

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

## स्नातक एवं गैर स्नातक स्तरीय

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

Exam Date : 04.02.2021]

[Time : 03:00 pm-4:30 pm]

1. A man's working hours per day were increased by 35% and his wages per hour were decreased by 25%. By what percentage were his daily earnings increased?

एक आदमी के दैनिक कार्य घंटों में 35% की वृद्धि होती है और उसकी प्रति घंटे मजदूरी में 25% की कमी होती है। उसकी दैनिक आय में होने वाली प्रतिशत वृद्धि ज्ञात कीजिए।

- (a) 1.25 (b) 1.2  
(c) 1.35 (d) 1.3

Ans. (a) : प्रतिशत परिवर्तन =  $\pm x \pm y \pm \frac{xy}{100}$

दैनिक आय में होने वाली प्रतिशत वृद्धि

$$= 35 - 25 - \frac{35 \times 25}{100}$$

$$= 10 - 8.75$$

$$= 1.25$$

2. Who among the following can introduce a Government Bill?

निम्नलिखित में से कौन सरकारी विधेयक को पेश कर सकता है?

- (a) Minister in the Lok Sabha/लोकसभा में मंत्री  
(b) Member of the Parliament who is not a Minister/संसद का सदस्य जो मंत्री नहीं है  
(c) Member of the Treasury bench in the Lok Sabha/लोकसभा में ट्रेजरी बेंच के सदस्य  
(d) To be a minister in any house of the parliament/संसद के किसी भी सदन में मंत्री

Ans. (d) : भारतीय संसद के दोनों सदनों में विधायी प्रक्रिया समान हैं। दोनों सदनों में प्रत्येक विधेयक को पास करने की प्रक्रिया भी समान है। जब किसी विधेयक को संसद के दोनों सदनों द्वारा पारित कर दिया जाता है और उस पर राष्ट्रपति द्वारा हस्ताक्षर कर दिया जाता है तब वह विधेयक एक अधिनियम या कानून बनता है। सरकारी विधेयक कार्यपालिका द्वारा संसद के किसी भी सदन में पेश किये जाते हैं। अर्थात् इस विधेयक को संसद में मंत्री द्वारा पेश किया जाता है। गैर सरकारी विधेयक संसद के किसी सदन में गैर मंत्री द्वारा पेश किया जाता है।

3. Where is Devi Ahilya Bai Holkar Airport situated?

देवी अहिल्या बाई होल्कर हवाई अड्डा कहाँ स्थित है?

- (a) Bengaluru/बेंगलुरु (b) Chennai/चेन्नई  
(c) Indore/इंदौर (d) Nagpur/नागपुर

Ans. (c) : देवी अहिल्या बाई होल्कर अन्तर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा मध्य प्रदेश के इंदौर शहर में स्थित है। इसे अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डे के रूप में वर्ष 2019 में घोषित किया गया। मध्य प्रदेश में वायु परिवहन का प्रारम्भ 26 जुलाई, 1948 को इंदौर से ग्वालियर के मध्य किया गया। ध्यातव्य है भारत का सबसे बड़ा अन्तर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा इंदिरा गाँधी अन्तर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा है।

4. Archaeology-related work was started in India in 1784 AD by Europeans, and Asiatic Society of Bengal was formed. Who was its founder.

1784 ई. में यूरोपियनों द्वारा भारत में पुरात्व संबंधी कार्य शुरू करने के साथ-साथ एशियाटिक सोसाइटी ऑफ बंगाल का गठन किया गया था। इसके संस्थापक कौन थे?

- (a) Alexander Cunningham/अलेक्जेंडर कनिंघम  
(b) George Turnour/जॉर्ज टर्नूर  
(c) James Prinsep/जेम्स प्रिंसेप  
(d) William Jones/विलियम जोन्स

Ans. (d) : एशियाटिक सोसाइटी ज्ञान और अनुसंधान का सबसे पुराना केन्द्र है। इसकी स्थापना वर्ष 1784 में विलियम जोन्स ने की थी। वर्ष 1984 में इसे संसद के अधिनियम द्वारा राष्ट्रीय महत्व के संस्थान का दर्जा प्रदान किया गया। यह संस्थान भारत में सभी साहित्यिक व वैज्ञानिक गतिविधियों का पुरोधा, और विश्व की एशियाटिक सोसाइटीज का संरक्षक है। इस सोसाइटी के पास दुर्लभ पुस्तकों, पांडुलिपियों सिक्कों, पुराने चित्रों और अभिलेख सामग्री का समृद्ध संग्रह है।

5. \_\_\_\_\_ is the oldest Trade Union Organization in India.

\_\_\_\_\_ भारत का सबसे पुराना व्यापार संघ संगठन है।

- (a) INTUC/आईएनटीयूसी  
(b) AITUC/एआईटीयूसी  
(c) BMS/बीएमएस  
(d) CITU/सीआईटीयू

Ans. (b) : आल इंडिया ट्रेड यूनियन कांग्रेस (AITUC) भारत का सबसे पुराना व्यापार संगठन है। इसकी स्थापना 31 अक्टूबर 1920 को लाला लाजपत राय द्वारा मुम्बई में की गई। अखिल भारतीय ट्रेड यूनियन कांग्रेस (AITUC), में भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस नेताओं और अन्य लोगो द्वारा लीग ऑफ नेशंस के अन्तराष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO) में भारत के लिए प्रतिनिधित्व प्रदान करने के लिए किया गया था।

6. Which number will come in place of question mark (?) in following series.

निम्न तालिका में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर कौन सी संख्या आएगी?

48	24	8
55	20	11
63	?	9

- (a) 28 (b) 18  
(c) 20 (d) 24

Ans. (a) :

48	24	8
55	20	11
63	?	9

प्रथम पंक्ति में -  $\frac{48}{8} = 6 \Rightarrow 6 \times 4 = 24$

द्वितीय पंक्ति में -  $\frac{55}{11} = 5 \Rightarrow 5 \times 4 = 20$

तृतीय पंक्ति में -  $\frac{63}{9} = 7 \Rightarrow 7 \times 4 = 28$

7. \_\_\_\_\_ is one of the recipients of the Ramon Magsaysay award

रेमन मैग्सेसे (Ramon Magsaysay) पुरस्कार से सम्मानित होने वालों में से एक है।

- (a) Arvind kejriwal/अरविंद केजरीवाल  
(b) Suprabha Seshan/सुप्रभा शेषन  
(c) CNR Rao/सीएनआर राव  
(d) Nirmala Deshpande/निर्मला देशपांडे

Ans. (a) : 'रेमन मैग्सेसे पुरस्कार' वर्ष 1957 में स्थापित किया गया था और इसे एशिया का सर्वोच्च सम्मान माना जाता है। इसका नाम फिलीपींस गणराज्य के तीसरे राष्ट्रपति 'रेमन मैग्सेसे' के नाम पर रखा गया। यह पुरस्कार सरकारी सेवा, सार्वजनिक सेवा, सामुदायिक नेतृत्व, पत्रकारिता, साहित्य एवं रचनाकार संचार कला तथा शांति एवं अंतर्राष्ट्रीय श्रेणी में प्रदान किया जाता है। वर्ष 2006 में अरविंद केजरीवाल को यह पुरस्कार प्रदान किया गया था।

8. Which National Highway connects Delhi and Mumbai?

कौन सा राष्ट्रीय राजमार्ग दिल्ली और मुंबई को जोड़ता है?

- (a) NH10/एनएच 10  
(b) NH8/एनएच 8  
(c) NH1/एनएच 1  
(d) NH12/एनएच 12

Ans. (b) :

राष्ट्रीय राजमार्ग

शहर

NH-1	दिल्ली - अमृतसर
NH-8	दिल्ली - मुंबई
NH-10	दिल्ली - फ़जिलका
NH-24	दिल्ली - लखनऊ

नोट- वर्ष 2019 में राष्ट्रीय राजमार्ग को पुनःनामित किया गया है।

NH-44	दिल्ली - मुंबई
NH-01	उरी- लेह
NH-08	करीमगंज (असम) - सबरूम (त्रिपुरा)
NH-10	गंगटोक (सिक्किम) - फुलबारी (सिलीगुड़ी)

9. \_\_\_\_\_ is a location-based F2S (farm to Shop) trading platform that helps India farmers sell their produce directly to the consumer thus eliminating the middleman.

स्थिति आधारित F2S (फार्म टू शॉप) ट्रेडिंग प्लेटफॉर्म है, जो भारतीय किसानों को विचौलियों के बिना अपनी उपज सीधे उपभोक्ता को बेचने में मदद करता है।

- (a) Kiran/किरण  
(b) Mandi Trades/मंडी ट्रेड्स  
(c) Safal/सफल  
(d) Fasal/फसल

Ans. (b) : मंडी ट्रेड्स एक स्थान आधारित F2S (फार्म टू शॉप) व्यापार सक्षम मंच है जिसे ओपेन सोर्स प्रौद्योगिकियों और ओपन डेटा का उपयोग करके विकसित किया गया है। मंडी ट्रेड्स किसानों को मोबाइल ऐप पर सीधे उपभोक्ताओं और व्यवसायियों को उत्पाद बेचने में सक्षम बनाता है।

10. Who among the following was awarded the Bharat Ratna Award before becoming the President of India?

भारत के राष्ट्रपति बनने से पहले इनमें से किसे भारत रत्न पुरस्कार से सम्मानित किया गया था?

- (a) Rajendra Prasad/राजेन्द्र प्रसाद  
(b) S Radhakrishnan/एस राधाकृष्णन  
(c) VV Giri/वीवी गिरि  
(d) Pranab Mukherjee/प्रणब मुखर्जी

Ans. (b) : भारत का राष्ट्रपति बनने से पहले 'भारत रत्न' डॉ. एस. राधाकृष्णन को मिला था। प्रश्नगत विकल्पों में डॉ. एस. राधाकृष्णन को 'भारत-रत्न' वर्ष 1954 में प्रदान किया गया था। वे वर्ष 1962 में राष्ट्रपति बने थे। डॉ. ए.पी.जे. अब्दुल कलाम को भी राष्ट्रपति (2002-2007) बनने से पूर्व भारत रत्न (1997) मिला था।

11. When was GSAT-6A launched and from where?

GSAT-6A को कब और कहाँ से प्रक्षेपित किया गया था?

- (a) 29 March 2018, Satish Dhawan Space Centre (Sriharikota)/29 मार्च 2018, सतीश धवन अंतरिक्ष केंद्र (श्रीहरिकोटा)
- (b) 12 January 2018, Satish Dhawan Space Centre (Sriharikota)/12 जनवरी, 2018, सतीश धवन अंतरिक्ष केंद्र (श्रीहरिकोटा)
- (c) 6 October 2016, Guiana space Centre (Kourou)/6 अक्टूबर 2016, गुयाना स्पेस सेंटर (कौरौ)
- (d) 29 June 2017, Guiana space Centre (Kourou)/29 जून, 2017, गुयाना स्पेस सेंटर (कौरौ)

**Ans. (a) :** जीसैट-6ए (GSAT - 6A) भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन द्वारा प्रक्षेपित एक उच्च शक्ति वाल S-बैंड संचार उपग्रह है। इसे 29 मार्च 2018, को सतीश धवन अंतरिक्ष केन्द्र (श्री हरिकोटा) से प्रक्षेपित किया गया था।

12. Find the compound interest on and amount of ₹ 1200 at the rate of 12% p.a. for 6 months compounded quarterly.  
₹1200 की राशि पर 12% वार्षिक ब्याज की दर से 6 माह का चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए, यदि ब्याज की गणना त्रैमासिक चक्रवृद्धि आधार पर की जाती है।
- (a) ₹71.08  
(b) ₹74.08  
(c) ₹72.08  
(d) ₹73.08

**Ans. (d) :** दिया है - P = ₹1200

r = 12% वार्षिकी = 3% तिमाही

t = 6 महीना = 2 तिमाही

ब्याज की गणना त्रैमासिक चक्रवृद्धि आधार पर हो तो,

$$A = P \left( 1 + \frac{r}{100} \right)^t$$

$$A = 1200 \left( 1 + \frac{3}{100} \right)^2$$

$$A = 1200 \left( \frac{103}{100} \right) \left( \frac{103}{100} \right)$$

$$A = 1273.08$$

अतः C.I = A - P

$$= 1273.08 - 1200$$

$$= ₹73.08$$

13. If the largest 4-digit number is subtracted from the smallest 6-digit number, then the remainder will be:

यदि 4 अंकों की सबसे बड़ी संख्या को 6 अंकों की सबसे छोटी संख्या से घटाया जाता है, तो शेषफल कितना होगा?

- (a) 90000 (b) 99991  
(c) 80001 (d) 90001

**Ans. (d) :** 6 अंकों की सबसे छोटी संख्या = 100000  
4 अंकों की सबसे बड़ी संख्या = 9999  
90001

14. Five men A, B, C D and E are married to five women P, Q, R, S and T (not necessarily in the same order). These men like one shirt among five different colours: red, green, black, yellow and pink (not necessarily in the same order). One man is married to only woman and likes only one shirt. No two men are married to the same women and does not like the same shirt. C is married to P and does not like black shirt. D likes pink shirt. R is married to E. E does not like green and black shirt. A likes green shirt but he is not married to Q or T. B is not married to T.

Which of the following combination of man, woman and Shirt's colour is correct?

पांच पुरुष - A, B, C, D, तथा E पांच महिलाओं- P, Q, R, S तथा T से विवाहित है। ( जरूरी नहीं कि इसी क्रम में हो )। इन पुरुषों को पांच विभिन्न रंगों, जैसे- लाल, हरा, काला, पीला तथा गुलाबी, की शर्टों में से एक पसंद है। ( जरूरी नहीं कि इसी क्रम में हो )। एक पुरुष केवल एक महिला से विवाहित है और केवल एक शर्ट पसंद करता है। कोई भी दो पुरुष समान महिला से विवाहित नहीं है और समान शर्ट पसंद नहीं करते हैं। C, P से विवाहित है तथा काले रंग की शर्ट पसंद नहीं करता है। D गुलाबी शर्ट पसंद करता है। R, E से विवाहित है। E को हरे तथा काले रंग की शर्ट पसंद नहीं है। A को हरे रंग की शर्ट पसंद है, लेकिन वह Q या T से विवाहित नहीं हैं। B, T से विवाहित नहीं है।

पुरुष, महिला तथा शर्ट के रंग का इनमें से कौन सा संयोजन सही है?

- (a) C - P-Yellow/ C - P - पीला  
(b) E - R-Yellow/ E - R - पीला  
(c) B - Q-Black/ B - Q - काला  
(d) D - Q-Pink/ D - Q - गुलाबी

**Ans. (c) :** जोड़े ( पति/पत्नी ) ( रंग पसंद )

C = P पीला या लाल

E = R लाल या पीला

A = S हरा

B = Q काला

D = T गुलाबी

अतः उपर्युक्त संयोजन से पता चलता है कि प्रश्न का सही संयोजन विकल्प (c) है।

15. Which freedom fighter shot General Michael O'Dwyer?

जनरल माइकल ओ'डायर (Michael O'Dwyer) को किस स्वतंत्रता सेनानी ने गोली मारी थी?

- (a) Uddham Singh/उधम सिंह  
(b) Bhagat Singh/भगत सिंह  
(c) Sukh Dev Singh/सूखदेव  
(d) Chandra Shekhar Azad/चंद्रशेखर आजाद

**Ans. (a) :** उधम सिंह भारत के स्वतंत्रता संग्राम के महान सेनानी एवं क्रान्तिकारी थे। 13 मार्च, 1940 को उधम सिंह ने माइकल ओ'डायर को गोली मार दी। उधम सिंह को 31 जुलाई, 1940 को लंदन के पैटनविले जेल में फाँसी दे दी गई।

- 16. In a polygon, the sum of the interior angles is triple the sum of the exterior angles. The number of sides is:**

एक बहुभुज में, अंतःकोणों का योग बहिष्कोणों के योग का तीन गुना है। भुजाओं की संख्या ज्ञात कीजिए।

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

**Ans. (d) :**  $n$  भुजाओं वाले किसी बहुभुज के अन्तः कोणों का योग  $= (n - 2) \times 180^\circ$   
किसी भी बहुभुज के बहिष्कोणों का योग  $= 360^\circ$   
प्रश्नानुसार,  $(n - 2) \times 180^\circ = 3 \times 360^\circ$   
 $n - 2 = 6 \Rightarrow n = 8$

- 17. When was Pradhan Mantri Sansad Adarsh Gram Yojana launched?**

प्रधानमंत्री सांसद आदर्श ग्राम योजना कब शुरू की गई थी?

- (a) 11 October 2014/11 अक्टूबर 2014  
(b) 28 August 2014/28 अगस्त 2014  
(c) 23 July 2010/23 जुलाई 2010  
(d) 9 May 2015/9 मई 2015

**Ans. (a) :** जयप्रकाश नारायण के जन्म दिवस के अवसर पर प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी द्वारा 11 अक्टूबर, 2014 को सांसद आदर्श ग्राम योजना (Saansad Adarsh Gram Yojana-SAGY) की शुरुआत की गई। इस योजना का उद्देश्य शहरों के साथ-साथ ग्रामीण भारत के बुनियादी एवं संस्थागत ढाँचे को विकसित करना था, जिससे गाँवों में भी उन्नत बुनियादी सुविधाएँ और रोजगार के बेहतर अवसर उपलब्ध कराये जा सकें। साथ ही चयनित ग्राम सभाओं को कृषि, स्वास्थ्य, साफ-सफाई, आजीविका, पर्यावरण, शिक्षा आदि क्षेत्रों में सशक्त बनाना था।

- 18. In which years was the Jawahar Gram Samridhi Yojana launched?**

जवाहर ग्राम समृद्धि योजना किस वर्ष शुरू की गई थी?

- (a) 2016 (b) 2001  
(c) 1999 (d) 1998

**Ans. (c) :** जवाहर ग्राम समृद्धि योजना (JGSY) पूर्ववर्ती जवाहर रोजगार योजना (JRY) का पुनर्गठन, सुव्यवस्थित और व्यापक संस्करण है। इसे 1 अप्रैल 1999 को लॉन्च किया गया, यह ग्रामीण क्षेत्र के गरीबों के जीवन स्तर को बेहतर बनाने के लिए उन्हें अतिरिक्त लाभकारी रोजगार प्रदान के लिए डिजाइन किया गया है।

- 19. If  $a^2 + b^2 + c^2 + d^2 = 1$ , what will be the maximum value of the product  $abcd$ ?**

यदि  $a^2 + b^2 + c^2 + d^2 = 1$  है, तो  $abcd$  के गुणनफल का अधिकतम मान कितना होगा?

- (a) 16 (b) 64  
(c)  $\frac{1}{64}$  (d)  $\frac{1}{16}$

**Ans. (d) :**  $a^2 + b^2 + c^2 + d^2 = 1$

अधिकतम मान के लिए  $a = b = c = d$

तब,  $4a^2 = 1 \Rightarrow a^2 = \frac{1}{4}$  or  $a = \frac{1}{2}$

$\therefore (abcd)_{\max} = \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{16}$

- 20. 'Cricket' is related to 'Bat', in the same way as 'Tennis' is related to '\_\_\_\_\_'**

'क्रिकेट' का 'बल्ले' से वही संबंध है, जो 'टेनिस' का \_\_\_\_\_ से है।

- (a) Glove/दस्ताने (b) Stick/स्टिक  
(c) Wicket/विकेट (d) Racquet/रैकेट

**Ans. (d) :** जिस प्रकार क्रिकेट खेलने के लिए बल्ले की आवश्यकता होती है उसी प्रकार, टेनिस खेलने के लिए रैकेट की आवश्यकता होती है।

- 21. The Sikkimese are known for their amazing mask dance. What is this dance form called in Sikkim?**

सिक्किम के लोगों की उनके अद्भुत मुखौटा नृत्य के लिए जाना जाता है। सिक्किम में नृत्य के इस रूप को क्या कहा जाता है?

- (a) Purulia Chhau/पुरुलिया छऊ  
(b) Mukha Bhaona/मुखा भाओना  
(c) Chaam/छम  
(d) Padayani/पदयनि

**Ans. (c) :** 'छम' नृत्य एक जीवंत नकाबपोश और वेशभूषा वाला नृत्य अनुष्ठान है। जो सिक्किम में तिब्बती बौद्ध धर्म और बौद्ध त्योहारों के कुछ संप्रदायों से जुड़ा है। यह नृत्य तिब्बती नव वर्ष लोसार की पूर्व संध्या पर किया जाता है। नृत्य के साथ भिक्षुओं द्वारा पारंपरिक तिब्बती संगीत वाद्य यंत्रों का उपयोग किया जाता है। इस नृत्य को ध्यान का एक रूप और देवताओं को एक भेंट के रूप में माना जाता है। यह बुराई पर अच्छाई का प्रतीक नृत्य है।

- 22. Which of the following states shares its border with a maximum number of other States/Union territories?**

निम्नलिखित में से किस राज्य की सीमा सबसे अधिक राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों से जुड़ी हुई है?

- (a) Rajasthan/राजस्थान  
(b) Chhattisgarh/छत्तीसगढ़  
(c) Uttar Pradesh/उत्तर प्रदेश  
(d) Madhya Pradesh/मध्य प्रदेश

**Ans. (c) :** उत्तर प्रदेश भारत का सबसे अधिक जनसंख्या वाला राज्य है। इसके सीमांत क्षेत्र सबसे अधिक राज्यों से स्पर्श करते हैं। यह उत्तर में उत्तराखण्ड, हिमाचल प्रदेश, उत्तर पश्चिम में हरियाणा और केन्द्रशासित प्रदेश दिल्ली, पश्चिम में राजस्थान दक्षिण में मध्य प्रदेश, दक्षिण पूर्व में छत्तीसगढ़, झारखंड तथा पूर्व में बिहार से स्पर्श करता है। इसके अतिरिक्त इसकी उत्तरी सीमा नेपाल के साथ अंतरराष्ट्रीय सीमा भी साझा करती है।

**23. In October 2018, Indian scientists developed a gel called \_\_\_\_\_ to protect farmers from toxic pesticides.**

अक्टूबर 2018 में, भारतीय वैज्ञानिकों ने किसानों के लिए विषैले कीटनाशकों से बचाव करने हेतु \_\_\_\_\_ नामक जेल (gel) विकसित किया।

- (a) Hydroxyethyl Cellulose/हाइड्रॉक्सीएथिल सेलुलोज
- (b) Sodium polyacrylate/सोडियम पॉलीएक्रिलेट
- (c) Poly-Oxime/पॉली-ओक्साइम
- (d) Zinc - Oxide/जिंक ऑक्साइड

**Ans. (c) :** अक्टूबर 2018 में, भारतीय वैज्ञानिकों ने किसानों के लिए विषैले कीटनाशकों से बचाव करने हेतु पॉली-ओक्साइम (Poly - oxime) नामक जेल (gel) विकसित किया। इसे न्यूक्लियोफिलिक पॉलीमर से इनस्टेम के शोधकर्ताओं द्वारा तैयार किया गया है।

**24. A man completes a journey in 11h. He travels first half of the journey at the speed of 25 km/h and the second half at the speed of 30 km/h. Find the total distance of the journey.**

एक आदमी 11h में एक यात्रा पूरी करता है। वह यात्रा के पहले आधे भाग में 25 km/h की चाल से और दूसरे आधे भाग में 30 km/h की चाल से यात्रा करता है। यात्रा की कुल दूरी ज्ञात कीजिए।

- (a) 285 km
- (b) 300 km
- (c) 250 km
- (d) 265 km

**Ans. (b) :** माना यात्रा की कुल दूरी =  $2x$  km.

प्रश्नानुसार, समय = दूरी/चाल

$$11 = \frac{x}{25} + \frac{x}{30}$$

$$11 = \frac{6x + 5x}{150} \Rightarrow x = 150$$

अतः यात्रा की कुल दूरी =  $2x = 2 \times 150 = 300$  km

**25. An imaginary line or a line on a map or chart that connects all points having the same depth below a water surface such as sea water is called:**

मानचित्र या चार्ट पर मौजूद एक काल्पनिक रेखा या एक रेखा, जो समुद्री जल जैसी जल सतह के नीचे समान गहराई वाले बिंदुओं को जोड़ती है, उसे \_\_\_\_\_ कहा जाता है।

- (a) Isogloss/आइसोग्लॉस
- (b) Isobath/आइसोबाथ
- (c) Isohaline/आइसोहैलाइन
- (d) Isobar/आइसोबार

**Ans. (b) :** मानचित्र या चार्ट पर मौजूद काल्पनिक रेखा या एक रेखा, जो समुद्री जल जैसी जल सतह के नीचे समान गहराई वाले सभी बिंदुओं को जोड़ती है, उसे आइसोबाथ (Isobath) कहा जाता है।

**आइसोबार रेखा:-** मानचित्र पर एक समान वायुदाब प्रदर्शित करती है।

**आइसोग्लॉस रेखा:-** समान भाषा वाले स्थानों को मिलाती है।

**आइसोहैलाइन रेखा:-** सागरों एवं महासागरों की लवणीयता को मानचित्र पर प्रदर्शित करने वाली रेखाएँ।

**26. \_\_\_\_\_ is NOT a carnivorous plant. \_\_\_\_\_ मांसाहारी पौधा नहीं है।**

- (a) Corkscrew/कॉर्कस्कू
- (b) Sundew/संड्यू
- (c) Tiger Lily/टाइगर लिली
- (d) Monkeycup/मंकीकप

**Ans. (c) :** मांसाहारी पौधों को ऐसे पौधों के रूप में परिभाषित किया जाता है जो शिकार को आकर्षित करते हैं, पकड़ते हैं, पचाते हैं और उनके शरीर के रस को अवशोषित कर लेते हैं। कॉर्कस्कू (corkscrew), संड्यू (sundew), पिचर प्लांट, वीनस फ्लाईट्रेप तथा मंकीकप (monkeycup) आदि मांसाहारी पौधे हैं।

**27. Which one of the following is a form of renewable energy?**

निम्नलिखित में से कौन सा नवीकरणीय ऊर्जा का एक रूप है?

- (a) Solar energy/सौर ऊर्जा
- (b) Electrical energy/विद्युत ऊर्जा
- (c) Potential energy/स्थितिज ऊर्जा
- (d) Chemical energy/रासायनिक ऊर्जा

**Ans. (a) :** जब किसी ऊर्जा स्रोत का उपयोग पुनः या सतत रूप से किया जा सकता है तो ऐसे स्रोतों से प्राप्त ऊर्जा को 'नवीकरणीय ऊर्जा' कहते हैं। सौर ऊर्जा, पवन ऊर्जा, जलविद्युत ऊर्जा, ज्वारीय ऊर्जा तथा बायोगैस आदि नवीकरणीय ऊर्जा के उदाहरण हैं।

**28. Find the degree measure of an angle subtended at the centre of a circle of radius 28 cm by an arc of length 22 cm.**

28 cm त्रिज्या वाले वृत्त के केंद्र पर 22 cm लंबे चाप द्वारा अंतरित कोण का माप डिग्री में ज्ञात कीजिए।

- (a) 55°
- (b) 40°
- (c) 45°
- (d) 50°

**Ans. (c) :**  $\ell = 2\pi r \times \frac{\theta}{360^\circ}$

$$22 = 2 \times \frac{22}{7} \times 28 \times \frac{\theta}{360^\circ}$$

$$\theta = \frac{360^\circ}{8} = 45^\circ$$

29. The area of a square is  $289 \text{ cm}^2$ . Find the length of its diagonal.

एक वर्ग का क्षेत्रफल  $289 \text{ cm}^2$  है। इसके विकर्ण की लंबाई ज्ञात कीजिए।

- (a)  $13\sqrt{2} \text{ cm}$  (b)  $15\sqrt{2} \text{ cm}$   
(c)  $17\sqrt{2} \text{ cm}$  (d)  $19\sqrt{2} \text{ cm}$

Ans. (c) : माना वर्ग की भुजा =  $a \text{ cm}$ .

प्रश्नानुसार, वर्ग का क्षेत्रफल =  $(\text{भुजा})^2$

$$a^2 = 289$$

$$a = 17 \text{ cm.}$$

$$\text{वर्ग की विकर्ण} = a\sqrt{2} = 17\sqrt{2} \text{ cm.}$$

30. The HCF of two numbers is 19 and the other two factors of their LCM are 11 and 13. The larger number of the two numbers is:

दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक (HCF) 19 है और उनके लघुत्तम समापवर्तक (LCM) के दो अन्य गुणनखण्ड 11 और 13 हैं। दोनों संख्याओं में से बड़ी संख्या कौन सी है?

- (a) 243 (b) 241  
(c) 249 (d) 247

Ans. (d) : माना छोटी व बड़ी संख्याएँ क्रमशः  $H_a$  और  $H_b$  हैं।

$$\text{HCF} = 19$$

$$\text{तो संख्याएँ } -H_a = 19 \times 11 = 209$$

$$H_b = 19 \times 13 = 247$$

$$\text{अतः बड़ी संख्या (Hb)} = 247$$

31. 35% of a number is the same as 30% of another number. find the ratio of the first number to the second number.

एक संख्या का 35%, दूसरी संख्या के 30% के बराबर है। पहली संख्या और दूसरी संख्या का अनुपात ज्ञात कीजिए।

- (a) 5 : 7 (b) 6 : 7  
(c) 7 : 9 (d) 8 : 9

Ans. (b) : माना पहली संख्या A व दूसरी संख्या B हैं।

$$\text{प्रश्नानुसार, } A \times 35\% = B \times 30\%$$

$$A \times \frac{35}{100} = B \times \frac{30}{100}$$

$$A \times 35 = B \times 30$$

$$A \times 7 = B \times 6$$

$$A : B = 6 : 7$$

32. Which British Prime Minister sent Cripps Mission to India?

किस ब्रिटिश प्रधानमंत्री ने क्रिप्स मिशन (Cripps Mission) को भारत भेजा था?

- (a) Margaret Thatcher/मार्गरेट थैचर  
(b) Winston Churchill/विंस्टन चर्चिल  
(c) Benjamin Disraeli/बेंजामिन डिसरायली  
(d) Robert Walpole/रॉबर्ट वालपोल

Ans. (b) : भारत के राजनीतिक गतिरोध को दूर करने के उद्देश्य से ब्रिटिश प्रधानमंत्री विंस्टन चर्चिल ने ब्रिटिश संसद सदस्य तथा मजदूर नेता सर स्टैफर्ड क्रिप्स के नेतृत्व में मार्च, 1942 में एक मिशन भारत भेजा। इसका मुख्य उद्देश्य द्वितीय विश्वयुद्ध के समय अपने लिए भारत का पूर्ण सहयोग प्राप्त करना था।

33. Two quantities are in the ratio 3 : 5. If each quantity is decreased by 9 then the ratio becomes 5 : 9. Find the smaller quantity?

दो राशियों का अनुपात 3 : 5 है। यदि प्रत्येक राशि में से 9 घटाया जाता है, तो अनुपात 5 : 9 हो जाता है। छोटी राशि ज्ञात कीजिए।

- (a) 51 (b) 54  
(c) 52 (d) 53

Ans. (b) : माना दो राशियाँ क्रमशः  $3x$  और  $5x$  हैं।

प्रश्नानुसार,

$$\frac{3x-9}{5x-9} = \frac{5}{9}$$

$$27x - 81 = 25x - 45$$

$$2x = 81 - 45 = 36$$

$$x = 18$$

$$\text{छोटी राशि} = 3x = 3 \times 18 = 54$$

34. The soccer legend, Johan Cruyff belonged to: फुटबॉल के दिग्गज खिलाड़ी जोहान क्रूफ (Johan Cruyff) इनमें से किस देश से संबंधित हैं?

- (a) England/इंग्लैंड  
(b) Argentina/अर्जेंटीना  
(c) Brazil/ब्राजील  
(d) Netherlands/नीदरलैंड

Ans. (d) : जोहान क्रूफ (Johan Cruyff) का संबंध एम्सटर्डम, नीदरलैंड से है। क्रूफ एक डच पेशेवर फुटबॉल खिलाड़ी और कोच थे। इनकी मृत्यु वर्ष 2016 में हुई।

35. Which colour deviates the least when light passes through a prism?

जब प्रकाश प्रिज्म से गुजरता है, तो कौन सा रंग सबसे कम विपथित होता है?

- (a) Violet/बैंगनी  
(b) Blue/नीला  
(c) Red/लाल  
(d) Green/हरा

Ans. (c) : जब सूर्य का प्रकाश प्रिज्म से होकर गुजरता है, तो वह अपवर्तन के पश्चात् प्रिज्म के आधार की ओर झुकने के साथ-साथ विभिन्न रंगों के प्रकाश में बँट जाता है। श्वेत प्रकाश के अपने अवयवी रंगों में विभक्त होने की क्रिया को वर्ण-विक्षेपण कहते हैं। प्रकाश के लाल रंग की तरंगदैर्घ्य अधिकतम तथा बैंगनी रंग की तरंगदैर्घ्य न्यूनतम होती है, अतः लाल रंग का विक्षेपण/विपथन सबसे कम तथा बैंगनी रंग का सबसे अधिक होता है।

36. In the context of computing, a 'spider' is a/an: कम्प्यूटिंग के संदर्भ में, 'स्पाइडर' क्या है?

- (a) Program that catalogues websites/एक प्रोग्राम, जो वेबसाइटों का कैटेलॉग तैयार करता है
- (b) Search engine/सर्च इंजन
- (c) Hacker who breaks into a corporate computer system./एक हैकर जो एक कॉर्पोरेट कंप्यूटर प्रणाली में सेंध लगाना है।
- (d) Application for viewing websites/वेबसाइटों को देखने के लिए एप्लिकेशन

**Ans. (a) :** स्पाइडर एक कम्प्यूटिंग प्रोग्राम है, जो वेबसाइटों का कैटेलॉग तैयार करता है यानि कंटेंट, इमेज, लिंक को चेक कर सकता है फिर गूगल के इंडेक्सिंग पेज में इंडेक्स करा देता है।

**37. What is the sum of the squares of the numbers from 1 to 12?**

1 से 12 तक की संख्याओं के वर्गों का योग कितना होता है?

- (a) 655 (b) 660  
(c) 650 (d) 665

**Ans. (c) :**  $1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + 12^2$   
n प्राकृत संख्याओं के वर्गों का योग  
$$= \frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$$
$$= \frac{12 \times 13 \times 25}{6} = 650$$

**38. Find the value of the following.**  
निम्नलिखित समीकरण का मान ज्ञात कीजिए:

$$\frac{\cos 15^\circ - \sin 75^\circ}{\cos 15^\circ + \sin 75^\circ}$$

- (a)  $\infty$  (b) 1  
(c)  $2 \cos 15^\circ$  (d) 0

**Ans. (d) :** 
$$\frac{\cos 15^\circ - \sin 75^\circ}{\cos 15^\circ + \sin 75^\circ}$$
$$= \frac{\cos(90^\circ - 75^\circ) - \sin 75^\circ}{\cos 15^\circ + \sin 75^\circ}$$
$$= \frac{\sin 75^\circ - \sin 75^\circ}{\cos 15^\circ + \sin 75^\circ} \quad \{\because \cos(90^\circ - \theta) = \sin \theta\}$$
$$= \frac{0}{\cos 15^\circ + \sin 75^\circ}$$
$$= 0$$

**39. The four districts listed, three are alike in some manner and one is different. Select the odd one. Panaji, Surat, Patna, Mumbai.**

सूचीबद्ध चार जिलों में से तीन किसी तरह संगत हैं और एक असंगत है। असंगत का चयन कीजिए।

पणजी, सूरत, पटना, मुंबई

- (a) Panaji/पणजी (b) Surat/सूरत  
(c) Patna/पटना (d) Mumbai/मुंबई

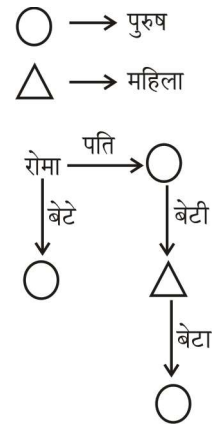
**Ans. (b) :** पणजी, पटना और मुंबई जिलों के साथ-साथ राज्यों की राजधानी भी हैं जबकि सूरत एक औद्योगिक जिला है।

**40. Introducing a boy, Roma said, 'He is the son of my son's father's daughter. How is that boy related to Roma ?**

रोमा ने एक लड़के का परिचय देते हुए कहा, 'वह मेरे बेटे के पिता की बेटी का बेटा है।' उस लड़के का रोमा से क्या संबंध है?

- (a) Brother/भाई  
(b) Son/बेटा  
(c) Daughter's son/बेटी का बेटा  
(d) Brother's son/भाई का बेटा

**Ans. (c) :** प्रश्नानुसार, रक्त सम्बन्ध आरेख बनाने पर,



रक्त संबंध आरेख से स्पष्ट है कि वह लड़का रोमा के बेटी का बेटा है।

**41. According to Living Planet report 2020, largest wildlife population loss has been found in \_\_\_\_\_.**

लिविंग प्लैनेट रिपोर्ट 2020 के अनुसार \_\_\_\_\_ में वन्यजीव आबादी में सर्वाधिक गिरावट देखी गई।

- (a) Europe/यूरोप  
(b) Latin America/लैटिन अमेरिका  
(c) Asia/एशिया  
(d) North America/उत्तरी अमेरिका

**Ans. (b) :** वर्ल्ड वाइड फंड फॉर नेचर (world wide fund for nature) द्वारा जारी 'लिविंग प्लैनेट रिपोर्ट-2020' के अनुसार, लैटिन अमेरिका में वन्यजीव आबादी में बड़े पैमाने पर गिरावट हुई है। इसके अनुसार सबसे बड़ा वन्यजीव आबादी नुकसान लैटिन अमेरिका में 94% के खतरनाक स्तर पर हुआ है।

**42. In July 2017, India's first solar powered train was launched at a railway station in \_\_\_\_\_.**

जुलाई 2017 में, भारत की पहली सौर ऊर्जा संचालित ट्रेन को \_\_\_\_\_ के रेलवे स्टेशन से शुरू किया गया था।

- (a) Delhi/दिल्ली (b) Bengaluru/बेंगलुरु  
(c) Mumbai/मुंबई (d) Pune/पुणे

**Ans. (a) :** भारतीय रेलवे ने जुलाई, 2017 में, भारत की पहली सोलर पैनल वाली डीईएमयू (डीजल इलेक्ट्रिक मल्टीपल यूनिट) ट्रेन को दिल्ली के सफदरजंग रेलवे स्टेशन से शुरू किया गया था।

43. Which number will come in place of question mark (?) in following series.

निम्न तालिका में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर कौन सी संख्या आएगी?

4	5	6
5	4	4
6	4	5
14	16	?

- (a) 14 (b) 19  
(c) 18 (d) 24

**Ans. (b) :**

4	5	6
5	4	4
6	4	5
14	16	?

प्रथम स्तम्भ में -  $4 \times 5 - 6 = 14$

द्वितीय स्तम्भ में -  $5 \times 4 - 4 = 16$

तृतीय स्तम्भ में -  $6 \times 4 - 5 = 19$

44. Cupcake, Donut, Eclair, Froyo and gingerbread are codenames for different \_\_\_\_\_ versions.

कपकेक (Cupcake), डोनट (Donut), एक्लेयर (Eclair), फ्रायो (Froyo) और जिंजरब्रेड (Gingerbread) विभिन्न \_\_\_\_\_ संस्करणों के लिए कूटबद्ध नाम हैं।

- (a) Piano/पियानों (b) Ca  
(c) Computer/कम्प्यूटर (d) Android/एंड्रॉयड

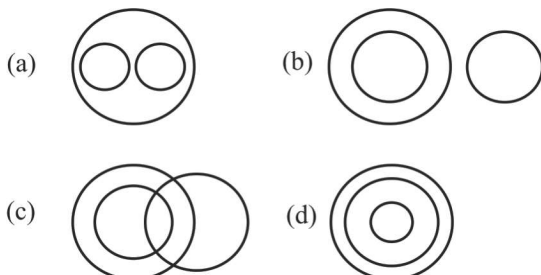
**Ans. (d) :** कपकेक (cupcake) डोनट (Donut), एक्लेयर (Eclair), फ्रायो (Froyo) और जिंजरब्रेड (Gingerbread) विभिन्न एंड्रॉयड संस्करणों के लिए कूटबद्ध नाम हैं।

45. Select the Venn diagram that best represents the relationship between the following classes.

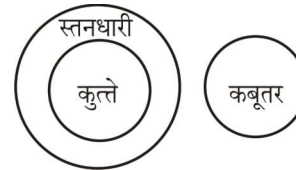
Mammals, Pigeons, Dogs.

उन वेन आरेख का चयन करें, जो दिए गए वर्गों के बीच के संबंध को सर्वोत्तम ढंग से निरूपित करता है।

स्तनधारी, कबूतर, कुत्ते



**Ans. (b) :** स्तनधारी, कबूतर तथा कुत्ते निम्न आरेख प्रदर्शित करते हैं।



अतः विकल्प (b) अभीष्ट उत्तर होगा।

46. A daily wage labourer was engaged for a certain number of days for ₹5850, but being absent on some of those days he was paid only ₹5200. What was his maximum possible daily wage?

एक दैनिक मजदूर ₹5,850 में कुछ निश्चित दिनों के लिए मजदूरी पर रखा जाता है, लेकिन कुछ दिन अनुपस्थित रहने के कारण उसे केवल ₹5,200 का भुगतान किया गया। उसकी अधिकतम संभव दैनिक मजदूरी कितनी थी?

- (a) ₹600 (b) ₹650  
(c) ₹700 (d) ₹750

**Ans. (b) :** मजदूर की अधिकतम संभव दैनिक मजदूरी = 5850 व 5200 का म.स.  
= ₹650

47. Richa purchases a car for ₹650000 and sold it for ₹780000. What is the percentage profit she made on the car?

ऋचा ने ₹6,50,000 में एक कार खरीदी और फिर इसे ₹7,80,000 में बेच दिया। कार बेचने पर उसे कितने प्रतिशत लाभ हुआ है?

- (a) 25% (b) 15%  
(c) 10% (d) 20%

**Ans. (d) :** ऋचा का क्रयमूल्य = 6,50,000

ऋचा का विक्रय मूल्य = 7,80,000

लाभ = विक्रय मूल्य - क्रय मूल्य

= 7,80,000 - 6,50,000

= 1,30,000

प्रतिशत लाभ =  $\frac{130000}{650000} \times 100 = 20\%$

48. Bamboo flowering causes:

बांस में फूल आना \_\_\_\_\_ का कारण बनता है।

- (a) Land to becomes infertile/भूमि को बंजर बनाने  
(b) An increase in pests and insects/कीटों और कीड़ों में वृद्धि  
(c) A decrease in rainfall/वर्षा में कमी  
(d) An increase in the population of rats/चूहों की आबादी में वृद्धि

**Ans. (d) :** बांस के पेड़ के फूल से चावल जैसे बीज प्राप्त किया जाता है। जब बांस में फूल आता है तो इसके चावल को ज्यादातर चूहे खा जाते हैं। जिससे इनकी प्रजनन क्षमता बहुत बढ़ जाती है। परिणामस्वरूप इनकी आबादी में वृद्धि होती है।



49.  $0.\overline{532}$  is equivalent to the fraction \_\_\_\_\_ :

$0.\overline{532}$  भिन्न के बराबर \_\_\_\_\_ है

- (a)  $\frac{572}{990}$  (b)  $\frac{527}{990}$   
(c)  $\frac{537}{990}$  (d)  $\frac{32}{99}$

**Ans. (b) :** माना  $x = 0.\overline{532}$  (i)

समी. (i) में 10 से गुणा करने पर

$$10x = 5.323232 \dots \text{ (ii)}$$

पुनः समी. (ii) में 100 से गुणा करने पर

$$1000x = 532.3232 \dots \text{ (iii)}$$

समी. (ii) को समी. (iii) से घटाने पर

$$990x = 527$$

$$x = \frac{527}{990}$$

50. Which of the following monuments belongs to UNESCO's List of World heritage Sites in India?

निम्नलिखित में से कौन सा भारतीय स्मारक यूनेस्को (UNESCO) की विश्व धरोहर स्थलों की सूची में शामिल है?

- (a) Vaishno Devi/वैष्णो देवी  
(b) Khjuraho/खजुराहो  
(c) Krimchi Temple/क्रिमची मंदिर  
(d) Akshardham Temple/अक्षरधाम मंदिर

**Ans. (b) :** खजुराहो समूह के स्मारकों का निर्माण चंदेल राजवंश द्वारा 10वीं और 11वीं शताब्दी में किया गया था। यहाँ के मंदिर दो धर्मों जैन और हिंदू से संबंधित हैं। इन मंदिरों को यूनेस्को (UNESCO) द्वारा विश्व धरोहर की सूची में वर्ष 1986 में शामिल किया गया था।

51. A scooterist is travelling at the speed of 50 km/h. How much distance will he cover in  $2\frac{1}{2}$  h ?

एक स्कूटर चालक 50 km/h की चाल से यात्रा कर रहा है। वह  $2\frac{1}{2}$  h में कितनी दूरी तय करेगा?

- (a) 125 km  
(b) 120 km  
(c) 130 km  
(d) 135 km

**Ans. (a) :** दिया है, चाल = 50 km/h

$$\text{समय} = 2\frac{1}{2} = \frac{5}{2} \text{ h}$$

$$\text{दूरी} = \text{चाल} \times \text{समय}$$

$$\text{दूरी} = 50 \times \frac{5}{2} = 125 \text{ km.}$$

52. Who among the following nationalist leaders founded and edited the Marathi newspaper 'Kesari'?

निम्नलिखित राष्ट्रवादी नेताओं में से कौन मराठी समाचार पत्र 'केसरी' के संस्थापक और संपादक थे?

- (a) Bal Gangadhar Tilak/बाल गंगाधर तिलक  
(b) Vinayak Damodar Savarkar/विनायक दामोदर सावरकर  
(c) Vishnushastri Chiplunkar/विष्णुशास्त्री चिपलूनकर  
(d) Bhimrao Ambedkar/भीमराव अंबेडकर

**Ans. (a) :** बाल गंगाधर तिलक प्रखर राष्ट्रवादी एवं गरमपंथी आंदोलनकारी के रूप में प्रसिद्ध थे। साथ ही उन्होंने एक पत्रकार और साहित्यकार के रूप में भी प्रसिद्धि प्राप्त की। केसरी (मराठी भाषा में) और मराठा (अंग्रेजी भाषा में) का प्रकाशन पुणे से होता था। इसके संस्थापक और संपादक बाल गंगाधर तिलक थे।

53. If '÷' stands for 'subtraction', '×' stands for 'division', '+' stands for 'multiplication' and '-' stands for 'addition', then which of the following equation is correct.

यदि '÷' का अर्थ 'घटाव' है, '×' का अर्थ 'भाग' है, '+' का अर्थ 'गुणा' है और '-' का अर्थ 'जोड़' है, तो निम्नलिखित में से कौन सा समीकरण सही है?

- (a)  $8 \div 4 + 2 - 6 \times 2 = 4$   
(b)  $12 \times 4 - 7 \div 2 + 3 = 4$   
(c)  $12 \div 4 - 7 \times 2 + 3 = 5$   
(d)  $8 \div 4 + 2 - 6 \times 2 = 5$

**Ans. (b) :** विकल्प (b) में प्रश्नानुसार चिन्हों को परिवर्तित करने पर,

$$12 \div 4 + 7 - 2 \times 3$$

$$= 3 + 7 - 6$$

$$= 4$$

$$\text{L.H.S} = \text{R.H.S.}$$

अतः विकल्प (b) अभीष्ट उत्तर होगा।

54. The area of an isosceles right angle triangle is  $81 \text{ cm}^2$ . Find the length of its hypotenuse.

एक समद्विबाहु समकोण त्रिभुज का क्षेत्रफल  $81 \text{ cm}^2$  है। इसके कर्ण की लम्बाई ज्ञात कीजिए।

- (a) 18 cm (b) 22 cm  
(c) 16 cm (d) 14 cm

**Ans. (a) :** माना समद्विबाहु समकोण त्रिभुज की समान भुजाओं की लम्बाईयां x cm हैं।

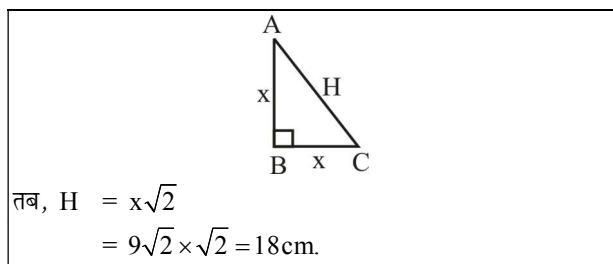
प्रश्नानुसार,

$$\text{त्रिभुज का क्षेत्रफल} = \frac{1}{2} \times \text{आधार} \times \text{ऊँचाई}$$

$$81 = \frac{1}{2} \times x \times x$$

$$x^2 = 81 \times 2$$

$$x = 9\sqrt{2}$$

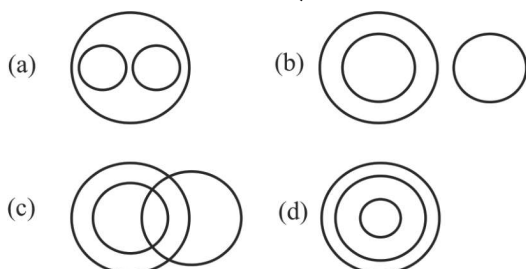


55. What is the driving force and executive body of the European Union (EU)?  
यूरोपीय संघ (EU) की प्रेरक शक्ति और कार्यकारी निकाय क्या है?

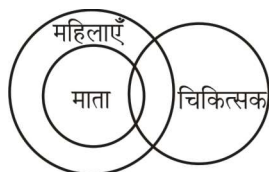
- (a) Court of Auditors/लेखा परीक्षकों का कोर्ट
- (b) European Parliament/यूरोपीय संसद
- (c) European Commission/यूरोपीय आयोग
- (d) Council of the European Union/यूरोपीय संघ की परिषद

**Ans. (c) :** यूरोपीय संघ 27 देशों का एक समूह है, जो सशक्त आर्थिक और राजनीतिक मंच है। यूरोपीय आयोग, यूरोपीय संघ का एक कार्यकारी निकाय है। यह विधायी प्रक्रियाओं के प्रति उत्तरदायी है।

56. Select the Venn diagram that best represents the relationship between the following classes.  
**Mothers, Doctors, Women**  
उस वेन आरेख का चयन करें, जो दिए गए वर्गों के बीच के संबंध को सर्वोत्तम ढंग से निरूपित करता है।  
माता, चिकित्सक, महिलाएं



**Ans. (c) :** सभी मातायें महिला होती हैं और कुछ माता चिकित्सक हो सकती हैं।



स्पष्ट है कि उपरोक्त वेन आरेख दिए गए वर्गों के बीच के सम्बन्ध को सर्वोत्तम ढंग से निरूपित करता है। अतः विकल्प (c) अभीष्ट उत्तर होगा।

57. Read the given statements and conclusions carefully. Assuming that the information given in the statements is true, even it appears to be at variance with commonly known facts, decide which of the given conclusions logically follows from the statement.

**Statements**

Only students who work hard get good grades.

**Conclusions:**

I. hard work is necessary for success.

II. Success is not important for those who do not work hard.

दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। कथनों में दी गई जानकारी को सत्य मानते हुए विचार करें, भले ही यह समान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होती हो और बताएं कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन से कथन का तार्किक रूप से पालन करते हैं?

**कथन:**

केवल कड़ी मेहनत करने वाले छात्रों को अच्छे अंक मिलते हैं।

**निष्कर्ष:**

I. सफलता के लिए कड़ी मेहनत आवश्यक है।

II. सफलता उन लोगों के लिए महत्वपूर्ण नहीं है, जो कड़ी मेहनत नहीं करते हैं।

- (a) Neither conclusion I nor II follows /न तो निष्कर्ष I और न ही निष्कर्ष II पालन करता है।
- (b) Both conclusions I and II follow/निष्कर्ष I और II दोनों पालन करते हैं।
- (c) Only conclusion I follows/केवल निष्कर्ष I पालन करता है।
- (d) Only conclusion II follows/केवल निष्कर्ष II पालन करता है।

**Ans. (c) :** जब छात्र कड़ी मेहनत करेगा तो उसके अच्छे अंक आयेंगे और अच्छे अंकों से ही छात्र को सफलता मिलेगी। इस आधार पर केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है।

58. In which of the following plant group seeds are present inside the fruit?

निम्नलिखित में से किस पादप समूह में फल के अन्दर बीज मौजूद होते हैं?

- (a) Angiosperms/आवृतबीजी
- (b) Pteridophyta/टेरिडोफाइट
- (c) Gymnosperms/अनावृतबीजी
- (d) Bryophytes/ब्रायोफाइट

**Ans. (a) :** आवृतबीजी पौधे की सबसे अधिक जातियाँ पाई जाती हैं। यह पादप जगत में सबसे अधिक विकसित है। ये एकवर्षीय द्विवर्षीय, बहुवर्षीय, तथा शाकीय अथवा काष्ठीय सभी प्रकार के होते हैं, इसमें पुष्प एकलिंगी अथवा द्विलिंगी होते हैं। इन पौधों में बीज सदैव फल के अंदर होते हैं।

59. \_\_\_\_\_ was the only Indian dance form present in Michael Jackson's 1991 music video for the hit single 'Black or White'

माइकल जैक्सन के 1991 के हिट गाने ब्लैक ऑर व्हाइट (Black or White)के म्यूजिक वीडियो में प्रस्तुत एकमात्र भारतीय नृत्य रूप कौन सा था?

- (a) Kathakali/कथकली  
(b) Kathak/कथक  
(c) Bharatanatyam/भरतनाट्यम  
(d) Odissi/ओडिसी

**Ans. (d) :** माइकल जैक्सन के 1991 के हिट गाने ब्लैक और व्हाइट (Black or White) के म्यूजिक वीडियो में प्रस्तुत एकमात्र भारतीय नृत्य ओडिसी था।

**60. Name the first speaker of the Indian parliament.**

**भारतीय संसद के पहले स्पीकर कौन थे?**

- (a) GV Mavalankar/जी.वी. मावलंकर  
(b) Rajendra Prasad/राजेन्द्र प्रसाद  
(c) KM Munshi/केएम मुंशी  
(d) BR Ambedkar/बीआर अंबेडकर

**Ans. (a) :** भारत के प्रथम लोकसभा अध्यक्ष गणेश वासुदेव मावलंकर थे। इन्होंने लोकसभा स्पीकर का पद 15 मई 1952 को ग्रहण किया तथा 27 फरवरी 1956 तक (मृत्यु तक) इस पद पर रहे। वर्तमान में लोकसभा के अध्यक्ष ओम बिड़ला हैं।

**61. Rakesh donates blood twice in 3 years each time 330ml. How many litres of blood will he donate in 6 years.**

राकेश प्रत्येक 3 वर्षों में दो बार रक्त दान करता है और हर बार 330ml रक्त दान करता है। 6 वर्षों में वह कितने लीटर रक्त दान करेगा?

- (a) 1.36 L (b) 1.30 L  
(c) 1.32 L (d) 1.34 L

**Ans. (c) :** 3 वर्षों में 2 बार रक्तदान  
तो 6 वर्षों में  $(2 \times 2) = 4$  बार रक्तदान  
कुल रक्तदान 6 वर्षों में  $= 4 \times 330 = 1320$  ml  
 $= \frac{1320}{1000}$  ली० = 1.32 लीटर

**62. Which of the following was discovered by Henri Becquerel?**

**हेनरी बेकुरेल (Henri Becquerel) ने निम्नलिखित में से किसकी खोज की थी?**

- (a) Infrared radiation/अवरक्त विकिरण  
(b) Radioactivity/रेडियोधर्मिता  
(c) Ultraviolet light/पराबैंगनी प्रकाश  
(d) X-Ray/एक्स-रे

**Ans. (b) :** हेनरी बेकुरेल (Henri Becquerel), एक फ्रान्सीसी भौतिक वैज्ञानिक थे जिन्होंने रेडियोधर्मिता की खोज की। मैरी स्क्लोडोस्का-क्यूरी (मैरी क्यूरी) और पियरे क्यूरी के साथ मिलकर, उन्हें इस क्षेत्र में काम के लिए भौतिकी में 1903 का नोबेल पुरस्कार दिया गया।

**63. The diameter of a wheel is 88 cm. Find the number of revolutions in which it will cover a distance of 8712m.**

(Use  $\pi = \frac{22}{7}$ )

एक पहिए का व्यास 88 cm है। इसके द्वारा 8712 m की दूरी तय करने में किए गए घूर्णनों की संख्या ज्ञात कीजिए।  $\left( \pi = \frac{22}{7} \right)$

- (a) 3450 (b) 3250  
(c) 3350 (d) 3150

**Ans. (d) :** माना घूर्णनों की संख्या = N

दूरी = पहिए की परिधि  $\times$  घूर्णनों की संख्या

$$\Rightarrow 100 \times 8712 \text{ cm} = 2 \times \frac{22}{7} \times 44 \times N \quad \{\text{वृत्त की परिधि} = 2\pi r\}$$

$$N = \frac{7 \times 8712 \times 100}{44 \times 44} = 3150$$

$$\boxed{N = 3150}$$

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

**Rabbit : Hop :: Snake : ?**

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

**खरगोश : कूदना :: सांप : ?**

- (a) Jump/उछलना  
(b) Fly/उड़ना  
(c) Crawl/रेंगना  
(d) Run/दौड़ना

**Ans. (c) :** चलने की प्रक्रिया में जिस प्रकार खरगोश कूदते हुए चलता है उसी प्रकार सांप रेंगते हुए चलता है। अतः विकल्प (c) अभीष्ट उत्तर होगा।

**65. Who is known as the 'Father of Civil Services' in India?**

इनमें से किसे भारत में 'सिविल सेवाओं के जनक' के रूप में जाना जाता है?

- (a) Charles Cornwallis/चार्ल्स कॉर्नवालिस  
(b) Mahatma Gandhi/महात्मा गांधी  
(c) Warren Hastings/वारेन हेस्टिंग्स  
(d) Robert Clive/रॉबर्ट क्लाइव

**Ans. (a) :** ब्रिटिश राज के दौरान, वारेन हेस्टिंग्स ने सिविल सेवा की नींव रखी और चार्ल्स कॉर्नवालिस ने इसे सुधार, आधुनिकीकरण और युक्ति संगत बनाया। इसलिए, चार्ल्स कॉर्नवालिस को 'भारत में सिविल सेवा के 'जनक' के रूप में जाना जाता है।

**66. Which was the last country to join BRICS?**

**ब्रिक्स (BRICS) में शामिल होने वाला अंतिम देश कौन सा था?**

- (a) China/चीन  
(b) Bharat/भारत  
(c) Russia/रूस  
(d) South Africa/दक्षिण अफ्रीका

**Ans. (d) :** BRICS की स्थापना 2009 में ब्राजील, रूस, भारत एवं चीन ने मिलकर की थी। यह एक आर्थिक संगठन है जो व्यापार एवं वाणिज्य को गति देने के लिए बनाया गया है। इसका प्रथम शिखर सम्मेलन वर्ष 2009 में येकतेरिनबर्ग (रूस) में हुआ। वर्ष 2010 में दक्षिण अफ्रीका को इसकी सदस्यता प्रदान करने की सहमति बनी। दक्षिण अफ्रीका के शामिल होने के बाद इसका नाम ब्रिक्स (BRICS) हो गया।

67. If the sum of two numbers is 84 and their HCF and LCM are 3 and 124 respectively, the sum of the reciprocals of the two numbers will be:  
यदि दो संख्याओं का योग 84 है और उनके महत्तम समापवर्तक (HCF) और लघुत्तम समापवर्तक (LCM) क्रमशः 3 और 124 हैं, तो दोनों संख्याओं के व्युत्क्रमों का योग कितना होगा?

- (a)  $\frac{11}{31}$  (b)  $\frac{9}{31}$   
(c)  $\frac{8}{31}$  (d)  $\frac{7}{31}$

**Ans. (d) :** माना पहली व दूसरी संख्याएँ क्रमशः  $H_a$  और  $H_b$  है

$$L = H_{ab} \Rightarrow 124 = 3ab$$

$$ab = \frac{124}{3}$$

$$\text{तथा } H(a+b) = 84 \Rightarrow (a+b) = 28$$

$$\text{तो, } \frac{1}{H_a} + \frac{1}{H_b} = \frac{H_a + H_b}{H_a \times H_b}$$

$$= \frac{H(a+b)}{H^2 ab}$$

$$= \frac{(a+b)}{H_{ab}} = \frac{28}{124} = \frac{7}{31}$$

68. 'Hangul' (Kashmiri reindeer) is found in which wildlife Sanctuary/National park ?

‘हंगुल’ (कश्मीरी बारहसिंगा) किस वन्यजीव अभयारण्य/राष्ट्रीय उद्यान में पाए जाते हैं?

- (a) Dachigam Sanctuary/दाचीगाम अभयारण्य  
(b) Kanha National Park/कान्हा राष्ट्रीय उद्यान  
(c) Mudumalai Sanctuary/मुदुमलाई अभयारण्य  
(d) Dudhwa National Park/दुधवा राष्ट्रीय उद्यान

**Ans. (a) :** कश्मीरी बारहसिंगे को कश्मीर में स्थानीय रूप से हंगुल भी कहा जाता है। हंगुल जम्मू-कश्मीर का राजकीय पशु भी है। वर्तमान में हंगुल की आबादी श्रीनगर के पास दाचीगाम वन्यजीव अभयारण्य तक सीमित है। अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ ने इसे गंभीर रूप से विलुप्तप्राय पशु घोषित किया है।

69. The sum of two numbers is 80 and their difference is 8. The ratio of the first number to the second number will be:

दो संख्याओं का योगफल 80 है और उनका अंतर 8 है। पहली संख्या और दूसरी संख्या का अनुपात ज्ञात कीजिए।

- (a) 13 : 9 (b) 12 : 11  
(c) 13 : 11 (d) 11 : 9

**Ans. (d) :** माना संख्याएँ  $a$  तथा  $b$  हैं।

$$\text{प्रश्नानुसार, } a + b = 80 \quad \dots(i)$$

$$a - b = 8 \quad \dots(ii)$$

समी. (i) व (ii) से,

$$2a = 88$$

$$a = 44$$

तथा,

$$b = 36$$

$$\text{तो } a : b = 44 : 36 = 11 : 9$$

70. The Selling Price of 40 items is equal to the Cost Price of 35 items. What is the percentage profit or loss?

40 वस्तुओं का विक्रय मूल्य 35 वस्तुओं के क्रय मूल्य के बराबर है। लाभ अथवा हानि प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

- (a)  $13\frac{1}{2}\%$  loss/हानि  
(b)  $13\frac{1}{2}\%$  profit/लाभ  
(c)  $12\frac{1}{2}\%$  loss/हानि  
(d)  $12\frac{1}{2}\%$  profit/लाभ

**Ans. (c) :** प्रश्नानुसार,  $40SP = 35CP$

$$8 SP = 7 CP$$

$$SP : CP = 7 : 8$$

(चूंकि  $CP > SP$  अतः हानि होगी) [  $SP$  = विक्रय मूल्य  
[  $CP$  = क्रय मूल्य

$$\text{हानि \%} = \frac{8-7}{8} \times 100 = \frac{1}{8} \times 100 = 12\frac{1}{2}\%$$

71. A dog saw a cat at a distance of 280 m. The cat at once ran with the speed of 10 km/h and the dog also ran to catch it with the speed of 24 km/h. How much time will the dog take to catch the cat?

एक कुत्ते ने 280 m की दूरी पर एक बिल्ली को देखा बिल्ली तुरंत ही 10 km/h की चाल से भागती है और कुत्ता भी उसे पकड़ने के लिए 24 km/h की चाल से उसके पीछे भागता है। कुत्ते को बिल्ली पकड़ने में कितना समय लगेगा।

- (a) 1.3 min (b) 1.2 min  
(c) 1.5 min (d) 1.4 min

**Ans. (b) :** सापेक्ष चाल =  $(24 - 10) \text{ km/h} = 14 \text{ km/h}$

$$\text{अभीष्ट समय} = \frac{280 \times 10^{-3} \text{ km}}{14 \text{ km/h}}$$

$$= 20 \times 10^{-3} = 20 \times 10^{-3} \times 60 \text{ मिनट} = 1.2 \text{ मिनट}$$

72. The LCM of  $\frac{1}{3}, \frac{7}{6}, \frac{5}{9}, \frac{4}{27}, \frac{8}{15}$  is:

$\frac{1}{3}, \frac{7}{6}, \frac{5}{9}, \frac{4}{27}, \frac{8}{15}$  का लघुत्तम समापवर्त्य (LCM) है।

- (a)  $\frac{280}{15}$  (b)  $\frac{280}{3}$   
(c)  $\frac{15}{280}$  (d)  $\frac{3}{280}$

Ans. (b) : भिन्नों का ल.स. (LCM) =  
अंशों का ल.स. (LCM)  
हरों का म.स. (HCF)

$$\therefore \frac{1}{3}, \frac{7}{6}, \frac{5}{9}, \frac{4}{27}, \frac{8}{15} \text{ का ल.स.} = \frac{1, 7, 5, 4 \text{ तथा } 8 \text{ का ल.स.}}{3, 6, 9, 27 \text{ तथा } 15 \text{ का म.स.}}$$

$$= \frac{8 \times 5 \times 7}{3} = \frac{280}{3}$$

73. Where and when was SAARC (South Asian Association for Regional Cooperation) formed? SAARC (दक्षिण एशियाई क्षेत्रीय सहयोग संगठन) का गठन कब और कहाँ हुआ था?

- (a) Pakistan, 1981/पाकिस्तान, 1981  
(b) Bangladesh, 1985/बांग्लादेश, 1985  
(c) Sri Lanka, 1988/श्रीलंका, 1988  
(d) India, 1987/भारत, 1987

Ans. (b) : दक्षिण एशियाई सहयोग संगठन (SAARC) की स्थापना 8 दिसंबर, 1985 को ढाका में सार्क चार्टर पर हस्ताक्षर के साथ की गई थी। इस संगठन का मुख्यालय एवं सचिवालय नेपाल के काठमांडू में अवस्थित है। वर्तमान में इसके आठ सदस्य देश हैं।

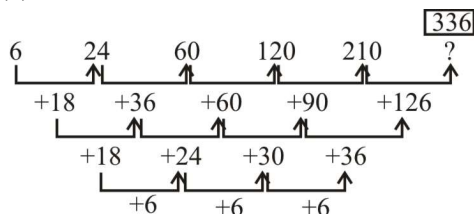
74. Select the number from the given options that can replace the question mark (?) in the following series.

दिए गए विकल्पों में से उस संख्या का चयन करें, जो निम्नलिखित श्रेणी में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर आ सकती है।

6, 24, 60, 120, 210, ?

- (a) 368 (b) 336  
(c) 402 (d) 274

Ans. (b) : दी गई श्रेणी निम्न प्रकार है-



अतः ? = 336

75. Find the area of an equilateral triangle with side 12 cm.

12 cm भुजा वाले एक समबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

- (a)  $30\sqrt{3} \text{ cm}^2$  (b)  $32\sqrt{3} \text{ cm}^2$   
(c)  $34\sqrt{3} \text{ cm}^2$  (d)  $36\sqrt{3} \text{ cm}^2$

Ans. (d) : यदि समबाहु त्रिभुज की भुजा a हो तो समबाहु त्रिभुज

$$\text{का क्षेत्रफल} = \frac{\sqrt{3}}{4} a^2$$

$\therefore 12 \text{ cm}$  भुजा वाले समबाहु  $\Delta$  का क्षेत्रफल

$$= \frac{\sqrt{3}}{4} \times 12 \times 12$$

$$= 36\sqrt{3} \text{ cm}^2$$

76. Which of the following endemic species is NOT found in the Western Ghats?

पश्चिमी घाट में निम्नलिखित में से कौन सी स्थानिक प्रजाति नहीं पाई जाती है?

- (a) Nilgiri Langur/नीलगिरि लंगूर  
(b) Brown Palm Civet/ब्राउन पाम सिवेट  
(c) Hispid Hare/हिसपिड हरे  
(d) Nilgiri Tahr/नीलगिरि तहर

Ans. (c) : पश्चिमी घाट ताप्ती नदी से लेकर कन्याकुमारी तक भारत के 6 राज्यों में फैला है, पश्चिमी घाट, भारत के सबसे ज्यादा वर्षण क्षेत्रों में से एक है यह जैव विविधता के सबसे समृद्ध हॉटस्पॉट में से एक है, साथ ही कई राष्ट्रीय उद्यानों और वन्यजीव अभयारण्यों को भी समावेशित करता है। पश्चिमी घाट में स्थानीय रूप से नीलगिरी लंगूर, ब्राउन पाम सिवेट, नीलगिरी तहर आदि निवास करती है।

77. Flooring of a room 12 m long and 8 m wide is to be designed by squares of maximum possible area. Find the number of square designs required.

12 m लंबे और 8 m चौड़े एक कमरे के फर्श को अधिकतम संभावित क्षेत्रफल वाले वर्गाकार डिजाइनों से सजाया जाना है। आवश्यक वर्गाकार डिजाइनों की संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 6 (b) 4  
(c) 5 (d) 8

Ans. (a) : 12 व 8 का म.स. (HCF) = 4

$$\text{अभीष्ट संख्या} = \frac{\text{कमरे के फर्श का क्षेत्रफल}}{\text{एक वर्गाकार डिजाइन का क्षेत्रफल}}$$

$$= \frac{12 \times 8}{4 \times 4} = 6$$

78. Rohan and Kundan are good in History and Sanskrit. Shyam and Rohan are good in Mathematics and History. Gopal and Kundan are good in Science and Sanskrit. Shyam, Gopal and Mohan are Good in Mathematics and Arts. On the basis of above information answer the question.

Who is good in History, Science, and Sanskrit?

रोहन और कुंदन इतिहास और संस्कृत में अच्छे हैं। श्याम और रोहन गणित और इतिहास में अच्छे हैं। गोपाल और कुंदन विज्ञान और संस्कृत में अच्छे हैं। श्याम, गोपाल और मोहन गणित और कला में अच्छे हैं। उपरोक्त जानकारी के आधार पर दिए गए प्रश्न का उत्तर दें।

इनमें से कौन इतिहास, विज्ञान और संस्कृत में अच्छा है?

- (a) Kundan/कुंदन (b) Gopal/गोपाल  
(c) Rohan/रोहन (d) Shyam/श्याम

**Ans. (a) :** दी गयी जानकारी के अनुसार-

(नाम)	(विषय में अच्छे)				
	इतिहास	संस्कृत	गणित	विज्ञान	कला
रोहन	✓	✓	✗	✗	✗
कुन्दन	✓	✓	✗	✓	✗
श्याम	✓	✗	✓	✗	✓
रोहन	✓	✗	✓	✗	✗
गोपाल	✗	✓	✓	✓	✓
मोहन	✗	✗	✓	✗	✓

उपर्युक्त आरेख से स्पष्ट है कि कुंदन, इतिहास, विज्ञान और संस्कृत में अच्छा है।

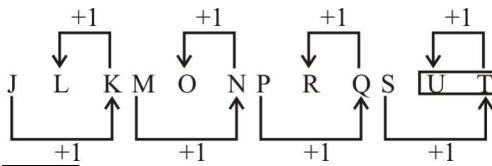
79. Select the letters from the given options that can replace the question marks (?) in the following series.

दिए गए विकल्पों में से उन अक्षरों का चयन करें, जो निम्नलिखित शृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर आ सकते हैं।

J L K M O N P R Q S ? ?

- (a) T U (b) R S  
(c) U T (d) U V

**Ans. (c) :** दी गयी शृंखला निम्नवत् है-



अतः ? = UT

80. The Dhauladhar range in the Himalayas is a part of:

हिमालय में धौलाधर पर्वतमाला \_\_\_\_\_ का एक भाग है।

- (a) Shiwalik/शिवालिक  
(b) Trans-Himalayas/ट्रांस हिमालय  
(c) Central Himalayas/मध्य हिमालय  
(d) Lesser Himalayas/निम्न हिमालय

**Ans. (c) :** हिमालय में धौलाधर पर्वतमाला निम्न हिमालय का एक भाग है। इसे अंचल मध्य या हिमांचल हिमालय के नाम से भी जाना जाता है। इसके अंतर्गत निम्नलिखित श्रेणियाँ आती हैं- धौलाधर पर्वतश्रेणी पीर पंजाल पर्वत श्रेणी, नागटिब्बा पर्वत श्रेणी, मसूरी पर्वत श्रेणी।

81. Find the ratio of the measure of an angles of a regular pentagon to that of a regular octagon. एक सम-पंचभुज के कोण के माप और सम-अष्टभुज के कोण के माप का अनुपात ज्ञात कीजिए।

- (a) 5 : 6 (b) 6 : 7  
(c) 4 : 5 (d) 7 : 8

**Ans. (c) :** सम-पंचभुज के एक अन्तः कोण का माप

$$= \frac{(5-2)}{5} \times 180^\circ = \frac{3}{5} \times 180^\circ$$

सम-अष्टभुज के एक अन्तः कोण का माप

$$= \frac{(8-2)}{8} \times 180^\circ = \frac{6}{8} \times 180^\circ$$

$$\text{अभीष्ट अनुपात} = \frac{3}{5} : \frac{6}{8} = 24 : 30 = 4 : 5$$

82. Angle  $54^\circ$  is equivalent to (in radians):

कोण  $54^\circ$  का मान (रेडियन में) \_\_\_\_\_ के बराबर होता है।

- (a)  $\frac{9\pi}{10}$  (b)  $\frac{7\pi}{10}$   
(c)  $\frac{\pi}{10}$  (d)  $\frac{3\pi}{10}$

**Ans. (d) :**

$$\pi \text{ radian} = 180^\circ$$

$$1^\circ = \frac{\pi}{180} \text{ radian}$$

$$54^\circ = 54^\circ \times \frac{\pi}{180^\circ} = \frac{3\pi}{10}$$

83. Which of the following keyboard shortcuts will you use to with to a previously opened program?

आप पूर्व में खोले गए प्रोग्राम पर जाने के लिए निम्नलिखित में से किस कीबोर्ड शार्टकट का उपयोग करेंगे?

- (a) Alt + Tab (b) Ctrl + Home  
(c) Ctrl + N (d) Alt + Shift + Tab

**Ans. (d) :** कीबोर्ड शार्टकट

Alt + Shift + Tab →

Alt + Tab →

Ctrl + Home →

Ctrl + N →

प्रयोग

ओपन एप्लीकेशन को बैकवर्ड स्विच करने के लिए  
ओपन किए गए प्रोग्राम के बीच स्विच करने के लिए।  
डाक्यूमेंट पर जाने के लिए  
नया डॉक्यूमेंट बनाने के लिए

84. If the numbers from 1 to 26 that are divisible by 2 are arranged in descending order, which number will be at the 9th place from the bottom?

यदि 1 से 26 तक की ऐसी संख्याओं, जो 2 से विभाज्य हैं, को अवरोही क्रम में व्यवस्थित किया जाए, तो कौन सी संख्या नीचे से 9वें स्थान पर होगी?

- (a) 14 (b) 20  
(c) 16 (d) 18

Ans. (d) : प्रश्नानुसार, संख्याओं को व्यवस्थित करने पर

26, 24, 22, 20, 18, 16, 14, 12, 10, 8, 6, 4, 2

नीचे से 9वें स्थान पर 18 है।

85. Four words have been given, out of which three are alike in some manner and one is different. Select the odd one. Hard disk, RAM, Mouse, Motherboard.

चार शब्द दिए गए हैं, जिनमें से तीन किसी प्रकार से एक समान हैं, जबकि एक असंगत है। असंगत शब्द का चयन कीजिए।

हार्ड डिस्क, रैम (RAM), माउस, मदरबोर्ड

- (a) RAM/रैम (RAM)  
(b) Mouse/माउस  
(c) Hard Disk/हार्ड डिस्क  
(d) Motherboard/मदरबोर्ड

Ans. (b) : हार्ड डिस्क, रैम (RAM) और मदरबोर्ड आउटपुट डिवाइसेस हैं जबकि माउस एक इनपुट डिवाइस है। अतः विकल्प (b) असंगत है।

86. Direction - (Q. No. 86-89) : Study the given table and answer the question that follows. The table gives marks scored by 5 students in 5 subjects in an exam.

निर्देश (प्रश्न संख्या 86-89) : निम्न तालिका का अध्ययन कीजिए और दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए। निम्न तालिका एक परीक्षा में 5 विषयों में 5 छात्रों (Students) द्वारा प्राप्त किए गए अंकों को दर्शाती है।

	Name of Students				
Subject	Jeeva	Justin	Hetal	Kuber	Alia
English	76	88	54	72	90
Maths	82	85	78	64	60
Science	69	80	82	80	75
History	70	72	76	83	80
Geography	86	90	85	80	73

Find the average marks scored in science by the students./छात्रों द्वारा विज्ञान (Science) विषय में प्राप्त किए गए औसत अंक ज्ञात कीजिए।

- (a) 77.2 (b) 71.8  
(c) 74.5 (d) 80.4

Ans. (a) : छात्रों द्वारा विज्ञान विषय में प्राप्त किए गए औसत अंक

$$= \frac{69 + 80 + 82 + 80 + 75}{5}$$

$$= \frac{386}{5} = 77.2$$

87. Which students has scored highest marks in at least 2 subjects?/किस छात्र ने कम से कम 2 विषयों में उच्चतम अंक प्राप्त किए हैं?

- (a) Alia/आलिया (b) Justin/जस्टिन  
(c) Jeeva/जीवा (d) Hetal/हेतल

Ans. (b) : जस्टिन (Justin) ने दो विषयों भूगोल (Geography) में 90 अंक तथा अंग्रेजी (English) में 88 अंक अधिकतम रूपों में प्राप्त किए हैं।

88. Which student has scored the second highest overall percentage?/कौन सा छात्र कुल उच्चतम प्रतिशत के मामले में दूसरे स्थान पर रहा है?

- (a) Jeeva/जीवा  
(b) Justin/जस्टिन  
(c) Hetal/हेतल  
(d) Kuber/कुबेर

Ans. (a) : जीवा का कुल अंक =  $76 + 82 + 69 + 70 + 86 = 383$

जस्टिन का कुल अंक =  $88 + 85 + 80 + 72 + 90 = 415$

हेतल का कुल अंक =  $54 + 78 + 82 + 76 + 85 = 375$

कुबेर का कुल अंक =  $72 + 64 + 80 + 83 + 80 = 379$

आलिया का कुल अंक =  $90 + 60 + 75 + 80 + 73 = 378$

अतः कुल उच्चतम प्रतिशत के मामले में जीवा दूसरे स्थान पर है।

89. What is the difference in total marks between the first and the fifth ranked students?/पहले और पांचवें स्थान पर रहे छात्रों के कुल प्राप्तांकों का अंतर कितना है?

- (a) 67 (b) 74  
(c) 91 (d) 82

Ans. (\*) : पहले स्थान पर जस्टिन का कुल अंक = 415

पांचवें स्थान पर हेतल का कुल अंक = 375

अभीष्ट अंतर =  $415 - 375 = 40$

नोट → इस प्रश्न को आयोग द्वारा गलत माना गया है क्योंकि सही उत्तर 40 होगा, जबकि कोई विकल्प 40 नहीं दिया गया है।

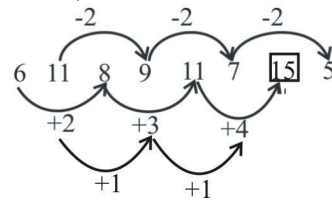
90. Select the number from the given options that can replace the question mark (?) in the following series.

दिए गए विकल्पों में से उस संख्या का चयन करें, जो निम्नलिखित श्रेणी में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर आ सकती है।

6, 11, 8, 9, 11, 7, ?, 5

- (a) 13 (b) 17  
(c) 15 (d) 14

Ans. (c) : दी गई श्रेणी निम्न प्रकार है-



$$? = 11 + 4$$

$$? = 15$$

91. In a certain code language, HOUSE is written as ESUOH. How will CLOCK be written as in that language?

एक निश्चित कूट भाषा में, HOUSE को ESUOH लिखा जाता है। उसी कूट भाषा में CLOCK को किस प्रकार लिखा जाएगा?

- (a) KCOLC (b) KOCCL  
(c) KCLOC (d) CKLCO

Ans. (a) : जिस प्रकार,

H O U S E → E S U O H

1 2 3 4 5      5 4 3 2 1

उसी प्रकार,

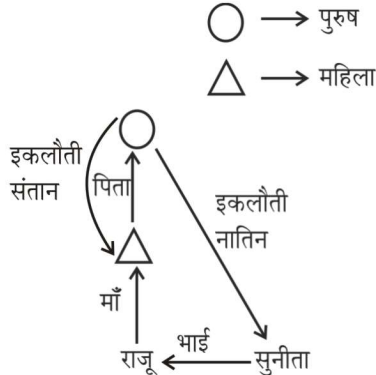
C L O C K → K C O L C

1 2 3 4 5      5 4 3 2 1



92. Sohan told Raju, "Yesterday I met your mother's father's only grand daughter Sunita." Raju said that his mother was the only child to her parents. How is Raju related to Sunita? सोहन ने राजू से कहा, 'कल मैं तुम्हारी माँ के पिता के इकलौती नातिन सुनीता से मिला था। राजू ने कहा कि उसकी माँ, अपने माता-पिता की इकलौती संतान थी। राजू का सुनीता से क्या संबंध है?
- (a) Brother/भाई (b) Father/पिता  
(c) Sister/बहन (d) Nephew/भतीजा/भांजा

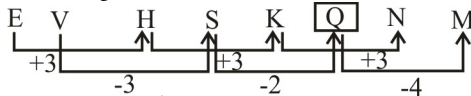
Ans. (a) : रक्त सम्बन्ध आरेख निम्न प्रकार है-



अतः आरेख से स्पष्ट है कि राजू सुनीता का भाई है।

93. Identify the letter that does NOT belong to the following series. उस अक्षर की पहचान करें, जो निम्नलिखित श्रृंखला से संबंधित नहीं है।  
E, V, H, S, K, Q, N, M  
(a) Q (b) K  
(c) M (d) N

Ans. (a) : दी गई श्रृंखला निम्न प्रकार है-



Q श्रृंखला से संबंधित नहीं है। Q के स्थान पर P होना चाहिए।

94. 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 statement.  
Statements:  
All rats are cats.  
Some cats are dogs.  
Conclusions:  
I. Some rats are dogs  
II. No rat is dog.  
III. Some cats are rats.  
दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। कथनों में दी गई जानकारी को सत्य मानते हुए विचार करें, भले ही यह सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होती हो और बताएं कि दिए गये निष्कर्षों में से कौन से कथनों का तार्किक रूप से पालन करते हैं?  
कथन:  
सभी चूहे बिल्लियां हैं।  
कुछ बिल्लियां कुत्ते हैं।

निष्कर्ष:

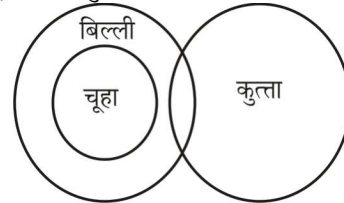
I. कुछ चूहे कुत्ते हैं।

II. कोई चूहा कुत्ता नहीं है।

III. कुछ बिल्लियां चूहे हैं।

- (a) Only conclusion I follows/केवल निष्कर्ष I पालन करता है।  
(b) Only conclusion III follows/केवल निष्कर्ष III पालन करता है।  
(c) Both conclusions I and III follow/निष्कर्ष I और III दोनों पालन करते हैं।  
(d) Only conclusion II follows/केवल निष्कर्ष II पालन करता है।

Ans. (b) : कथनानुसार वेन आरेख निम्न प्रकार है।



अतः स्पष्ट है केवल निष्कर्ष (III) पालन करता है।

95. Four words have been given, out of which three are alike in some manner and one is different. Select the odd one.  
Bulletin, Workbook, Magazine, Newspaper  
चार शब्द दिए गए हैं, जिनमें से तीन किसी प्रकार से एक समान हैं, जबकि एक असंगत है असंगत शब्द का चयन कीजिए।  
बुलेटिन, वर्कबुक, पत्रिका, समाचार पत्र  
(a) Newspaper/समाचार पत्र (b) Magazine/पत्रिका  
(c) Bulletin/बुलेटिन (d) Workbook/वर्कबुक

Ans. (d) : बुलेटिन, पत्रिका तथा समाचार पत्र एक प्रकार के माध्यम हैं जिनसे किसी घटना के बारे में जानकारी प्राप्त होती है, जबकि वर्कबुक वह नोट्स है जिनमें कार्यों के बारे में उल्लेखित होता है। इस प्रकार, वर्कबुक अन्य तीनों से असंगत है।

96. Seven persons A, B, C, D, E, F and G work as clerk, PO, IT officer, economist, doctor, lawyer and driver (not necessarily in the same order). No two persons have the same business. C works as a Clerk. A does not work as an economist or a doctor. E is not an economist or a doctor. B does not work as a driver or economist or doctor or PO. F works as an IT officer. D is not a doctor or PO. Who among the following could be working as a PO?  
सात व्यक्ति A, B, C, D, E, F तथा G, क्लर्क, पीओ, आईटी अधिकारी, अर्थशास्त्री, डॉक्टर, वकील तथा ड्राइवर के रूप में काम करते हैं ( जरूरी नहीं कि इसी क्रम में हों )। कोई भी दो व्यक्तियों का व्यवसाय समान नहीं है। C क्लर्क के रूप में काम करता है। A अर्थशास्त्री या डॉक्टर के रूप में काम नहीं करता है। E अर्थशास्त्री या डॉक्टर नहीं है। B ड्राइवर या अर्थशास्त्री या डॉक्टर या पीओ के रूप में काम नहीं करता है। F, आईटी अधिकारी के रूप में काम करता है। D, डॉक्टर या पीओ नहीं है।



निम्नलिखित में से कौन पीओ के रूप में काम कर रहा हो सकता है?

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

**Ans. (b) :** प्रश्न और विकल्पों के अनुसार संभावित तालिका बनाने पर-

नाम	(पेशा)						
	क्लक	पीओ	आईटी अधिव गरी	अर्थशास्त्री	डॉक्टर	वकील	ड्राइवर
C	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗
A	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗
E	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓
B	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗
F	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✗
D	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✗
G	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗

चूँकि पूछे गये प्रश्न के आधार पर पीओ में A व E दोनों काम कर सकते हैं लेकिन विकल्पों में E का नाम नहीं है तो काम A करेगा।  
तब E ड्राइवर का काम करेगा।

97. Consider the given statements and decide which of the given assumptions is/are implicit in the statements.

**Statement:**

If you want good education for kids admit them to private schools.

**Assumptions:**

1. Only private schools provide good teachers.
2. Paying hefty fees is worth the tutoring offered at private schools.

दिए गए कथनों पर विचार करें और बताएं कि दी गई धारणाओं में से कौन सी कथन में निहित है?

**कथन:**

यदि आप बच्चों को अच्छी शिक्षा दिलाना चाहते हैं, तो उन्हें निजी स्कूलों में दाखिला दिलाएं।

**धारणाएं:**

1. केवल निजी स्कूल, अच्छे शिक्षक प्रदान करते हैं।
2. भारी फीस का भुगतान, निजी स्कूलों में प्रदान किए जाने वाले शिक्षण के लिए उपयुक्त है।

- (a) Both assumption 1 and 2 are implicit. /धारणा 1 और 2 दोनों ही निहित हैं।  
(b) Only assumption 2 is implicit./केवल धारणा 2 निहित है।  
(c) Neither assumption 1 nor 2 is implicit./न तो धारणा 1 और न ही 2 निहित है।  
(d) Only assumption 1 is implicit./केवल धारणा 1 निहित है।

**Ans. (c) :** कथन में केवल बच्चे को निजी स्कूल में दाखिला दिलाने की बात कही गई है, जबकि धारणा (I) में निजी स्कूलों में शिक्षक की बात कही गई जो कि कथन में नहीं आता तथा धारणा (II) में फीस की चर्चा की गई है यह भी कथन का भाग नहीं है अतः न तो धारणा 1 और न ही 2 निहित है।

98. In a certain code language, TEACHER is written as TFCFLJX. How will TABLE be written as in that language?

एक निश्चित कूट भाषा में, TEACHER को TFCFLJX लिखा जाता है। उसी कूट भाषा में TABLE को किस प्रकार लिखा जाएगा?

- (a) TBCMF (b) UBCMF  
(c) TBDOI (d) UCEPJ

**Ans. (c) :** जिस प्रकार,

T E A C H E R  
+0 +1 +2 +3 +4 +5 +6  
↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓  
T F C F L J X

उसी प्रकार,

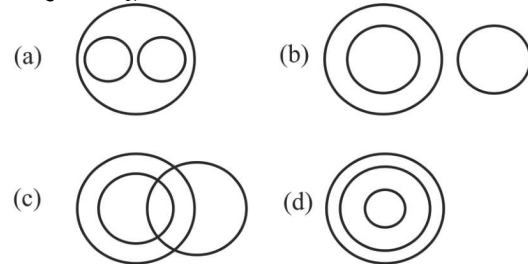
T A B L E  
+0 +1 +2 +3 +4  
↓ ↓ ↓ ↓ ↓  
T B D O I

99. Select the Venn diagram that best represents the relationship between the following classes.

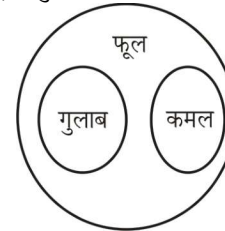
Rose, Flower, Lotus

उस वेन आरेख का चयन करें, जो दिए गए वर्गों के बीच के संबंध को सर्वोत्तम ढंग से निरूपित करता है।

गुलाब, फूल, कमल



**Ans. (a) :** गुलाब और कमल दोनों ही फूल की श्रेणी में आते हैं।



अतः स्पष्ट है कि वेन आरेख विकल्प (a) दिए गए वर्गों के बीच के संबंध को सर्वोत्तम ढंग से निरूपित करता है।

100. If '+' means '×', '-' means '÷', '×' means '-' and '÷' means '+', then which of the following equations is correct?

यदि '+' का अर्थ '×' है, '-' का अर्थ '÷' है, '×' का अर्थ '-' है, और '÷' का अर्थ '+' है, तो निम्नलिखित में से कौन सा समीकरण सही है?

- (a)  $8 \div 2 \times 6 + 8 - 4 = 2$   
(b)  $8 + 6 \div 12 \times 4 - 2 = 58$   
(c)  $12 - 4 \times 2 \div 5 + 4 = 25$   
(d)  $7 \times 9 \div 6 - 3 + 2 = 6$

**Ans. (b) :** विकल्प (b) को लेने पर,

$$8 + 6 \div 12 \times 4 - 2 = 58$$

प्रश्नानुसार, चिन्ह परिवर्तित करने पर,

$$L.H.S = 8 \times 6 + 12 - 4 \div 2$$

$$48 + 12 - 2$$

$$60 - 2$$

$$58 = R.H.S$$