 - 7 + 35$$

$$= 30$$

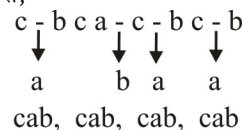
99. Select the combination of letters that when sequentially placed in the blanks will create a repetitive pattern.

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

c bca- c _bc _b

- (a) abaa (b) abbc
(c) abac (d) abcc

Ans. (a) : प्रश्न से,



cab, cab, cab, cab

अतः रिक्त स्थान पर abaa भरा जायेगा

100. 'Church' is related to 'Christians' in the same way 'Synagogue' is related to '_____'.
'चर्च', 'ईसाईयों' से जिस तरह संबंधित है, उसी तरह 'सिनागोग (Synagogus)' '.....' से संबंधित है।

'चर्च', 'ईसाईयों' से जिस तरह संबंधित है, उसी तरह 'सिनागोग (Synagogus)' '.....' से संबंधित है।

- (a) Muslims/मुसलमानों (b) Jews/यहूदियों
(c) Parsis/पारसियों (d) jains/जैनियों

Ans. (b) : जिस प्रकार 'चर्च' ईसाईयों का पूजा स्थल है उसी प्रकार 'सिनागोग' यहूदियों का पूजा स्थल है।