

उत्तर
SSC DELHI POLICE 5
Competitive Exams - SSC - Delhi Police Constable
NUMERIC ABILITY

1. (क) 10,540

व्याख्या:

$$\text{मिश्रधन} = \text{मूलधन} + \text{ब्याज}$$

$$\Rightarrow 8571.50 = P + \frac{P \times 8.5 \times 9}{200}$$

$$\Rightarrow 8571.50 = \frac{200P + 76.5P}{200}$$

$$\Rightarrow 8571.50 = \frac{276.5P}{200}$$

$$\Rightarrow P = \frac{8571.50 \times 200}{276.5} = 6200 \text{ रुपये}$$

दूसरी स्थिति,

$$x = \text{मिश्रधन}$$

$$= (6200 + 6200 \times \frac{20}{3} \times \frac{21}{200}) \text{ रुपये}$$

$$= (6200 + 4340) \text{ रुपये}$$

$$= 10540 \text{ रुपये}$$

2. (क) 144 cm^2

व्याख्या:

$$\text{घन का विकर्ण} = a\sqrt{3}$$

$$\text{अतः, } a\sqrt{3} = 6\sqrt{2} \Rightarrow a = 6\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}}$$

$$\text{अब, घन का पृष्ठीय क्षेत्रफल} = 6a^2$$

$$= 6 \times \left(6\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}}\right)^2 = 144 \text{ cm}^2$$

3.

(ख) 8

व्याख्या:

प्रश्नानुसार,

$$(10x + y) - (10y + x) = 3.6 \times 20$$

$$10x + y - 10y - x = 72$$

$$9x - 9y = 72$$

$$x - y = 8$$

अतः संख्या के दो अंकों का अंतर 8 है।

4.

(घ) $\frac{27}{5}$

व्याख्या:

$$b = 1 + 3 + 5 = 9$$

$$\text{तीसरा समानुपाती} = \frac{a}{b} = \frac{b}{c}$$

$$c = \frac{9 \times 9}{15} = \frac{27}{5}$$

5.

(ग) $3\frac{1}{4}$ hours

व्याख्या:

$$\text{अनुप्रवाह गति} = 5 + 3 = 8 \text{ km/h}$$

$$\text{समय} = \frac{26}{8} = \frac{13}{4} = 3\frac{1}{4} \text{ घंटे}$$

6.

(ख) $\frac{5}{9}$

व्याख्या:

$$\text{माना, वेतन} = x \text{ रुपये, तो टिप} = \left(\frac{5}{4}x\right)$$

$$\text{कुल आय} = \left(x + \frac{5}{4}x\right) = \left(\frac{9x}{4}\right)$$

$$\text{तो, अभीष्ट भिन्न} = \left(\frac{5}{4} \times \frac{4}{9x}\right) = \frac{5}{9}$$

7.

(घ) 900

व्याख्या:

माना, वाशिंग मशीन का क्रय मूल्य 100 इकाई है।

$$X \text{ का विक्रय मूल्य} = Y \text{ का क्रय मूल्य} = 120 \text{ इकाई}$$

$$Y \text{ का विक्रय मूल्य} = Z \text{ का क्रय मूल्य}$$

$$= 105.6 \text{ इकाई}$$

$$Z \text{ का विक्रय मूल्य} = T \text{ का क्रय मूल्य}$$

$$= 137.28 \text{ इकाई}$$

$$X \text{ का लाभ} = 120 - 100 = 20 \text{ units}$$

$$Z \text{ का लाभ} = 137.28 - 105.6 = 31.68 \text{ units}$$

$$X \text{ और } Z \text{ के लाभ के बीच का अंतर} = 31.68 - 20$$

$$= 11.68 \text{ इकाई}$$

$$11.68 \rightarrow 87.60$$

$$120 \rightarrow 900$$

$$\text{अतः } Y \text{ का क्रय मूल्य} = ₹ 900$$

8.

(ग) 20%

व्याख्या:

$$\text{क्रय मूल्य (CP)} = 850 \text{ रुपये और}$$

$$\text{विक्रय मूल्य (SP)} = 680,$$

$$\text{SP और CP के बीच का अंतर} = 170$$

$$\text{हानि\%} = \frac{170}{850} \times 100 = 20\%$$

9.

(घ) 2,250

व्याख्या:

$$\text{कमीज का लागत मूल्य} = 1530 \text{ रुपए}$$

$$\text{माना कमीज का अंकित मूल्य} = x \text{ रुपए}$$

प्रश्नानुसार,

$$x \text{ का } 85\% = 1530 \text{ का } 125\%$$

$$\Rightarrow \frac{x \times 85}{100} = \frac{1530 \times 125}{100}$$

$$\Rightarrow x = \frac{1530 \times 125}{85}$$

$$\Rightarrow x = 2250 \text{ रुपए}$$

10.

(घ) 1 किमी/घंटा

व्याख्या:

माना स्थिर जल में नाव की चाल x किमी/घंटा है
और धारा की चाल y किमी/घंटा हो।

धारा के विपरीत चाल $\rightarrow (x - y)$

धारा की दिशा में चाल $\rightarrow (x + y)$

प्रश्न के अनुसार,

$$\frac{24}{(x-y)} = 6 \rightarrow (x - y) = 4 \dots \text{समी. (1)}$$

$$\frac{36}{(x+y)} = 6 \rightarrow (x + y) = 6 \dots \text{समी. (2)}$$

समीकरण (1) और समीकरण (2) को हल करने पर, हम पाते हैं
धारा की चाल (y) = 1 किमी/घंटा

11.

(ख) $\frac{5}{7}$

व्याख्या:

व्यंजक

$$= \left(\frac{7}{5}\right)^{-\frac{1}{2}} \times \left(\frac{5}{7}\right)^{\frac{1}{2}}$$

$$= \left(\frac{5}{7}\right)^{\frac{1}{2}} \times \left(\frac{5}{7}\right)^{\frac{1}{2}}$$

$$\left[\because \left(\frac{a}{b}\right)^{-n} = \left(\frac{b}{a}\right)^n \right]$$

$$= \left(\frac{5}{7}\right)^{\frac{1}{2}} \times \left(\frac{5}{7}\right)^{\frac{1}{2}} = \left(\frac{5}{7}\right)^{\frac{1}{2} + \frac{1}{2}} = \frac{5}{7}$$

12.

(घ) (17, 23)

व्याख्या:

सह-अभाज्य संख्याओं का HCF 1 होता है।

विकल्पों के अनुसार, (17, 23) का H.C.F = 1

13.

(ग) 44

व्याख्या:

$$a, b, c, d, e \text{ और } f \text{ का योग} = 36 \times 6 = 216$$

$$b, d \text{ और } f \text{ का योग} = 28 \times 3 = 84$$

$$a, c \text{ और } e \text{ का योग} = 216 - 84 = 132$$

$$\therefore a, c \text{ और } e \text{ का माध्य} = \frac{132}{3} = 44$$

14. (क) $7\frac{9}{13}$

व्याख्या:

$$10 \text{ पुरुष} = 12 \text{ महिलाएँ}$$

$$1 \text{ पुरुष} = \frac{12}{10} \text{ महिलाएँ} = \frac{6}{5} \text{ महिलाएँ}$$

$$8 \text{ पुरुष} + 6 \text{ महिलाएँ}$$

$$= 8 \times \frac{6}{5} + 6 = \frac{48}{5} + 6$$

$$= \frac{78}{5} \text{ महिलाएँ}$$

$$M_1 D_1 = M_2 D_2$$

$$12 \times 10 = \frac{78}{5} \times D_2$$

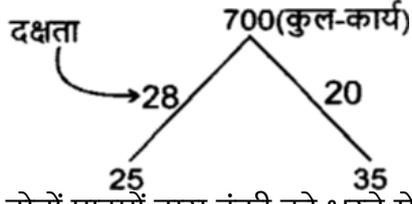
$$D_2 = \frac{12 \times 10 \times 5}{78}$$

$$= \frac{100}{13} = 7 \frac{9}{13} \text{ दिन}$$

15.

(ख) $\frac{175}{12}$

व्याख्या:



दोनों पाइपों द्वारा टंकी को भरने में लगा समय

$$= \frac{\text{कुल काम}}{\text{कुल दक्षता}}$$

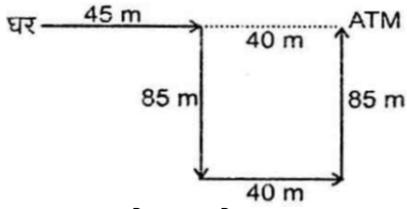
$$= \frac{700}{20+28} = \frac{700}{48} = \frac{175}{12} \text{ घंटे}$$

Reasoning

16.

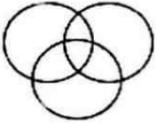
(ख) 85 मीटर

व्याख्या:

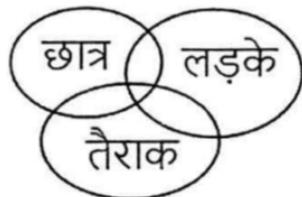


ATM उसके घर से $(45 + 40) = 85 \text{ m}$ दूर है।

17. (क)



व्याख्या:



कुछ विद्यार्थी तैराक हैं और लड़के भी।

18.

(घ) 10

व्याख्या:

$$(8 \times 9) \div 2 = 36$$

$$(7 \times 6) \div 2 = 21$$

$$(5 \times 4) \div 2 = 10$$

19.

(ग) 7

व्याख्या:

इस चित्र में क्षैतिज रेखा:- 1

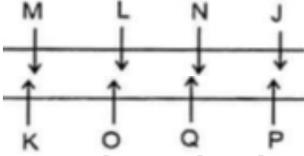
तिरछी रेखाएं:- 6

रेखाओं की कुल संख्या = 6 + 1 = 7

20.

(ख) ○

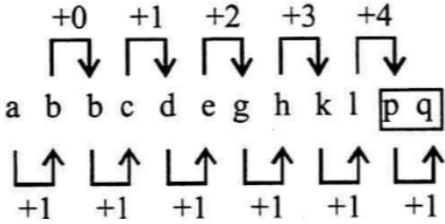
व्याख्या:



हम उपरोक्त आरेख में स्पष्ट रूप से देख सकते हैं कि ○, L के सामने बैठा है।

21. (क) pq

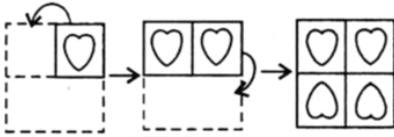
व्याख्या:



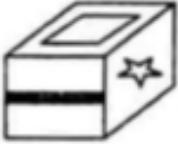
22.

(ख) आकृति 1

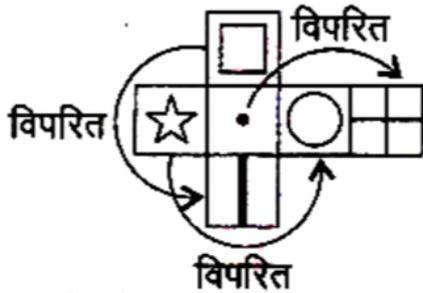
व्याख्या:



23. (क)



व्याख्या:



नोट-विपरीत सतहों को एक भाषा प्रदर्शित नहीं किया जाता है।

24. (क) कोई भी निष्कर्ष अनुसरण नहीं करता है

व्याख्या:

जैसा कि कथन दिए गए है। कथन



I. कुछ इरेजर मोबाइल है। (X)

II. कुछ पेन छाता है। (X)

III. कुछ इरेजर छाता है। (X)

25.

(ग) आकृति 1

व्याख्या:

आकृति C को छोड़कर, अन्य सभी आकृतियों में घड़ी की दो सूईयाँ समकोण (90°) बनाती हैं। आकृति C में दोनों सूईयाँ अधिकोण बनाती हैं। अतः, अभीष्ट उत्तर विकल्प आकृति (1) है।

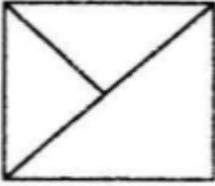
26.

(ख) आकृति 2

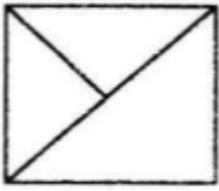
व्याख्या:

आकृति 2

27. (क)



व्याख्या:



28.

(ख) \div , \times and 2, 5

व्याख्या:

$$2 + 8 \div 5 \times 4 - 6 = 3$$

हिट एंड ट्रायल विधि द्वारा, विकल्प (\div , \times and 2, 5) के माध्यम से

$$5 + 8 \times 2 \div 4 - 6 = 3$$

$$\Rightarrow 5 + 4 - 6 = 3 \Rightarrow 3 = 3 \text{ (संतुष्ट)}$$

29.

(ग) 10

व्याख्या:

तर्क: अक्षरों का योग $\div 6$

$$\text{SUGAR} = 19 + 21 + 7 + 1 + 18$$

$$= 66 \div 6 = 11$$

$$\text{PILOT} = 16 + 9 + 12 + 15 + 20$$

$$= 72 \div 6 = 12$$

इसी तरह,

$$\text{HOTEL} = 8 + 15 + 20 + 5 + 12$$

$$= 60 \div 6 = 10$$

30. (क)

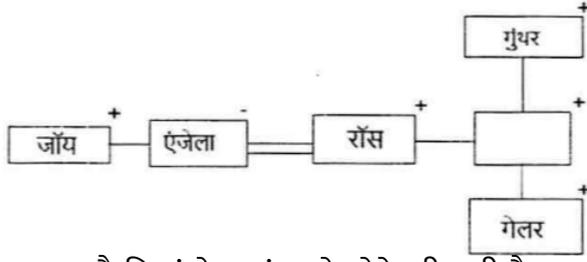


व्याख्या:



31. (क) बेटे की पत्नी

व्याख्या:



यह स्पष्ट है कि एंजेला गुंथर के बेटे की पत्नी है।

32. (क) A, B, D, C

व्याख्या:

दिए गए शब्दों को वर्णानुक्रम में व्यवस्थित करने के बाद,

Mild, Moderate, Severe, Profound → A, B, D, C सही क्रम होगा।

33.

(ग) देश की अर्थव्यवस्था में वृद्धि करने के लिए अच्छी वित्तीय नीतियाँ लागू करेंगे।

व्याख्या:

देश की अर्थव्यवस्था में वृद्धि करने के लिए अच्छी वित्तीय नीतियाँ लागू करेंगे।

34. (क) + - ×, +, ÷

व्याख्या:

$$981 * 672 * 469 * 3 * 441 * 7 = 309$$

$$981 + 672 - 469 \times 3 + 441 \div 7 = 309$$

$$981 + 672 - 1407 + 441 \times \frac{1}{7} =$$

$$309$$

$$981 + 672 - 1407 + 63 = 309$$

$$1716 - 1407 = 309$$

$$309 = 309$$

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

35.

(ग) CHYJGC

व्याख्या:

प्रश्न में दिया गया गुणक "2\$4%3&"

"2\$4%3&" कोडित किया जाएगा = CHYJGS

शर्त (iii) के अनुसार अंतिम घटक के कोड को पहले घटक के कोड से प्रतिस्थापित करने पर, हम प्राप्त करते हैं,

"2\$4%3&" कोडित किया जाएगा = CHYJGC

36.

(घ) रविवार

व्याख्या:

5 मई 2010 से 4 मई 2022 = तीन अधिवर्ष (2012, 2016 व 2020)

सहित 12 वर्ष

$$\therefore \text{विषम दिवसों की संख्या} = 12 + 3$$

$$= 15$$

$$= 2 \text{ सप्ताह } 1 \text{ विषम दिवस}$$

$$\text{अब, 5 मई, 2022} = \text{बुधवार} + 1$$

$$= \text{गुरुवार}$$

5 मई, 2022 से 5 जून, 2022 तक दिनों की संख्या

$$= 26 + 5 = 31$$

= 4 सप्ताह 3 विषम दिवस

∴ 5 जून, 2022 = गुरुवार +3

= रविवार

37.

(घ) दक्षिण

व्याख्या:

पटछाई शिवा सूर्य



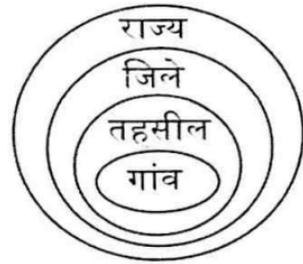
गणेश

उपरोक्त आरेख से यह स्पष्ट रूप से देखा जाता है कि शिव का मुख दक्षिण दिशा में है।

38. (क)



व्याख्या:



39.

(घ) 41

व्याख्या:

यहाँ कोडिंग है @ = + और \$ = - अतः इसे उपरोक्त समीकरण में रखने पर,

$$23 + 47 - 22 \Rightarrow 48 \text{ और } 34 + 18 - 13 \Rightarrow 39$$

$$\text{इसी प्रकार, } 12 + 43 - 14 = 41$$

40.

(ग) 16

व्याख्या:

$$\text{त्रिभुजों की कुल संख्या} = 8 \times 2 = 16$$

General Knowledge/Current Affairs

41. (क) अराविदु

व्याख्या:

अराविदु दक्षिण भारत में विजयनगर साम्राज्य का चौथा और अंतिम हिंदू राजवंश था। इस राजवंश की स्थापना तिरुमाला राय ने की थी। 1565 में तालीकोटा के युद्ध में राम राय की मृत्यु के बाद, तिरुमाला राय ने युवा सदाशिव राय को शासक के रूप में स्थापित किया।

42.

(ख) 1995

व्याख्या:

गांधी शांति पुरस्कार की स्थापना 1995 में महात्मा गांधी की 125वीं जयंती के अवसर पर की गई थी। इस पुरस्कार में 1 करोड़ रुपये की राशि, एक प्रशस्ति पत्र, एक पट्टिका और एक उत्कृष्ट पारंपरिक हस्तशिल्प वस्तु शामिल होती है। जूलियस न्येरे इस पुरस्कार के पहले विजेता थे।

43.

(घ) सूरत

व्याख्या:

सूरत, जिसे "डायमंड सिटी" के नाम से जाना जाता है, रेशम की बुनाई और वस्त्रों के लिए एक प्रमुख वाणिज्यिक केंद्र है। यहां का नया कपड़ा बाजार क्षेत्र विभिन्न कपड़ा दुकानों से भरा हुआ है। सूरत में पहला स्थायी ब्रिटिश कारखाना 1613 में स्थापित किया गया था। **अहमदाबाद**, जिसे "भारत का **मैनचेस्टर**" कहा जाता है, अपने कपड़ा उद्योग के लिए प्रसिद्ध है और इसे भारत के कपड़ा केंद्र के रूप में जाना जाता है। यह गुजरात राज्य का सबसे बड़ा शहर है। वडोदरा, पटोला रेशम साड़ियों, बंदनी, पारंपरिक घाघरा, कढ़ाई वाली रजाई, चूड़ियों, खादी और आभूषणों के लिए मशहूर है।

44.

(ग) दक्ष

व्याख्या:

दक्ष (कुशल) एक विमान है जिसे रक्षा अनुसंधान विकास संगठन (DRDO) द्वारा विकसित किया गया है। यह NAL के LCRA (लाइट कैनाई रिसर्च एयरक्राफ्ट) से संबंधित है, जिसे 1980 के दशक में प्रोफेसर **रुस्तम** दमानिया के नेतृत्व में एक टीम ने बनाया था। DRDO, रक्षा मंत्रालय का अनुसंधान एवं विकास विंग है, जिसकी स्थापना 1958 में हुई थी और इसका मुख्यालय नई दिल्ली, भारत में स्थित है।

45.

(ग) ताराबाई शिंदे

व्याख्या:

ताराबाई शिंदे एक प्रमुख नारीवादी कार्यकर्ता थीं, जिन्होंने 19वीं सदी के भारत में पितृसत्ता और जातिवाद के खिलाफ आवाज उठाई। उनके साथ-साथ अन्य भारतीय समाज सुधारक और लेखकों ने भी महत्वपूर्ण योगदान दिया, जैसे पंडिता रमाबाई, जिनकी रचनाएँ "उच्च जाति की हिंदू महिला" और "पंडिता रमाबाई अपने शब्दों के माध्यम से: चयनित कार्य" शामिल हैं। राजा राम मोहन रॉय ने "तुहफत-उल-मुवाहिदीन" और "वेदांत गंथा" जैसी कृतियाँ लिखीं, जबकि ईश्वर चंद्र विद्यासागर ने "बेताल पंचबिनसति" और "शकुंतला" जैसी रचनाएँ प्रस्तुत कीं।

46.

(ख) मैक्रो रत्न

व्याख्या:

मैक्रो रत्न केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र उद्यमों (सीपीएसई) को महारत्न, नवरत्न और मिनीरत्न श्रेणियों में वर्गीकृत किया गया है। अगस्त 2023 तक, 14 नवरत्न कंपनियां (जैसे HAL, NMDC Ltd, ONGC Videsh Ltd) और 13 महारत्न कंपनियां (जैसे BHEL, BPCL, GAIL) मौजूद हैं।

47.

(ग) 23 अप्रैल

व्याख्या:

23 अप्रैल को मनाया जाने वाला विश्व पुस्तक और कॉपीराइट दिवस, अध्ययन, प्रकाशन और कॉपीराइट के प्रचार के लिए UNESCO द्वारा आयोजित एक वार्षिक कार्यक्रम है। इसका पहला आयोजन 23 अप्रैल 1995 को हुआ था। अन्य महत्वपूर्ण दिवसों में शामिल हैं: विश्व हिंदी दिवस - 10 जनवरी। विश्व स्वास्थ्य दिवस - 7 अप्रैल। विश्व पृथ्वी दिवस - 22 अप्रैल। अंतर्राष्ट्रीय मजदूर दिवस - 1 मई। प्रेस स्वतंत्रता दिवस - 3 मई। विश्व रेड क्रॉस दिवस - 8 मई। विश्व आर्द्रभूमि दिवस - 2 फरवरी। विश्व कैसर दिवस - 4 फरवरी।

48.

(ख)

व्याख्या:

49.

(ग) ILO

व्याख्या:

अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO) सामाजिक न्याय और अंतरराष्ट्रीय स्तर पर मान्यता प्राप्त मानव और श्रम अधिकारों को बढ़ावा देने के लिए प्रतिबद्ध है। इसका मुख्यालय जिनेवा, स्विट्जरलैंड में स्थित है। अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) अपने 190 सदस्य देशों के लिए सतत विकास और समृद्धि हासिल करने के उद्देश्य से कार्य करता है। इसका मुख्यालय वाशिंगटन, डी.सी., संयुक्त राज्य अमेरिका में है। अंतर्राष्ट्रीय नागरिक उड्डयन संगठन (ICAO) संयुक्त राष्ट्र की एक विशेष एजेंसी है, जो अंतर्राष्ट्रीय हवाई परिवहन के सिद्धांतों और तकनीकों का समन्वय करती है। यह सुरक्षित और व्यवस्थित विकास सुनिश्चित करने के लिए अंतर्राष्ट्रीय हवाई परिवहन की योजना और विकास को बढ़ावा देती है। इसका मुख्यालय मॉन्ट्रियल, कनाडा में स्थित है।

50. (क) जब वस्तु का घनत्व द्रव से कम होता है।

व्याख्या:

घनत्व: यह किसी पिंड के द्रव्यमान का प्रति इकाई आयतन माप है। उदाहरण के लिए, लोहे जैसा घन पदार्थ

लकड़ी की तुलना में एक निश्चित आयतन में अधिक द्रव्यमान रखता है। इसका सूत्र है: घनत्व $\rho = \frac{\text{द्रव्यमान (m)}}{\text{आयतन (V)}}$, और

इसका SI मात्रक है kg/m^3 । **डूबना:** यदि किसी वस्तु का घनत्व उस तरल पदार्थ के घनत्व से अधिक है जिसमें उसे रखा गया है, तो वह वस्तु डूब जाएगी।

51. (क) सभी विकल्प सही हैं

व्याख्या:

सामाजिक अनुबंध सिद्धांत यह मानते हैं कि व्यक्तियों के नैतिक और राजनीतिक दायित्व उस समाज के गठन के लिए जिसमें वे रहते हैं अनुबंध या समझौते पर निर्भर होते हैं। थॉमस हॉब्स, जॉन लॉक और जीन-जैक्स रुसो को सामाजिक अनुबंध सिद्धांत के तीन मुख्य संस्थापकों के रूप में माना जाता है।

52. (क) पोंगल

व्याख्या:

पोंगल दुनिया भर के तमिल समुदाय द्वारा प्रत्येक वर्ष जनवरी के मध्य में मनाया जाता है। यह मूल रूप से 4 दिनों का फसल उत्सव है। प्रत्येक दिन अलग-अलग उत्सवों द्वारा चिह्नित किया जाता है- पहला दिन - भोगी त्योहार, दूसरा दिन - थाई पोंगल, तीसरा दिन मट्टू पोंगल, चौथा दिन - कन्नम पोंगल। उगादि एक नए हिंदू कैलेंडर वर्ष की शुरुआत, चैत्र (मार्च-अप्रैल) महीने के पहले दिन मनाया जाता है। ओणम - केरल का फसल कटाई का त्योहार।

53. (क) ऑक्सीकरण अभिक्रिया

व्याख्या:

ऑक्सीकरण अभिक्रिया। वातावरण में हवा और नमी की मौजूदगी के कारण धातुओं का परत दर परत नष्ट होना संक्षारण (जंग) कहलाता है। यह एक ऑक्सीकरण प्रक्रिया है। इस प्रक्रिया के दौरान धातुएं अपनी चमक खो देती हैं और उनका रंग बदल जाता है। उदाहरण के लिए, जब लोहे पर जंग लगती है, तो उसका रंग लाल भूरा हो जाता है, जबकि तांबा हरा हो जाता है। इसके साथ ही, धातु अपनी यांत्रिक शक्ति भी खो देती है।

54.

(ख) चीफ जस्टिस धीरूभाई नारनभाई पटेल

व्याख्या:

केंद्र सरकार ने दिल्ली उच्च न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश न्यायमूर्ति धीरूभाई नारनभाई पटेल को दूरसंचार विवाद निपटान और अपीलीय न्यायाधिकरण (टीडीसैट - TDSAT) का अध्यक्ष नियुक्त किया है।

उन्हें चार वर्ष की अवधि के लिए टीडीसैट के अध्यक्ष के रूप में नियुक्त किया गया था।

उन्हें 7 जून, 2019 को दिल्ली उच्च न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश के रूप में नियुक्त किया गया था।

- 55.
- (घ) सैलामैंडर**
- व्याख्या:**
सैलामैंडर (उभयचर) का हृदय दो अलिंद और एक निलय से बना होता है। इसके विपरीत, मछली में दो कक्षीय हृदय होता है, जिसमें एक अलिंद और एक निलय होते हैं। बत्ख और कबूतर के हृदय में चार कक्ष होते हैं, जिनमें दो अलिंद और दो निलय शामिल होते हैं। मानव हृदय में चार कक्ष होते हैं, जिनमें दो ऊपरी (दाएं और बाएं अलिंद) और दो निचले (दाएं और बाएं निलय) होते हैं। ऊपरी कक्ष रक्त को प्राप्त करते हैं, जबकि निचले कक्ष पेशीय रक्त को हृदय से बाहर पंप करते हैं।
- 56.
- (ग) गृह मन्त्रालय**
- व्याख्या:**
जीवन रक्षा के लिए प्रधानमंत्री का पुलिस पदक गृह मंत्रालय द्वारा दिया जाता है।
- 57.
- (ग) आचार संहिता (code of conduct)**
- व्याख्या:**
आचार संहिता: यह चुनावों में निष्पक्षता और नैतिकता को सुनिश्चित करने, पारदर्शिता और अखंडता को बढ़ावा देने, और सभी प्रतिभागियों के लिए समान अवसर प्रदान करने के लिए एक रूपरेखा के रूप में कार्य करती है।
धांधली: यह चुनावी प्रक्रियाओं में हेराफेरी या छेड़छाड़ करने के कार्य को संदर्भित करता है, जिसका उद्देश्य अनुचित लाभ प्राप्त करना होता है।
पदधारी: यह उस व्यक्ति को संदर्भित करता है जो किसी राजनीतिक कार्यालय का वर्तमान धारक है और पुनः चुनाव में भाग लेने की इच्छा रखता है।
निरपेक्षता: यह किसी प्रतियोगिता या चुनाव में सभी प्रतिभागियों के लिए निष्पक्ष और समान अवसर को संदर्भित करता है, जिसमें किसी भी प्रकार का अनुचित लाभ या हानि नहीं हो।
- 58.
- (ग) लखनऊ**
- व्याख्या:**
लखनऊ। 1916 में लखनऊ में आयोजित कांग्रेस के 31वें अधिवेशन के दौरान, गांधीजी की मुलाकात राज कुमार शुक्ला से हुई, जो चंपारण के किसानों के प्रतिनिधि थे। उन्होंने गांधीजी को नील रैयतों के दुखों को नजदीक से देखने के लिए आमंत्रित किया। चंपारण सत्याग्रह (1917) ब्रिटिश भारत में महात्मा गांधी के नेतृत्व में आयोजित पहला सत्याग्रह आंदोलन था। इसके बाद, खेड़ा सत्याग्रह (1918) को महात्मा गांधी के नेतृत्व में पहला असहयोग आंदोलन माना जाता है।
- 59.
- (ग) आनुवंशिक कूट**
- व्याख्या:**
डॉ. हरगोविंद खुराना को 1968 में आनुवंशिक कूट के लिए चिकित्सा शास्त्र का नोबेल पुरस्कार प्रदान किया गया था। इनकी मृत्यु 2011 में हुई। इनका जन्म 1922 ई. में पंजाब में हुआ था। इन्हें भारत द्वारा पद्म विभूषण प्रदान किया गया।
- 60.
- (ख) तिलहन का उत्पादन बढ़ाना**
- व्याख्या:**
पीली क्रांति (1986-1987) का उद्देश्य नौ तिलहनों - मूंगफली, सरसों, सोयाबीन, कुसुम, तिल, सूरजमुखी, नाइजर, अलसी और अरंडी - के उत्पादन को बढ़ावा देना था। सैम पित्रोदा को भारत में पीली क्रांति का जनक माना जाता

है। भारत में अन्य कृषि क्रांतियों में शामिल हैं: भूरी क्रांति - कॉफी उत्पादन; श्वेत क्रांति - दूध उत्पादन; नीली क्रांति - मत्स्य उत्पादन; हरित क्रांति - खाद्य उत्पादन; और गोल्डन फाइबर क्रांति - जूट उत्पादन।

61. (ग) लक्षद्वीप
व्याख्या:
लक्षद्वीप वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद (CSIR) की स्थापना भारत सरकार ने सितंबर 1942 में एक स्वायत्त निकाय के रूप में की थी, जो भारत में सबसे बड़े अनुसंधान और विकास संगठनों में से एक बनकर उभरा है। यह दुनिया के सबसे बड़े सार्वजनिक रूप से वित्त पोषित अनुसंधान एवं विकास संगठनों में से एक है, जो देश में विज्ञान और प्रौद्योगिकी के मानव संसाधन विकास में निरंतर योगदान देने में अग्रणी है। इसका **मुख्यालय** नई दिल्ली में स्थित है।
62. (ग) विष्णु शर्मा
व्याख्या:
विष्णु शर्मा द्वारा रचित "पंचतंत्र" संस्कृत में लिखे गए "पांच सिद्धांतों" का संग्रह है। इस ग्रंथ में मुख्य रूप से जानवरों के माध्यम से नैतिक, राजनीतिक और व्यावहारिक ज्ञान की कहानियाँ प्रस्तुत की गई हैं। स्कंदगुप्त, कुमारगुप्त प्रथम के पुत्र और उत्तराधिकारी, का शासनकाल हूण आक्रमण के लिए प्रसिद्ध है। विष्णुगुप्त, जिन्हें चाणक्य या कौटिल्य के नाम से भी जाना जाता है, ने "अर्थशास्त्र" नामक पुस्तक लिखी, जो शासन कला पर आधारित है।
63. (ग) उर्जित पटेल
व्याख्या:
उर्जित पटेल, जो भारतीय रिजर्व बैंक के 24वें गवर्नर हैं, के कार्यकाल में **विमुद्रीकरण** की प्रक्रिया को लागू किया गया। विमुद्रीकरण का अर्थ है किसी मुद्रा की कानूनी निविदा के रूप में स्थिति को समाप्त करना, जिससे वह लेनदेन के लिए अमान्य हो जाती है। यह प्रक्रिया आमतौर पर नए मुद्रा नोटों या सिक्कों के माध्यम से की जाती है। 8 नवंबर 2016 को, प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने महात्मा गांधी श्रृंखला के सभी ₹ 500 और ₹ 1,000 के बैंक नोटों के विमुद्रीकरण की घोषणा की।
64. (क) 1974
व्याख्या:
1974 में, संयुक्त राष्ट्र महासभा ने 5 जून को विश्व पर्यावरण दिवस के रूप में मान्यता दी। **महत्वपूर्ण दिवसों की सूची** इस प्रकार है: - विश्व खाद्य सुरक्षा दिवस - 7 जून । विश्व महासागर दिवस - 8 जून । विश्व बाल श्रम निषेध दिवस - 12 जून । विश्व रक्तदाता दिवस - 14 जून । विश्व मरुस्थलीकरण और सूखा रोकथाम दिवस - 17 जून । विश्व शरणार्थी दिवस - 20 जून।
65. (घ)
व्याख्या:
66. (ग) अबू धाबी
व्याख्या:
अबू धाबी। अंतर्राष्ट्रीय नवीकरणीय ऊर्जा अभिकरण (IRENA) एक अंतरसरकारी संगठन है, जिसका उद्देश्य सहयोग को बढ़ावा देना, जानकारी का आदान-प्रदान करना और नवीकरणीय ऊर्जा के उपयोग को प्रोत्साहित करना है। यह संयुक्त राष्ट्र का एक आधिकारिक पर्यवेक्षक भी है। इसकी स्थापना 26 जनवरी 2009 को हुई थी।
67. (ग) DC मोटर और DC जनरेटर दोनों

व्याख्या:

डीसी मोटर और डीसी जनरेटर दोनों में दिक्परिवर्तक (Commutator) का उपयोग होता है, जो एक सर्किट के माध्यम से धारा के प्रवाह की दिशा को बदल देता है। मोटर में, दिक्परिवर्तक घुमाव के दौरान विद्युत प्रवाह को लागू करता है। हर आधे मोड़ में, यह घूर्णन के दौरान धारा की दिशा को उलटकर एक स्थिर घूर्णन बल (बल आघूर्ण) उत्पन्न करता है। डीसी मोटर विद्युत ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में परिवर्तित करती है, जबकि डीसी जनरेटर यांत्रिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में बदलता है।

68.

(ग) बेनिटो मुसोलिनी

व्याख्या:

ब्लैकशर्ट पहनने वाले को आमतौर पर अर्द्धसैनिक कहा जाता है जो राष्ट्रीय पार्टी के शाखा के रूप में इटली के राज्य मिलिसिया में 1923 में अस्तित्व में आये। इनके सदस्यों को कालीवर्दी में प्रशिक्षण दिया जाता था और ये फासीवादी नेता बेनिटो मुसोलिनी के प्रति वफादारी रखते थे तथा शपथ लेते थे।

69.

(घ) माजुली द्वीप

व्याख्या:

माजुली द्वीप (ब्रह्मपुत्र नदी) - यह दुनिया का सबसे बड़ा नदी द्वीप है। मिशिंग जनजातियाँ (तिब्बती-बर्मी) - असम और अरुणाचल प्रदेश। **माजुली द्वीप की अन्य जनजातियाँ** - देवरी, सोनोवाल कचारिस, कोच, अहोम, सुतिया, कलिता, ब्राह्मण, के ओट, सुत, नाथ (योगी)। कुछ जनजातियाँ: लक्षद्वीप (कोया, अमिनी, माल्मी, मेलाचारी), अंडमान द्वीप (ओंगे, जारवा, सेंटिनलीज़)।

70.

(घ) P और S

व्याख्या:

P और S के बारे में जानकारी: $P = 2$ - यह एक नोबल गैस है, इसलिए इसकी संयोजकता = 0 है।

$Q = 6 - 2, 4$ - को अष्टक पूरा करने के लिए 4 इलेक्ट्रॉनों की आवश्यकता है, इसलिए इसकी संयोजकता = 4 है।

$R = 13 - 2, 8, 3$ - को अष्टक पूरा करने के लिए अंतिम 3 इलेक्ट्रॉनों को खोना होगा, इसलिए इसकी संयोजकता = 3 है।

$S = 18$ - यह भी एक नोबल गैस है, इसलिए इसकी संयोजकता = 0 है।

इस प्रकार, P और S की संयोजकता समान है।

71. **(क) पाँचवाँ**

व्याख्या:

भारत, जिसे पानी की कमी, फसल की विफलता और सबसे खराब बाढ़ का सामना करना पड़ा, ने जलवायु जोखिम सूचकांक 2020 में 5 वाँ स्थान प्राप्त किया। जापान, फिलीपींस, जर्मनी और मेडागास्कर सूचकांक के अनुसार सबसे कमजोर थे।

72. **(क) अपने जींस का आधा हिस्सा**

व्याख्या:

आपके जीन का आधा हिस्सा। लैंगिक प्रजनन एक प्रक्रिया है जिसमें दो जीवों के आनुवंशिक सामग्री का संयोजन होता है, जिससे एक नए जीव का जन्म होता है। माता-पिता अपने जीन का आधा हिस्सा प्रदान करते हैं, इसलिए बच्चे में दोनों माता-पिता के गुण होंगे, लेकिन वह बिल्कुल माता-पिता की तरह नहीं होगा।

73.

(घ) अनब्रेकेबल

व्याख्या:

एम. सी. मैरीकॉम एक प्रमुख महिला मुक्केबाज हैं, जो भारत के पूर्वोत्तर राज्य मणिपुर से आती हैं। उन्होंने विश्व मुक्केबाजी प्रतियोगिता में 8 बार जीत हासिल की है। 2012 के लंदन ओलंपिक में उन्होंने कांस्य पदक जीता और

एशियाई खेलों में स्वर्ण पदक भी अपने नाम किया। उन्हें पद्म श्री, पद्म भूषण और राजीव गांधी खेल रत्न पुरस्कार से भी सम्मानित किया गया है। उनकी आत्मकथा का नाम "अनब्रेकेबल" (Unbreakable) है।

74.

(ख) 14 सितंबर 1949

व्याख्या:

14 सितंबर 1949 को भारतीय संविधान में 22 आधिकारिक भाषाएँ शामिल की गईं, जो 8वीं अनुसूची के अंतर्गत आती हैं। भाषाओं से संबंधित अनुच्छेद हैं: अनुच्छेद 343 - संघ की राजभाषा, और अनुच्छेद 348 - सर्वोच्च न्यायालय, उच्च न्यायालयों, तथा अधिनियमों और विधेयकों में उपयोग की जाने वाली भाषाएँ। इस दिन को हिंदी दिवस के रूप में मनाया जाता है।

75. **(क)** मुश्तरी बाई

व्याख्या:

मुश्तरी बाई फैज़ाबाद के एक प्रमुख संगीतकार थे। उन्होंने शास्त्रीय संगीत में टप्पा शैली को विकसित किया। इस शैली के गायन में संक्षिप्त और छोटे बोल होते हैं।

76.

(ग) मैन बुकर पुरस्कार

व्याख्या:

"लिनकन इन दि बार्डो" अमेरिकी लेखक जॉर्ज सॉन्डर्स द्वारा लिखित 2017 का एक प्रयोगात्मक उपन्यास है जिसने 2017 का मैन बुकर प्राइज जीता था। अब्राहम लिंकन के पुत्र विलियम 'विली' वालेस लिंकन की मृत्यु के दौरान और मृत्यु के बाद घटित घटनाओं पर आधारित यह उपन्यास अपने पुत्र की मृत्यु पर राष्ट्रपति के शोक पर प्रकाश डालता है।

77. **(क)** भारत और पाकिस्तान

व्याख्या:

पाक स्ट्रेट भारत एवं श्रीलंका को जोड़ती है। यह बंगाल की खाड़ी तथा अरब सागर को जोड़ती है।

78.

(ख) भूमध्यरेखीय इलेक्ट्रोजेट

व्याख्या:

भूमध्यरेखीय इलेक्ट्रोजेट: थुम्बा इन्फ्रारेड राकेट लॉन्चिंग स्टेशन की स्थापना 21 नवंबर 1963 को भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) द्वारा की गई थी। इसका स्थान थुम्बा में है, जो कि तिरुवनंतपुरम में स्थित है (8°32'34" उत्तर और 76°51'32" पूर्व)। यह स्टेशन पृथ्वी के चुंबकीय भूमध्य रेखा के बहुत निकट स्थित है।

79. **(क)** मुल्क राज आनंद

व्याख्या:

मुल्क राज आनंद एक प्रमुख लेखक हैं जिनकी कई प्रसिद्ध कृतियाँ हैं, जैसे 'कुली', 'टू लीक्स एंड अ बड', 'द विलेज', 'द स्पोर्ट्स एंड द सिकल', 'द बिग हार्ट', 'द लॉस्ट चाइल्ड', 'द प्राइवेट लाइफ ऑफ द इंडियन प्रिंस', और 'द रोड'। उन्हें कई पुरस्कारों से सम्मानित किया गया है, जिनमें 1953 का अंतर्राष्ट्रीय शांति पुरस्कार, 1967 में पद्म भूषण, और 1971 में साहित्य अकादमी पुरस्कार (उनकी कृति 'मॉर्निंग फेस' के लिए) शामिल हैं। ए के रामानुजन की कृति "संस्कार: अ राइट फॉर अ डेड मैन" भी उल्लेखनीय है। वहीं, आर के नारायण की प्रसिद्ध रचनाएँ "द इंग्लिश टीचर", "वेटिंग फॉर द महात्मा", और "द मैन-ईटर ऑफ मालगुडी" हैं।

80. **(क)** भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम

व्याख्या:

भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम (NPCI) एक गैर-लाभकारी संस्था है, जो भारत में सभी खुदरा भुगतान प्रणालियों के लिए एक समग्र संगठन के रूप में कार्य करती है। इसकी स्थापना 2008 में भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) और भारतीय बैंक संघ (IBA) के सहयोग और मार्गदर्शन से की गई थी। NPCI का मुख्यालय मुंबई में स्थित है।

81.
(ग) 28 मई
व्याख्या:
28 मई को विश्व भूख दिवस की स्थापना 2011 में द हंगर प्रोजेक्ट द्वारा वैश्विक खाद्य संकट के प्रति जागरूकता बढ़ाने के लिए की गई थी। **अन्य महत्वपूर्ण दिवसों में शामिल हैं:** 16 अक्टूबर - विश्व खाद्य दिवस; 8 जून - विश्व महासागर दिवस; और 16 सितंबर - विश्व ओजोन दिवस।
82.
(घ)
व्याख्या:
83.
(ग) भारत और भूटान
व्याख्या:
भारत और भूटान। BRI (बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव) 2013 में चीनी सरकार द्वारा शुरू की गई एक वैश्विक बुनियादी ढाँचा विकास रणनीति है। बिम्स्टेक (BIMSTEC) (बे ऑफ बंगाल इनिशिएटिव फॉर मल्टी-सेक्टरल टेक्नोलॉजी एंड इकोनॉमिक कोऑपरेशन) 1997 में बैंकॉक घोषणा के माध्यम से स्थापित किया गया था। इसके सदस्य देश हैं: दक्षिण एशिया से पांच (बांग्लादेश, भूटान, भारत, नेपाल, श्रीलंका) और दक्षिण पूर्व एशिया से दो (म्यांमार और थाईलैंड)। इसका मुख्यालय ढाका, बांग्लादेश में स्थित है।
84.
(ग) 5Ω
व्याख्या:
 प्रतिरोध $R = 5\Omega$ है। प्रतिरोध का सूत्र है $R = \rho \times \frac{L}{A}$, जहां ρ प्रतिरोधकता, L लंबाई, और A अनुप्रस्थ काट का क्षेत्रफल है।
 शर्त I: मान लीजिए $A = 1$ है; तब, $10\Omega = \rho \times \frac{L}{1} \Rightarrow \rho = \frac{10\Omega}{L}$
 शर्त II: मान लीजिए $A = 2$ है; तब, $R = \rho \times \frac{L}{A}$ (चूंकि समान सामग्री का उपयोग किया गया है, इसलिए प्रतिरोधकता समान होगी) इसलिए, $R = \frac{10\Omega}{L} \times \frac{L}{2} = 5\Omega$
85.
(ख) पुर्तगाल
व्याख्या:
 भारत की खोज सबसे पहले एक पुर्तगाली वास्कोडिगामा द्वारा 1498 ई. में की गई। वह भारत में सर्वप्रथम कालिकट (केरल) बंदरगाह पर पहुँचा। इसने भारत से मसाले लेकर यूरोप में बेचा, जिससे उसे 60 गुना ज्यादा लाभ प्राप्त हुआ, इसके फलस्वरूप भारत में यूरोपीय व्यापारियों की बाढ़ आ गई।
86.
(ग) किराना
व्याख्या:
किराना। पंडित भीमसेन गुरुराज जोशी ख्याल गायन के साथ-साथ भक्ति संगीत की लोकप्रिय प्रस्तुतियों के लिए जाने जाते हैं। वह भारत के पहले संगीतकार थे जिनके संगीत कार्यक्रमों का विज्ञापन न्यूयॉर्क शहर में पोस्टरों के माध्यम से किया जाता था। पुरस्कार: पद्म श्री (1972), पद्म भूषण (1985), पद्म विभूषण (1999), भारत रत्न (2009)। किराना घराने के अन्य प्रतिपादक: अब्दुल करीम खान (संस्थापक), अब्दुल वाहिद खान, प्रभा अत्रे।
87.
(ख) द्वि-विस्थापन अभिक्रियाएं
व्याख्या:
 उदासीनीकरण और अवक्षेपण अभिक्रियाएँ द्विविस्थापन अभिक्रियाएँ होती हैं। उदाहरण के लिए:
 Na_2CO_3 (सोडियम कार्बोनेट) + CaCl_2 (कैल्शियम क्लोराइड) \rightarrow CaCO_3 (कैल्शियम कार्बोनेट) \downarrow + 2NaCl (सोडियम क्लोराइड)

यह एक शीघ्र गति की अभिक्रिया है। वहीं, अपघटन अभिक्रिया एक ऐसी रासायनिक अभिक्रिया है जिसमें एक अभिकारक दो या दो से अधिक उत्पादों में टूट जाता है। उदाहरण के लिए: CaCO_3 (कैल्शियम कार्बोनेट)

→ CaO (कैल्शियम ऑक्साइड) + CO_2 (कार्बन डाइऑक्साइड)।

88.

(ख) शारजाह

व्याख्या:

यूनेस्को के महानिदेशक इरिना बोकोवा ने जून 2017 में शारजाह (संयुक्त राज्य अमीरात) को 2019 के लिए वर्ल्ड बुक कैपिटल के लिए नामित किया था। इस शहर का चयन विशाल प्रवासी जनसंख्या को काम उपलब्ध कराने हेतु सृजनात्मक प्रस्तावों को नियंत्रित करने और क्रियाकलाप वाले प्रोग्राम पर ध्यान केन्द्रित करने वाले समुदाय के साथ-साथ, शहर के नवाचार, और विनियोग की व्यापक और समावेशी प्रकृति के कारण किया गया था।

89.

(ख) a

व्याख्या:

जब हम सांस लेते हैं, तो हवा हमारे नासिका (nostrils) के माध्यम से नासागुहा (nasal cavity) में प्रवेश करती है। इसके बाद, यह श्वासनली के जरिए हमारे फेफड़ों तक पहुँचती है। अंतःश्वसन के समय, पसलियाँ ऊपर और बाहर की ओर हिलती हैं, जबकि डायाफ्राम नीचे की ओर खिसकता है। इस प्रक्रिया से हमारे वक्ष गुहा का आकार बढ़ता है, जिससे हवा फेफड़ों में भर जाती है। जब हम श्वास छोड़ते हैं, तो पसलियाँ नीचे और अंदर की ओर चलती हैं, और डायाफ्राम अपनी पूर्व स्थिति में लौट आता है। इससे वक्ष गुहा (chest cavity) का आकार घटता है और फेफड़ों से हवा बाहर निकल जाती है।

90. **(क) रोहन बोपन्ना और एसाम-उल-हक**

व्याख्या:

रोहन बोपन्ना और एसाम-उल-हक कुरैशी की टेनिस जोड़ी को भारत-पाक एक्सप्रेस के नाम से जाना जाता है। यह जोड़ी 2007 में पहली बार एक साथ खेली थी। इस जोड़ी ने 2007 में चार और 2009 में तीन युगल टेनिस खिताब अपने नाम किए थे।

Computer Awareness

91. **(क) एंड्रॉइड (Android)**

व्याख्या:

एंड्रॉइड के कुछ उदाहरण हैं: हनीकॉम्ब, आइसक्रीम सैंडविच, जेली बीन, किटकैट, लॉलीपॉप, मार्शमैलो, नूगाट, ओरियो, और पाई।

92.

(घ) DHCP (डायनेमिक होस्ट कॉन्फिगरेशन प्रोटोकॉल)

व्याख्या:

DHCP (डायनेमिक होस्ट कॉन्फिगरेशन प्रोटोकॉल)

93.

(ख) टैली (tally)

व्याख्या:

टैली (Tally) एक ईआरपी (एंटरप्राइज़ रिसोर्स प्लानिंग) अकाउंटिंग सॉफ्टवेयर है, जिसका उपयोग कंपनियों द्वारा अपने दैनिक व्यावसायिक डेटा को रिकॉर्ड करने के लिए किया जाता है।

94.

(ख) कीबोर्ड

व्याख्या:

कीबोर्ड

95. **(क)** स्प्रेडशीट सॉफ्टवेयर
व्याख्या:
स्प्रेडशीट सॉफ्टवेयर **क्वाट्रो प्रो** (Quattro Pro) एक स्प्रेडशीट प्रोग्राम है जिसे बोरलैंड (Borland) ने विकसित किया था और वर्तमान में इसे कोरल द्वारा बेचा जाता है। यह अक्सर कोरल के वर्डपरफेक्ट ऑफिस सूट (WordPerfect Office suite) का हिस्सा होता है।
96. **(क)** तरंग संचार
व्याख्या:
तरंग संचार
97.
(ग) *Ctrl + Y*
व्याख्या:
Ctrl + Y | **Ctrl + R** - करंट डॉक्यूमेंट में किसी पैराग्राफ या ऑब्जेक्ट को राइट अलाइन (right align) करता है।
98.
(घ) Portable Document format
व्याख्या:
पोर्टेबल डॉक्यूमेंट फॉर्मेट (PDF) एक फ़ाइल प्रारूप है जिसे इलेक्ट्रॉनिक दस्तावेज़ों के आदान-प्रदान के लिए एडोब द्वारा विकसित किया गया है।
99.
(ग) स्टेटस रजिस्टर
व्याख्या:
स्टेटस रजिस्टर
100.
(ख) नेटवर्क, डेटा पैकेट
व्याख्या:
नेटवर्क, डेटा पैकेट