

SSC GD

Date : 17/11/2021

Time : 9 : 00 AM – 10 : 30 AM

Section : General Intelligence and Reasoning

1. आठ मित्र P, Q, R, S, T, U, V और W, एक गोल मेज के परितः इसके केंद्र की ओर अभिमुख होकर बैठे हैं। P, R और S के बीच में है। T, W के बायीं ओर तीसरे स्थान पर है। Q, S के एकदम बाएँ बगल में है। T, S के दायीं ओर तीसरे स्थान पर है। V, U और W के बीच में है। S और W के बीच में कौन बैठा है?

(a) T (b) R (c) P (d) Q (d)

2. दिए गए पैटर्न का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और उस संख्या का चयन करें जो इसमें प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर आ सकती है।

57 28 29

68 ? 33

72 37 35

(a) 34 (b) 35 (c) 33 (d) 29 (b)

3. दिए गए विकल्पों में से उस आकृति का चयन करें जो नीचे दी गई शृंखला में प्रश्न चिह्न (?) के स्थान पर आ सकती है।

S	T T	1 S	T 1	U	
				2	?
V	U V	U	V	S	

(a)

T	3	S
		2
V	1	U

 (b)

S	2	T
		1
U		V

 (c)

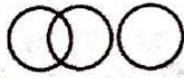
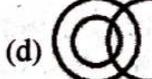
T	1	V
		2
S	3	U

 (d)

T	1	U
		2
S	3	V

 (d)

4. उस वेन आरेख का चयन कीजिए, जो निम्नलिखित वर्गों के बीच के संबंध को सही ढंग से निरूपित करता है।
माता, पिता, पुरुष

(a)  (b) 
(c)  (d)  (b)

5. दिए गए विकल्पों में से वह संख्या चुनें जो निम्नलिखित श्रेणी में प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर आ सकती है।
16, 9, 27, 19, 76, 67, 335, ?

(a) 650 (b) 90 (c) 325 (d) 415 (c)

6. अक्षरों के उस संयोजन का चयन करें जो दी गई शृंखला के रिक्त स्थान में क्रमिक रूप से रखे जाने पर शृंखला को पूर्ण करेगा।
P_RQPS__P__Q_SR_P_RQ

(a) QRQSRPQS (b) SRQSRPQS
(c) SQQSRPQS (d) SRSRQPQS (b)

7. दिए गए कथनों और निष्कर्षों को ध्यानपूर्वक पढ़ें। कथनों में दी गई जानकारी को सत्य मानते हुए विचार करें, भले ही वह सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होती हो, और तय करें कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन से कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करते हैं?

कथन:

कुछ तारे, ग्रह हैं।

कुछ ग्रह, धूमकेतु हैं।

निष्कर्ष:

I. कुछ धूमकेतु, ग्रह हैं।

II. सभी तारे, धूमकेतु हैं।

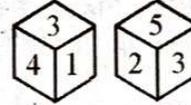
(a) न तो निष्कर्ष I और न ही निष्कर्ष II अनुसरण करता है।

(b) निष्कर्ष I और II दोनों अनुसरण करते हैं।

(c) केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है।

(d) केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है। (d)

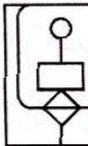
8. एक ही पासे के दो अलग-अलग स्थितियाँ दर्शाई गई हैं, जिनके फलकों पर 1 से 6 तक संख्याएँ संख्या लिखी हुई हैं। उस संख्या का चयन कीजिए जो संख्या '6' वाले फलक के विपरीत फलक पर होगी।



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

9. उस विकल्प का चयन कीजिए जिसमें नीचे दी गई आकृति सन्निहित है (आकृति को घुमाने की अनुमति नहीं है)



(a)  (b)  (c)  (d)  (a)

10. दो वर्ष पूर्व, T की आयु, P की आयु की दोगुनी थी। वर्तमान में P की आयु, R की आयु की तीन गुनी है। पाँच साल में, P की आयु 29 वर्ष हो जाएगी। T की वर्तमान आयु कितनी है?

(a) 48 (b) 46 (c) 44 (d) 42 (b)

11. किसी निश्चित कूट भाषा में, 'NOTION' को '13127181213' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। उसी भाषा में 'BEAUTIFY' को किस रूप में कूटबद्ध किया जाएगा?

(a) 2522266718212 (b) 2505016718212

(c) 2022266818222 (d) 2522268719215 (a)

12. छः मित्र A, B, C, D, E और F एक सीधी क्षैतिज पंक्ति में उत्तर की ओर मुँह करके बैठे हुए हैं। B, F और C के बीच में बैठा है। E, C के दाईं ओर तीसरे स्थान पर बैठा है। D, E के बाईं ओर ठीक बगल में बैठा है। B के दाईं ओर दूसरे स्थान पर कौन बैठा है?

(a) E (b) A (c) F (d) D (b)

13. 'जटिल' का 'सरल' से वही संबंध है, जो 'संकुचन का' '.....' से है।

(a) संकीर्ण (b) प्रसार (c) निष्पादन (d) छोटा (b)

14. एक निश्चित कूट भाषा में, KILOGRAM को LZQFNKHJ के रूप में लिखा जाता है। उसी कूट भाषा में AIRCRAFT को किस रूप में लिखा जाएगा?

- (a) SEZQHZBQ (b) BSHZQEZB
(c) ZHSBQZQH (d) SEZQBQHZ (d)

15. यदि दर्पण को दाईं ओर रखा गया हो, तो दिए गए संयोजन के सही दर्पण प्रतिबिंब का चयन करें।

s x g 5 A Y

- (a) Y A 5 g p x z (b) A V 5 p x z
(c) Y A 5 p x z (d) Y A 5 g p x z (a)

16. उस विकल्प का चयन कीजिए जिसमें निम्न शब्दों का वह क्रम दिया गया है, जिस क्रम में वे अंग्रेजी शब्दकोश में मौजूद होते हैं।

1. Creditor 2. Creature
3. Credible 4. Creditable
5. Credentials

- (a) 3, 5, 1, 4, 2 (b) 2, 5, 3, 4, 1
(c) 2, 5, 1, 3, 4 (d) 2, 5, 4, 3, 1 (b)

17. चार अक्षर-समूह दिए गए हैं, जिनमें से तीन किसी तरह से एक समान हैं और एक असंगत है। उस अक्षर-समूह का चयन करें जो असंगत है।

- (a) CXGV (b) LOPK (c) EVIR (d) HSLO (a)

18. उस विकल्प का चयन कीजिए जो तीसरी संख्या से उसी तरह से संबंधित है जैसे दूसरी संख्या पहली संख्या से संबंधित है और छठी संख्या पाँचवीं संख्या से संबंधित है।

- 16 : 256 :: 21 : ? :: 19 : 361
(a) 484 (b) 441 (c) 422 (d) 324 (b)

19. किसी विशिष्ट कूट भाषा में, 'ABSTRACT' को 'IIYYVDEU' के रूप में लिखा जाता है। उसी कूट भाषा में 'INSTINCT' को किस रूप में लिखा जाएगा?

- (a) OUYYNQEU (b) QUYYNPEU
(c) OUYYMQUEU (d) QUYYPMEU (c)

20. दिए गए विकल्पों में से उस संख्या का चयन करें जो निम्नलिखित शृंखला में प्रश्न चिन्ह (?) के स्थान पर आ सकती है।

240, 258, 278, 300, ?

- (a) 324 (b) 355 (c) 400 (d) 312 (a)

21. यदि 'A' का अर्थ '+' है, 'B' का अर्थ '-' है, 'C' का अर्थ 'x' है, और, 'D' का अर्थ '÷' है, तो दिए गए समीकरणों में से कौनसा समीकरण संतुलित है?

- (a) 45 D 5 C 7 A 14 = 77
(b) 66 B 2 D 54 C 18 = 135
(c) 45 A 5 C 7 D 14 = 77
(d) 66 C 2 B 54 D 18 = 135 (a)

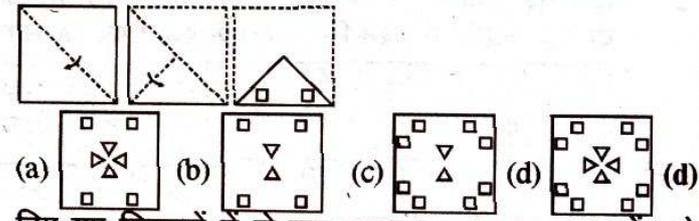
22. उस विकल्प का चयन कीजिए जो तीसरे पद से उसी प्रकार संबंधित है जिस प्रकार दूसरा पद पहले पद से संबंधित है।

- METHOD : OIZPYP :: NORMAL : ?
(a) PSXUKX (b) QRYVLY
(c) PXSUXK (d) PSXVLX (a)

23. राधा और ज्ञानेश की तीन बेटियाँ हैं- मनुजा, तारिणी और सुषमा। तारिणी की शादी जय से हुई है और सुषमा की शादी अभय से हुई है। ज्ञानेश का तीसरा दामाद अखिल है। अखिल के दो बच्चे पीयूष और रानी हैं। जय की दो बेटियाँ ऋचा और नेहा हैं। मृदुल, अभय का इकलौता बेटा है। राधा का रानी से क्या संबंध है?

- (a) नानी (b) मौसेरी बहन (c) माँ (d) सास (a)

24. नीचे दी गई आकृतियों में कागज के एक टुकड़े को मोड़ने का क्रम और उस मुड़े हुए कागज को काटने का तरीका दर्शाया गया है। इस कागज को खोलने पर यह कैसा दिखेगा?



25. दिए गए विकल्पों में से उस अक्षर-समूह का चयन करें, जो निम्नलिखित शृंखला में से प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर आ सकता है।

- UC, AE, GG, MI, SK, ?
(a) YO (b) WN (c) YM (d) LM (c)

Section : GK and GS

1. निम्नलिखित में से किसने अवध को अशांत क्षेत्र घोषित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई, जिससे इसे ब्रिटिश नियंत्रण में लाना आवश्यक हो गया था?

- (a) लॉर्ड रिपन (b) लॉर्ड कैनिंग
(c) लॉर्ड डलहौजी (d) लॉर्ड वेलेजली (c)

2. लोकसभा के उपाध्यक्ष को निम्नलिखित में से किसके द्वारा पदच्युत किया जा सकता है?

- (a) महान्यायवादी के आदेश से
(b) लोकसभा के तत्कालीन सदस्यों के बहुमत द्वारा लोकसभा में एक प्रस्ताव पारित करके
(c) भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक के आदेश से
(d) भारत के उपराष्ट्रपति के आदेश से (b)

3. सूमो कुश्ती (SUMO Wrestling) प्रतिस्पर्धा की उत्पत्ति किस देश से हुई?

- (a) इंडोनेशिया (b) जापान
(c) दक्षिण कोरिया (d) वियतनाम (b)

4. अगस्त, 2021 में, प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने घोषणा की कि राजीव गाँधी खेल रत्न पुरस्कार का नाम बदलकर कर दिया जाएगा।

- (a) द्रोणाचार्य खेल रत्न पुरस्कार
(b) विजय हजारे खेल रत्न पुरस्कार
(c) एकलव्य खेल रत्न पुरस्कार
(d) मेजर ध्यानचंद खेल रत्न पुरस्कार (d)

5. निम्नलिखित में से किस राज्य में युमथांग घाटी (Yumthang Valley) स्थित है?

- (a) नागालैंड (b) उत्तराखंड (c) सिक्किम (d) हिमाचल प्रदेश (c)

6. 6 सितंबर, 2021 को इसरो (ISRO) के अध्यक्ष द्वारा की गई घोषणा के अनुसार, चंद्रयान-2 ने चंद्रमा की बार परिक्रमा पूरी कर ली थी।

- (a) 15000 (b) 9000 (c) 11000 (d) 12000 (b)

7. मानव दृश्य प्रणाली द्वारा अनुभव किए जाने वाले प्रकाश को मापने के विज्ञान, प्रकाशमिति (फोटोमेट्री) का मूल SI मात्रक क्या है?

- (a) मोल (b) एम्पियर (c) केल्विन (d) कैंडेला (d)

8. 'टू लाइव्स' पुस्तक के लेखक कौन हैं?
 (a) वी.एस. नायपॉल (b) अरविंद अडिगा
 (c) सलमान रुश्दी (d) विक्रम सेठ (d)
9. निम्नलिखित में से कौन सी मेसोपोटामियन भाषा नहीं थी?
 (a) एमोराराइट (b) एलामाइट
 (c) सुमेरियन (d) अकाडियन (c)
10. नवंबर, 2020 में, व्हाट्सएप ने अपनी भुगतान सेवाओं को संसाधित करने के लिए पाँच भारतीय बैंकों के साथ भागीदारी की। निम्नलिखित में से कौनसा बैंक उस सूची के पाँच बैंकों में से एक नहीं है?
 (a) जिओ पेमेंट्स बैंक (b) एचडीएफसी
 (c) बैंक ऑफ इंडिया (d) एक्सिस (c)
11. जनता द्वारा मुद्रा के रूप में अपने पास रखे गए धन और उसके द्वारा बैंक जमा धन के अनुपात को क्या कहते हैं?
 (a) मुद्रा जमा अनुपात (b) आरक्षित जमा अनुपात
 (c) वैधानिक तरलता अनुपात (d) नकद आरक्षित अनुपात (a)
12. अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट परिषद (ICC) बोर्ड ने नवंबर, 2020 में अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट के लिए न्यूनतम आयु नीति की घोषणा की। इस नीति के अनुसार, विश्व स्तर पर क्रिकेट खेलने के लिए खिलाड़ी की आयु कम से कम कितनी होनी चाहिए?
 (a) 14 साल (b) 16 साल (c) 15 साल (d) 13 साल (c)
13. जब इल्ली (कैटरपिलर) नामक अपने जीवन चक्र के अगले चरण में प्रवेश करने के लिए तैयार होता है, तो यह खुद को संभालने के लिए पहले एक जाल बुनता है।
 (a) डिम्ब (b) आरंभिक कोकून
 (c) प्यूपा (d) विलंबित कोकून (c)
14. अक्टूबर-नवंबर, 2020 के दौरान हुए बिहार विधानसभा चुनाव में भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस ने कितनी सीटें जीतीं?
 (a) 15 (b) 19 (c) 10 (d) 22 (b)
15. भारत के किस शहर में 'सप्तक संगीत समारोह' मनाया जाता है?
 (a) भोपाल (b) लखनऊ (c) अहमदाबाद (d) अमृतसर (c)
16. निम्न में से किसे 'व्यष्टि अर्थशास्त्र (Micro economics) के जनक के रूप में जाना जाता है?
 (a) जेम्स जे. हेकमैन (b) मिल्टन फ्रीडमैन
 (c) अल्फ्रेड मार्शल (d) पॉल क्रुगमैन (c)
17. 7 दिसंबर, 2020 को प्रकाशित 'क्लाइमेट चेंज परफार्मेंस इंडेक्स (CCPI) 2021' में भारत.....स्थान पर है।
 (a) 11वें (b) 20वें (c) 10वें (d) 15वें (c)
18. 27 जनवरी, 2020 को निम्नलिखित में से किसे पर्यावरणीय उपलब्धि के लिए वर्ष 2020 के टायलर पुरस्कार से सम्मानित किया गया था?
 (a) पवन सुखदेव (b) माधव गाडगिल
 (c) पार्थ एस. दासगुप्ता (d) ज्योति पारिख (a)
19. CNG का पूर्ण रूप निम्नलिखित में से क्या है?
 (a) कोल एंड नेचुरल गैस (b) कार्डियक नर्व ग्रीड
 (c) केमिकली नूट्रल जीन (d) कम्प्रेस्ड नेचुरल गैस (d)
20. कृषि और प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण (APEDA) की रिपोर्ट 2020 के अनुसार, भारत के किस राज्य में व्यावसायिक रूप से होने वाली पुष्प कृषि का प्रतिशत सबसे अधिक है?
 (a) तमिलनाडु (b) कर्नाटक
 (c) मध्यप्रदेश (d) महाराष्ट्र (a)
21. 'भरतनाट्यम' नृत्य के पुनरुद्धार का श्रेय निम्नलिखित में से किस नृत्यांगना को दिया जाता है?
 (a) यामिनी कृष्णमूर्ति (b) रुक्मिणी देवी अरुंडेल
 (c) मल्लिका साराभाई (d) अलारमेल वल्ली (b)
22. निम्नलिखित में से किस नगर में, स्वतंत्रता सेनानी चंद्रशेखर आजाद ने अंग्रेजों द्वारा पकड़े जाने के बजाय स्वयं को गोली मार ली थी?
 (a) कानपुर (b) इलाहाबाद (c) जबलपुर (d) भोपाल (b)
23. कदम बाँध, कदम नदी और नदी के संगम पर स्थित है।
 (a) शारावती (b) गोदावरी (c) काबिनी (d) कावेरी (b)
24. बांग्लादेश किस वर्ष तक पाकिस्तान का हिस्सा रहा था?
 (a) 1962 (b) 1956 (c) 1974 (d) 1971 (d)
25. भारतीय स्वतंत्रता आंदोलन के संदर्भ में, 1932 में ग्रेट ब्रिटेन के निम्नलिखित में से किस प्रधानमंत्री ने सांप्रदायिक निर्णय/कम्युनल अवॉर्ड की घोषणा की थी?
 (a) नेविल चैम्बरलिन (b) स्टेनली बाल्डविन
 (c) सर विंस्टन चर्चिल (d) जेम्स रैम्जे मैकडोनाल्ड (d)

Section :Elementary Maths

1. राधा को 26 km/h की चाल से चलने पर 1950 m की दूरी तय करने में कितने मिनट लगेंगे?
 (a) $4\frac{1}{2}$ मिनट (b) $7\frac{1}{2}$ मिनट
 (c) $5\frac{1}{2}$ मिनट (d) $3\frac{1}{2}$ मिनट (a)
2. $\frac{33}{40} + \frac{1}{5} \left[\frac{4}{5} - \frac{1}{5} \times \left(\frac{7}{8} - \frac{5}{4} \right) \right] - \frac{4}{5}$ का मान ज्ञात कीजिए।
 (a) $\frac{1}{3}$ (b) $\frac{1}{7}$ (c) $\frac{1}{5}$ (d) $\frac{1}{4}$ (c)
3. एक निश्चित कार्य को 15 दिनों में पूरा कर सकता है। B, A से 10% कम कार्यकुशल है और C, A से 20% अधिक कार्यकुशल है। तीनों ने 3 दिनों तक एक साथ मिलकर कार्य किया। शेष कार्य को D द्वारा अकेले $9\frac{1}{2}$ दिनों में पूरा किया गया। मूल कार्य को D अकेले कितने दिनों में पूरा कर सकता है?
 (a) 20 दिन (b) 25 दिन (c) 18 दिन (d) 15 दिन (b)
4. यदि x का 25% (x + 60) के 30% से 40 कम है, तो (x - 40) का 35%, 120 से कितने प्रतिशत अधिक होगा?
 (a) 20% (b) $12\frac{1}{2}\%$ (c) $16\frac{2}{3}\%$ (d) 25% (c)
5. दो व्यक्तियों P और Q की आयु का अनुपात 5 : 7 है। आठ वर्ष पहले, P और Q की आयु का अनुपात 7 : 13 था। P और Q की वर्तमान आयु क्रमशः है।
 (a) 21 और 15 वर्ष (b) 15 और 21 वर्ष
 (c) 12 और 13 वर्ष (d) 20 और 28 वर्ष (b)
6. संख्या 2483 में किस छोटी से छोटी संख्या को जोड़ने पर यह 3, 4, 5 और 6 से पूर्णतः विभाज्य हो जाएगी?
 (a) 30 (b) 37 (c) 22 (d) 23 (b)

7. एक ठोस बेलन की ऊँचाई और त्रिज्या के बीच का अंतर 23 cm है। बेलन का संपूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल 1628 cm² है। बेलन की क्रमशः ऊँचाई और त्रिज्या ज्ञात करें।
 $(\pi = \frac{22}{7} \text{ लें})$
 (a) 30 cm, 7 cm (b) 32 cm, 9 cm
 (c) 33 cm, 10 cm (d) 28 cm, 5 cm (a)
8. एक दुकानदार ने ₹ 2,600 अंकित मूल्य वाले एक टेबल फैन को 16% की छूट पर खरीदा। उसने इसका अंकित मूल्य ₹ 2,800 रखा और इस पर 15% की छूट दी। इससे उसे कितना लाभ होगा?
 (a) ₹ 200 (b) ₹ 420 (c) ₹ 220 (d) ₹ 248 (d)
9. ₹ 1800 में एक वस्तु को बेचकर मिला लाभ, उस लाभ की तुलना में तिगुना है जो इसे ₹ 1350 में बेचकर प्राप्त होता। वस्तु का क्रय मूल्य (₹ में) ज्ञात करें।
 (a) 1250 (b) 1175 (c) 1200 (d) 1125 (d)
10. दो संख्याएँ 9 : 11 के अनुपात में हैं। यदि उनका महत्तम समापवर्तक (HCF) 23 है, तो दोनों संख्याओं में कितना अंतर है?
 (a) 146 (b) 46 (c) 253 (d) 56 (b)
11. ₹ 73,500 की एक धनराशि को A, B, C और D में 3 : 7 : 9 : 11 के अनुपात में विभाजित किया जाता है। A और D के हिस्सों का योग कितना होगा?
 (a) ₹ 39,200 (b) ₹ 29,400 (c) ₹ 24,500 (d) ₹ 34,300 (d)
12. एक निश्चित धनराशि 6 वर्षों में स्वयं की दोगुनी हो जाती है। वही राशि उसी ब्याज दर पर कितने समय (वर्षों में) में स्वयं की पाँच गुनी हो जाएगी?
 (a) 24 (b) 35 (c) 30 (d) 28 (a)
13. पाँच वर्ष पूर्व A, B और C की औसत आयु 20 वर्ष थी। छः वर्ष पूर्व, B और C की औसत आयु 9 वर्ष थी। जब से तीन वर्ष बाद A की आयु (वर्ष में) कितनी होगी?
 (a) 45 (b) 48 (c) 47 (d) 41 (b)
14. $\frac{(251)^3 + (249)^3}{25.1 \times 25.1 - 624.99 + 24.9 \times 24.9}$ का मान 5×10^k है, जहाँ k का मान..... है।
 (a) 4 (b) 5 (c) 3 (d) 6 (a)
15. एक कारखाने को 144 दिनों में, एक निर्धारित संख्या में वस्तुओं के निर्माण के लिए 56 मशीनों की आवश्यकता है। उसी संख्या में वस्तुएँ 96 दिनों में बनाने के लिए कितनी मशीनों की आवश्यकता होगी?
 (a) 84 (b) 77 (c) 63 (d) 81 (a)
16. यदि ब्याज को अर्धवार्षिक आधार पर चक्रवृद्धि किया जाता है, तो 16% वार्षिक ब्याज दर पर ₹ 5,000 की धनराशि को ₹ 5,832 बनने में लगने वाले वर्षों की संख्या ज्ञात करें।
 (a) 1.5 वर्ष (b) 1 वर्ष (c) $\frac{1}{2}$ वर्ष (d) 2 वर्ष (b)
17. रघु ने ₹ 100 में 12 की दर से कुछ पेन खरीदे और ₹ 135 में 15 की दर से समान संख्या में पेन खरीदे। ₹ 250 में कितने पेन बेचने पर उसे 20% का लाभ होगा?
 (a) 20 (b) 24 (c) 25 (d) 30 (c)
18. कक्षा 8 से 20 छात्रों की औसत ऊँचाई 152 cm और कक्षा 9 से 15 छात्रों की औसत ऊँचाई 168 cm है। दोनों कक्षाओं के छात्रों की औसत ऊँचाई (निकटतम cm में) कितनी है?
 (a) 158 (b) 159 (c) 157 (d) 160 (b)
19. यदि X का मान Y की तुलना में 12.25% अधिक है, तो Y का मान X की तुलना में लगभग कितने प्रतिशत कम है?
 (a) 10.9% (b) 3% (c) 15.6% (d) 12% (a)
20. एक व्यक्ति ने ₹ 50,000 में दो मोबाइल फोन खरीदे। उसने उनमें से एक को 15% लाभ पर और दूसरे को 20% हानि पर बेच दिया। यदि दोनों मोबाइलों का विक्रय मूल्य बराबर है, तो हानि पर बेचे गए मोबाइल का क्रय मूल्य लगभग (निकटतम रूप में) कितना है?
 (a) 29,487 (b) 20,513 (c) 25,465 (d) 27,368 (a)
21. एक व्यक्ति ने ₹ 14,000 की धनराशि 5% और ₹ 19,000 की धनराशि 6% वार्षिक साधारण ब्याज पर उधार दिया। उसे 3 वर्षों के बाद ब्याज के रूप में कितनी धनराशि प्राप्त होगी?
 (a) ₹ 3,420 (b) ₹ 5,520 (c) ₹ 5,445 (d) ₹ 2,100 (b)
22. एक वस्तु का अंकित मूल्य ₹ 550 है। इसके अंकित मूल्य पर 15%, x% और 20% की तीन क्रमिक छूट देने के बाद इसे ₹ 317.90 में बेचा जाता है। यदि इसे 2x% की एकल छूट पर बेचा जाता है, तो इसका विक्रय मूल्य (₹ में) कितना होगा?
 (a) 484 (b) 385 (c) 495 (d) 440 (b)
23. एक रेलगाड़ी 600 मीटर लंबी सुरंग को 54 सेकंड में पार कर सकती है और 350 m लंबे पुल को 36 सेकंड में पार कर सकती है। इस स्थिति में निम्न में से कौन से कथन सही होंगे?
 (i) रेलगाड़ी की चाल 60 km/h है।
 (ii) रेलगाड़ी की लंबाई 150 m है।
 (a) न तो कथन (i) और न ही (ii) सही है।
 (b) केवल कथन (ii) सही है।
 (c) केवल कथन (i) सही है।
 (d) कथन (i) और (ii) दोनों सही हैं। (b)
24. पाइप A और B भरी हुई टंकी को क्रमशः 15 मिनट और 20 मिनट में खाली कर सकते हैं, जबकि अकेले पाइप C खाली टंकी को 8 मिनट में भर सकता है। यदि पाइप A, B और C को एक साथ खोला जाता है, तो टंकी कितने घंटों में भर जाएगी?
 (a) 2.5 (b) 2 (c) 1.5 (d) 3 (b)
25. एक व्यक्ति ने एक ऐसा आयताकार भूखंड खरीदा, जिसकी लंबाई और चौड़ाई का अनुपात 7 : 5 है। यदि भूखंड पर तार की बाढ़ लगाने की लागत ₹ 15/m की दर से ₹ 2,880 है, तो भूखंड की लंबाई ज्ञात करें।
 (a) 60 m (b) 40 m (c) 56 m (d) 84 m (c)

Section : English

1. Select the most appropriate ANTONYM of the given word.
Deny
 (a) Accept (b) Check
 (c) Prevent (d) Block (a)
2. Select the option that can be used as a one-word substitute for the given group of words.
Delay an event to a later date or time
 (a) Postpone (b) Preserve
 (c) Prepone (d) Persevere (a)

3. Select the option that will improve the underlined part of the given sentence. In case no improvement is needed, select 'No improvement required'.
I have never see anything like this before.
(a) never say something
(b) never saw anything
(c) No improvement required
(d) never seen anything (d)
4. Select the option that can be used as a one-word substitute for the given group of words.
An outgoing, socially confident person.
(a) Introvert (b) Brooder (c) Solitary (d) Extrovert (d)
5. The following sentence has been split into four segments. Identify the segment that contains a grammatical error.
The report said that/ people who are eat meat/are at a higher risk/of fractures.
(a) The report said that (b) people who are eat meat
(c) of fractures (d) are at a higher risk (b)
6. Select the most appropriate meaning of the given idiom.
To get out of hand
(a) To act irresponsibly
(b) To lose courage
(c) To be indecisive
(d) To become uncontrollable (d)
7. Select the most appropriate ANTONYM of the given word.
Enthusiasm
(a) Excitement (b) Lethargy
(c) Devotion (d) Passion (b)
8. Select the most appropriate option that can substitute the underlined word in the given sentence.
He became the first Indian to be invited to perform at the advantageous Maple Theatre in Canada.
(a) multifarious (b) inauspicious
(c) prestigious (d) heterogeneous (c)
9. Parts of the given sentence have been given as options. One of them contains a grammatical error. Select the option that has the error.
I am sure that Vasu is not going to returned the money that he owes you.
(a) I am sure (b) not going to
(c) he owes you (d) returned (d)
10. The following sentence has been split into four segment. Identify the segment that contains a grammatical error.
Angad says that/he follows/his exercise regimen strictly/and that helping to him stay fit.
(a) he follows
(b) his exercise regimen strictly
(c) Angad says that
(d) and that helping to him stay fit (d)
11. Select the most appropriate option to fill in the blank.
Besides having a good academic record, it is important that you learn how to face an interview with and self-confidence.
(a) ease (b) counsel
(c) adaptation (d) experience (a)
12. Select the most appropriate synonym of the given word.
Monotonous
(a) Boring (b) Fluctuated (c) Modified (d) Varied (a)
13. Select the most appropriate option to fill in the blank.
From these findings, we can that the rate of crime is increasing in the city.
(a) presume (b) infer
(c) summarise (d) presuppose (b)
14. Select the correctly spelt word.
(a) Contenuously (b) Continuously
(c) Continuosity (d) Contenewosly (b)
15. Select the most appropriate meaning of the given idiom.
Down in the dumps
(a) In a very happy mood
(b) In a high spirit
(c) In a state of fury
(d) In a depressed state of mind (d)
16. Select the most appropriate option to fill in the blank.
The shops at the Indian airports have to.....prices in Indian rupees.
(a) tag (b) display (c) trace (d) convert (b)
17. Select the most appropriate synonym of the given word.
Imperial
(a) Ancestral (b) Sovereign
(c) Paternal (d) God-fearing. (b)
18. Select the most appropriate option that can substitute the underlined segment in the given sentence. If there is no need to substitute it, select 'No substitution required'.
If she likes the scenery, she will paint it.
(a) If she had liked
(b) If she is liking
(c) If she like
(d) No substitution required (d)
19. Select the option that can be used as a one-word substitute for the given group of words.
A study of the human body.
(a) Philology (b) Physiology
(c) Philanthropy (d) Pathology (b)
20. Select the INCORRECTLY spelt word.
(a) Sensible (b) Feasible
(c) Campatable (d) Accessible (c)
- Comprehension:**
[Direction : 21-25] In the following passage, some words have been deleted. Read the passage carefully and select the most appropriate option to fill in each blank.
Few people lived near the North Pole. A small Inuit community had settled the closest, (1) _____ for the most part the region remained isolated (2) _____ the rest of the world for centuries. A few (3) _____ explorers like Henry Hudson and James Cook (4) _____ to navigate the region in search of a sea (5) _____ to connect the Atlantic and Pacific Oceans in the waters above North America Few people lived near the North Pole. A small Inuit community had settled
21. Select the most appropriate option to fill in blank no. 1.
(a) because (b) so (c) but (d) or (c)

22. Select the most appropriate option to fill in blank no. 2.
(a) by (b) of (c) from (d) with (c)
23. Select the most appropriate option to fill in blank no. 3.
(a) powerful (b) thoughtful (c) daring (d) strong (c)
24. Select the most appropriate option to fill in blank no. 4.
(a) tried (b) trying (c) try (d) had tried (a)
25. Select the most appropriate option to fill in blank no. 5.
(a) track (b) route (c) road (d) path (b)

Section : Part-D Hindi

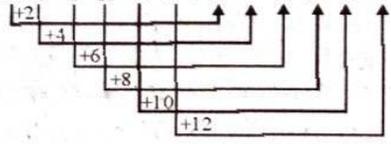
1. जिसके दस आनन है- वाक्यांश के लिए एक शब्द लिखिए।
(a) कवि दिनकर (b) राम
(c) दशानन (d) कबीर (c)
2. रिक्त स्थान की पूर्ति के लिए सबसे उपयुक्त शब्द का चयन करें।
इस घर-घर में यही दशा है।
(a) गाँव में (b) गाँव के (c) गाँव तक (d) गाँव की (b)
3. रिक्त स्थान की पूर्ति के लिए सबसे उपयुक्त शब्द का चयन करें।
बारिश की बूँदे.....रही हैं।
(a) बरस (b) टपक (c) गीर (d) रिस (b)
4. दिए गए वाक्य का वह भाग ज्ञात करें जिसमें कोई त्रुटि है। यदि कोई त्रुटि नहीं है, तो 'कोई त्रुटि नहीं है' विकल्प को चुनें।
शिक्षक ने उन छात्रों को पूछा।
(a) उन छात्रों को (b) पूछा
(c) शिक्षक ने (d) कोई त्रुटि नहीं है (a)
5. दिये गये वाक्य में रेखांकित अंश को प्रतिस्थापित करने के लिए सबसे उपयुक्त विकल्प का चयन करें।
कर्मचारी अपना वेतन नहीं पा पाया।
(a) दे पाया। (b) ले पाया।
(c) कर पाया। (d) भर पाया। (b)
6. दिये गये वाक्य के किस भाग में त्रुटि है?
पिताजी मेरे परीक्षाफल से संतुष्ट नहीं हुए।
(a) संतुष्ट (b) पिताजी मेरे
(c) परीक्षाफल से (d) नहीं हुए। (a)
7. उस विकल्प का चयन कीजिए जो नीचे दिए गये मुहावरे का अर्थ व्यक्त करता है-
आपे में आना
(a) होश में आना (b) काबू में न रहना
(c) बेहोश हो जाना (d) बहुत गुस्से में आना (a)
8. दिए गए शब्द के विलोम शब्द का चयन करें।
आसक्त
(a) विरक्त (b) विस्तृत (c) अनासक्त (d) सक्त (c)
9. दिए गए वाक्य में रेखांकित खंड को प्रतिस्थापित करने के लिए सबसे उपयुक्त विकल्प का चयन करें। यदि इसे प्रतिस्थापित करने की आवश्यकता नहीं है, तो विकल्प 'किसी बदलाव की आवश्यकता नहीं है' का चयन करें।
जनता के अंदर असंतोष फैल गया।
(a) के पास (b) के भीतर
(c) जनता में (d) किसी बदलाव की आवश्यकता नहीं है। (c)
10. दिए गए शब्द के समानार्थी का चयन करें।
कोयल
(a) मुरारी (b) अनंग (c) बंसतदूत (d) श्वान (c)
11. दिए गए शब्द के विलोम शब्द का चयन करें-
स्वल्पायु
(a) अवस्था (b) चिरायु (c) दीर्घ (d) अल्पायु (b)
12. निम्नलिखित में से अशुद्ध वर्तनी वाले शब्द को पहचानिए-
(a) ज्योतिषी (b) डारधिची (c) ताज्जुब (d) दशहरा (b)
13. दिए गए वाक्य का वह भाग ज्ञात करें जिसमें कोई त्रुटि है। यदि कोई त्रुटि नहीं है, तो 'कोई त्रुटि नहीं है' विकल्प को चुनें।
रमादेवी एक विद्वान महिला थीं।
(a) एक विद्वान (b) कोई त्रुटि नहीं है
(c) महिला थीं (d) रमादेवी (a)
14. निम्नलिखित में से शुद्ध वर्तनी वाले शब्द को पहचानिए-
(a) कारीगर (b) बिकारी (c) ओषधी (d) सच्च (a)
15. 'ठीक परिणाम देने वाला' वाक्यांश के लिए उपयुक्त शब्द होगा-
(a) सुखौत (b) सुखदायी (c) फलदायी (d) फलक (c)
16. रिक्त स्थान की पूर्ति के लिए सबसे उपयुक्त शब्द का चयन करें।
आज इस साल का पहला तूफान.....।
(a) आया (b) चला (c) नाचा (d) उठा (a)
17. दिए गये वाक्यांश के लिए एक शब्द दीजिये-
बिना वेतन के काम करने वाला
(a) वैतनिक (b) अवैतनिक
(c) अपेय (d) भुगतानविहनी (b)
18. 'नलिन' किसका पर्यायवाची है?
(a) कपड़ा (b) जल (c) कमल (d) स्वर्ग (c)
19. 'कांटो पर लोटना' इस मुहावरे का उचित अर्थ किस विकल्प में है?
(a) संकट में डालना (b) बाधा दूर होना
(c) बेचैन होना (d) अडचन पैदा करना (c)
20. दिए गए वाक्य में रेखांकित खंड को प्रतिस्थापित करने के लिए सबसे उपयुक्त विकल्प का चयन करें। यदि इसे प्रतिस्थापित करने की आवश्यकता नहीं है, तो विकल्प 'किसी बदलाव की आवश्यकता नहीं है' का चयन करें।
मैं गाने का कसरत कर रहा हूँ।
(a) अभ्यास कर रहा हूँ
(b) किसी बदलाव की आवश्यकता नहीं है।
(c) समर्पण कर रहा हूँ (d) व्यायाम कर रहा हूँ (a)

Comprehension:

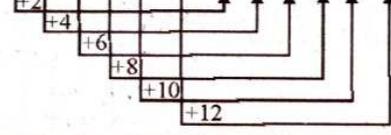
(निर्देश : 21-25) दिए गए गद्यांश में कुछ शब्द हटा दिए गए हैं। दिए गए विकल्पों की सहायता से रिक्त स्थान भरें। प्रत्येक संख्या के लिए सबसे उपयुक्त विकल्प का चयन करें-
(1)..... को सबल बनाने के लिए हमें नियमित (2)..... करना चाहिए। सुंदर (3)..... के लिए हमें खेलना, दौड़ना, चलना, कूदना और (4)..... चाहिए। अतएव हम सभी को विद्यालयों में होने वाले (5)..... में भाग लेना चाहिए।

21. गद्यांश के रिक्त स्थान (1) के लिए सर्वाधिक उपयुक्त शब्द होगा-
(a) हृदय (b) शरीर (c) परिवार (d) काम (b)
22. गद्यांश के रिक्त स्थान (2) के लिए सर्वाधिक उपयुक्त शब्द होगा
(a) व्यायाम (b) भाषण करना (c) खाना (d) शोना (a)
23. गद्यांश के रिक्त स्थान (3) के लिए सर्वाधिक उपयुक्त शब्द होगा
(a) वेश-भूषा (b) कार्य (c) व्यवहार (d) स्वास्थ्य (d)
24. गद्यांश के रिक्त स्थान (4) के लिए सर्वाधिक उपयुक्त शब्द होगा
(a) टहलना (b) पढ़ना (c) गीत गाना (d) रोना (a)
25. गद्यांश के रिक्त स्थान (5) के लिए सर्वाधिक उपयुक्त शब्द होगा
(a) खेलों (b) मजाक (c) कसरत (d) बातचीत में (a)

22. (a) जिस प्रकार :- M E T H O D : O I Z P Y P



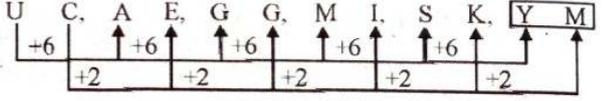
इसी प्रकार :- N O R M A L : P S X U K X



23. (a) राधा, रानी की नानी लगेगी।

24. (d) दिये गए कागज को जानकारी अनुसार मोड़ने के बाद काटा गया है। खोलने के बाद यह उत्तर-आकृति (d) के समान दिखाई देगी।

25. (c) U C A E G G M I S K Y M



Section : GK and GS

- (c) अवध के अन्तिम नवाब वाजिद अली शाह (1847-56) के शासनकाल में ब्रिटिश गर्वनर लॉर्ड डलहौजी ने अवध पर कुशासन का आरोप लगाकर 1856 ई. में ब्रिटिश साम्राज्य में मिला लिया। वाजिद अली शाह को कोलकाता भेज दिया। अवध की स्थापना 1722 ई. में हुई थी। इसके संस्थापक सआदत अली खाँ प्रथम थे।
- (b) लोकसभा उपाध्यक्ष अपना त्यागपत्र लोकसभा अध्यक्ष को संबोधित करता है। लोकसभा के उपस्थित सदस्यों के बहुमत से संयत किये हुए प्रस्ताव के अनुसार अध्यक्ष या उपाध्यक्ष को पदच्युत किया जा सकता है। स्वतंत्र भारत में पहली लोकसभा के पहले उपाध्यक्ष अनंत शयनम् अय्यंगर थे।
- (b) सूमो कुश्ती प्रतिस्पर्धा की उत्पत्ति जापान से हुई। 8वीं सदी में सुमो प्रचलन में आया। यह जापान का राष्ट्रीय खेल भी है। सूमो का शिंतो धर्मानुयायियों में काफी महत्व है।
- (d) प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने अगस्त 2021 को राजीव गाँधी खेल रत्न पुरस्कार का नाम बदलकर मेजर ध्यानचंद खेल रत्न अवॉर्ड का नाम दिया। राजीव गाँधी पुरस्कार की स्थापना वर्ष 1991-92 में की गई थी। इस पुरस्कार की राशि ₹ 7.5 लाख से बढ़ाकर ₹ 25 लाख कर दी गयी है।
- (c) सिक्किम में गंगटोक से लगभग 140 किमी उत्तर में स्थित युमथांग घाटी बेहद ही खूबसूरत जगह है। जिसे फूलों की घाटी के रूप में भी जाना जाता है। यहाँ स्थित शिंगबा रोडोडेड्रन (बुरांश) अभयारण्य में बुरांश फूलों की 24 किस्में हैं।
- (b) 6 सितंबर, 2021 के चन्द्रयान 2 ने चन्द्रमा के चारों ओर 9000 परिक्रमा पूरी की। इसरो की स्थापना 15 अगस्त, 1969 में की गई थी। इसका मुख्यालय बंगलौर में है।
- (d) कैंडेला प्रकाशीय तीव्रता की मूल इकाई है। प्रकाशीय तीव्रता स्रोत से खास दिशा में निकलती तरंग दैर्घ्य भारित शक्ति का माप होता है। यह प्रकाशीय सूत्र पर आधारित है। जो कि एक मानवीय आँख की संवेदनशीलता का एक मानकीकृत प्रतिरूप है। कैंडेला को सबसे पहले फ्रांसीसी भौतिक विज्ञानी और आविष्कारक जूल्स बायोल ने परिभाषित किया।
- (d) "टू लाइव्स" पुस्तक के लेखक विक्रम सेठ थे। यह पुस्तक एक जातीय विभाजन के बीच एक प्रेम संबंध है। यह कहानी दो असाधारण जीवन की कहानी है। उनके महान चाचा शांति बिहारी सेठ और उनकी जर्मनी चाची हेनरले गेरडा कारो है।
- (c) सुमेरियन विश्व की सबसे प्राचीन सभ्यता है। न कि मेसोपोटामियन की भाषा। यह नील नदी पर स्थित है जिसका समय 3500 ई.पू. में माना जाता है। विश्व में सर्वप्रथम लेखनकला का विकास सुमेरियन सभ्यता की देन है। कुछ इतिहासकारों ने सुमेरियन सभ्यता का जनक भूमध्यसागरीय लोगों को माना।
- (c) नवम्बर, 2020 में व्हाट्सअप ने अपनी भुगतान सेवाओं को संसाधित करने के लिए पाँच भारतीय बैंकों (S.B.I., H.D.F.C., I.C.I.C.I., एक्सिस तथा जियो पेमेन्ट बैंक) के साथ भागीदारी की। बैंक ऑफ इंडिया भारत का एक प्रमुख व्यावसायिक बैंक है। इसका मुख्यालय मुम्बई में है। यह 1906 में स्थापित हुआ था। यह 1969 में राष्ट्रीयकरण के बाद सरकार के स्वामित्व में है।
- (a) मुद्रा जमा अनुपात, जनता द्वारा मुद्रा में रखे गये धन का बैंक में जमा राशि से अनुपात है। मुद्रा अनुपात उस मुद्रा की मात्रा को दर्शाता है जिसे लोग कुल जमा के अनुपात के रूप में रखते हैं। यह तरलता के लिए लोगों की प्राथमिकता को दर्शाता है।
- (c) ICC ने नवंबर, 2020 में घोषणा की कि अन्तर्राष्ट्रीय क्रिकेट के लिए न्यूनतम आयु 15 वर्ष होना आवश्यक है। ये नियम क्रिकेट के हर प्रारूप लिए होगा। ICC टूर्नामेंट द्विपक्षीय सीरीज अंडर 19 क्रिकेट में भी यह नियम लागू किया गया है।
- (c) कोशित या प्यूपा कुछ कायान्तरण करने वाले कुछ कीटों के जीवन चक्र की एक अवस्था का नाम है। यह कायान्तर के दौरान होने वाली चार अवस्थाओं में से एक है। प्यूपा में आमतौर पर एक अतिरिक्त बाहरी आवरण होता है जिसे कोकून कहा जाता है।
- (b) 243 सदस्यों की बिहार विधानसभा चुनाव (अक्टूबर-नवम्बर, 2020) में 75 सीटों के साथ राष्ट्रीय जनता दल सबसे बड़ी पार्टी बनकर उभरी और कांग्रेस को 19 सीटे प्राप्त है।
- (c) संगीत का सप्तक वार्षिक उत्सव अहमदाबाद में मनाया जाता है। भारत में आयोजित एक वार्षिक 13-दिवसीय भारतीय शास्त्रीय संगीत समारोह है। इस उत्सव की शुरुआत 1980 में नंदन मेहता और उनकी पत्नी मंजू मेहता ने की थी।
- (c) 15 अल्फ्रेड मार्शल अपने समय के सबसे प्रभावशाली अर्थशास्त्री थे। उनकी पुस्तक प्रिंसिपल्स ऑफ इकनॉमिक्स अनेकों वर्षों तक इंग्लैण्ड की पाठ्यपुस्तक के रूप में पढ़ायी जाती रही। इनका जन्म 26 जुलाई, 1842 में हुआ।
- (c) 7 दिसम्बर, 2020 को प्रकाशित क्लाइमेट चेंज परफार्मेंस इंडेक्स (CCPI) में भारत 10.वें स्थान पर है। भारत का कुल आँकड़ा 63.98 है। लगातार दूसरी बार 58 अर्थव्यवस्थाओं में से भारत उच्च जलवायु परिणामों वाले शीर्ष 10 देशों में उभरा।
- (a) प्रसिद्ध भारतीय पर्यावरण अर्थशास्त्री और संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) के सद्भावना राजदूत पवन सुखदेव ने वर्ष 2020 टायलर पुरस्कार जीता। इसे पर्यावरण के लिए नोबेल पुरस्कार के रूप में जाना जाता है।
- (d) संपीडित प्राकृतिक गैस प्राकृतिक रूप से पाए जाने वाले ज्वलनशील गैस को अत्यधिक दबाव के अन्दर रखने से बने तरल को कहते हैं। इस गैस को वाहनों में प्रयोग किया

- जाता है। इसका प्रमुख संघटक मिथेन गैस होती है। पर्यावरण के लिहाज से यह गैस बेहतर मानी जाती है।
20. (a) APEDA की रिपोर्ट 2020 के अनुसार भारत के तमिलनाडु राज्य में व्यावसायिक रूप से होने वाली पुष्प कृषि का प्रतिशत सबसे अधिक है।
21. (b) रुकमणी देवी अरुंडेल देश की जानी-मानी भरतनाट्यम नृत्यांगना होने के साथ-साथ वे दर्शनशास्त्री और भारतीय शास्त्रीय नृत्य भरतनाट्यम की कोरियोग्राफर भी थी। उन्हें भरतनाट्यम की एक विधा साधिर के पुनरुत्थान के लिए जाना जाता है।
22. (b) चन्द्रशेखर आजाद भारतीय स्वतंत्रता संग्राम के स्वतंत्रता सेनानी थे। इनका जन्म 23 जुलाई, 1906 वर्तमान मध्यप्रदेश के अलीराजपुर जिला के भाभरा गाँव में एक ब्राह्मण परिवार में हुआ था। चन्द्रशेखर आजाद ने 27 फरवरी, 1931 को इलाहाबाद के अल्फ्रेड पार्क में अंग्रेजों के हाथों गिरफ्तार होने की जगह खुद को गोली मारने का विकल्प चुना।
23. (b) कदम बाँध गोदावरी नदी के संगम पर स्थित है। इसे आदि नारायण रेड्डी परियोजना के नाम से जाना जाता है। यह कदम नदी पर स्थित है। यह नदी निर्मल जिले में स्थित गोदावरी की सहायक नदी है।
24. (d) 16 दिसंबर, 1971 को पाकिस्तान की सेना के भारत के सामने आत्मसमर्पण करने के साथ ही ये संघर्ष खत्म हो गया। 16 दिसम्बर को बांग्लादेश में विजय दिवस के रूप में मनाया जाता है। 1947 से 1971 तक बांग्लादेश पाकिस्तान का हिस्सा था।
25. (d) 16 अगस्त, 1932 को ब्रिटिश प्रधानमंत्री रैम्जे मैकडोनाल्ड द्वारा भारत में उच्च वर्ग, निम्न वर्ग, मुस्लिम, बौद्ध, सिक्ख, भारतीय इसाई, एंग्लो इण्डियन, पारसी और अछूत (दलित) आदि के लिए अलग-अलग चुनाव क्षेत्रों में बाँट दिया। गाँधीजी ने इसका विरोध किया। इसका प्रमुख उद्देश्य अल्पसंख्यक जातियों को हिन्दुओं से अलग करना (बाँटो और राज करो की नीति को अपनाया था।)

Section : Elementary Maths

1. (a) समय = $\frac{\text{दूरी}}{\text{चाल}} = \frac{1950}{26 \times \frac{5}{18}}$ सेकंड
 $= \frac{1950 \times 18}{26 \times 5 \times 60}$ मिनट = $4\frac{1}{2}$ मिनट
2. (c) $\frac{33}{40} + \frac{1}{5} \left[\frac{4}{5} - \frac{1}{5} \times \left(\frac{7}{8} - \frac{5}{4} \right) \right] - \frac{4}{5}$
 $= \frac{33}{40} + \frac{1}{5} \left[\frac{4}{5} - \frac{1}{5} \times \left(\frac{-3}{8} \right) \right] - \frac{4}{5}$
 $= \frac{33}{40} + \frac{1}{5} \left[\frac{4}{5} + \frac{3}{40} \right] - \frac{4}{5} = \frac{33}{40} + \frac{1}{5} \left[\frac{35}{40} \right] - \frac{4}{5}$
 $= \frac{33}{40} + \frac{7}{40} - \frac{4}{5} = \frac{40}{40} - \frac{4}{5} = 1 - \frac{4}{5} = \frac{1}{5}$
3. (b) क्षमता $\Rightarrow A : B : C = 100 : 90 : 120 \Rightarrow 10 : 9 : 12$
कुल कार्य = $10 \times 15 = 150$
(A + B + C) का 3 दिन का कार्य = $31 \times 3 = 93$ इकाई
शेष कार्य = $\frac{150 - 93}{150} = \frac{57}{150}$
शेष कार्य D ने $9\frac{1}{2}$ दिनों में पूरा किया है।
 \therefore D अकेला पूरा कार्य करेगा = $9\frac{1}{2} \times \frac{150}{57}$
 $= \frac{19}{2} \times \frac{150}{57} = 25$ दिन
4. (c) $x \times 25\% + 40 = (x + 60) \times 30\%$
 $x \times 25\% + 40 = x \times 30\% + 18$
 $x \times 5\% = 22 \Rightarrow x \times \frac{1}{20} = 22 \Rightarrow x = 440$
 $(x - 40) \times 35\% = (440 - 40) \times 35\%$
 $= 400 \times 35\% = 140$
5. (b) P : Q = 5 : 7 $\Rightarrow 5x, 7x$
8 वर्ष पहले
 $\frac{5x - 8}{7x - 8} = \frac{7}{13} \Rightarrow 65x - 104 = 49x - 56$
 $16x = 48 \Rightarrow x = 3$
P = $5 \times 3 = 15$ वर्ष, Q = $7 \times 3 = 21$ वर्ष
6. (b) 3, 4, 5, 6 का LCM = 60
 $42 \times 60 = 2520$
 $2520 - 2483 = 37$
छोटी से छोटी संख्या 37 जोड़ने पर दी गई संख्याओं से विभाज्य होगी।
7. (a) $h - r = 23 \dots (1)$
 $\Rightarrow h = 23 + r$
बेलन का संपूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल = 1628 cm^2
 $2\pi r(h + r) = 1628 \Rightarrow 2 \times \frac{22}{7} r(h + r) = 1628$
 $r(h + r) = 259 \Rightarrow r(23 + r + r) = 259$
 $23r + 2r^2 = 259 \Rightarrow 2r^2 + 23r - 259 = 0$
 $2r^2 + 37r - 14r - 259 = 0 \Rightarrow (2r + 37)(r - 7) = 0$
 $r = 7 \text{ cm}$
 $h = 23 + 7 = 30 \text{ cm}$
8. (d) क्रय मूल्य = $2600 \times \frac{82}{100} = ₹2132$
नया अंकित मूल्य = ₹2800
विक्रय मूल्य = $2800 \times \frac{85}{100} = ₹2380$
लाभ = $2380 - 2132 = ₹248$
9. (d) लाभ = ₹x
 $1800 - 3x = 1350 - x \Rightarrow 2x = 450 \Rightarrow x = 225$
क्रय मूल्य = $1350 - 225 = ₹1125$

10. (b) संख्याओं में अनुपात $\Rightarrow 9 : 11$
HCF = 23

संख्याएँ $\Rightarrow 207, 253$

संख्याओं में अंतर = $253 - 207 = 46$

11. (d) धनराशि = ₹73500

A : B : C : D = 3 : 7 : 9 : 11

$(A + D) = 73500 \times \frac{(3+11)}{30} = ₹ 34300$

12. (a) $\frac{T_1}{T_2} = \frac{(n_1-1)}{(n_2-1)} \Rightarrow \frac{6}{T_2} = \frac{1}{4} \Rightarrow T_2 = 24$ वर्ष

13. (b) A, B और C की वर्तमान आयु का योग
 $\Rightarrow A + B + C = 20 \times 3 + 5 \times 3 \Rightarrow A + B + C = 75$

B और C की वर्तमान आयु का योग

$\Rightarrow B + C = 9 \times 2 + 6 \times 2 \Rightarrow B + C = 30$

A की वर्तमान आयु = $75 - 30 = 45$ वर्ष

3 वर्ष बाद A की आयु = $45 + 3 = 48$ वर्ष

14. (a) $\frac{(251)^3 + (249)^3}{(25.1)^2 - 624.99 + (24.9)^2} = 5 \times 10^k$

$\frac{(10)^3 [(25.1)^3 + (24.9)^3]}{(25.1)^2 - 624.99 + (24.9)^2} = 5 \times 10^k$

$\therefore \frac{a^3 + b^3}{a^2 - ab + b^2} = a + b$ से

$10^3 [25.1 + 24.9] = 5 \times 10^k \Rightarrow 10^3 \times 50 = 5 \times 10^k$

$10^4 \times 5 = 5 \times 10^k \Rightarrow \boxed{k=4}$

15. (a) $m_1 d_1 = m_2 d_2$

$56 \times 144 = m_2 \times 96 \Rightarrow m_2 = 84$

16. (b) ब्याज अर्द्धवार्षिक देय है।

$P = ₹5000, R = \frac{16}{2} = 8\%$

$\frac{A}{P} = \left(\frac{100+R}{100}\right)^n \Rightarrow \frac{5832}{5000} = \left(\frac{108}{100}\right)^n$

$\frac{729}{625} = \left(\frac{27}{25}\right)^n \Rightarrow \left(\frac{27}{25}\right)^2 = \left(\frac{27}{25}\right)^n \Rightarrow n = 2$

ब्याज देय है। $\therefore n = \frac{2}{2} = 1$ वर्ष

17. (c) 2 पेन का क्रय मूल्य = $\frac{100}{12} + \frac{135}{15} = \frac{25}{3} + 9 = ₹ \frac{52}{3}$

1 पेन का क्रय मूल्य = ₹ $\frac{26}{3}$

1 पेन का विक्रय मूल्य = $\frac{26}{3} \times \frac{120}{100} = ₹ \frac{52}{5}$

\therefore बेचे गये पेनों की संख्या = $\frac{260}{5} = \frac{260}{52} \times 5 = 25$

18. (b) औसत ऊँचाई = $\frac{152 \times 20 + 168 \times 15}{20 + 15}$

= $\frac{3040 + 2520}{35} = \frac{5560}{35} = 158.9 \Rightarrow 159$ (लगभग)

19. (a) कम % = $\frac{x}{(100+x)} \times 100 = \frac{12.25}{112.25} \times 100 = 10.9\%$

20. (a) मोबाइलों का क्रय मूल्य $\Rightarrow ₹ x, ₹ y$
 $x \times 115\% = y \times 80\% \Rightarrow x \times 23 = y \times 16$

$\frac{x}{y} = \frac{16}{23} \Rightarrow 16 : 23$

हानि पर बेचे गये मोबाइल का क्रय मूल्य = $50000 \times \frac{23}{39}$
= ₹29487 (लगभग)

21. (b) $SI = \frac{PRT}{100}$

$SI = \frac{14000 \times 5 \times 3}{100} + \frac{19000 \times 6 \times 3}{100}$

$SI = ₹2100 + ₹3420 = ₹ 5520$

कुल ब्याज = ₹5520

22. (b) अंकित मूल्य $\times \frac{(100-D)}{100} =$ विक्रय मूल्य

$550 \times \frac{85}{100} \times \frac{(100-x)}{100} \times \frac{80}{100} = 317.90$

$100 - x = 85 \Rightarrow x = 15\% \Rightarrow 2x = 30\%$

नया विक्रय मूल्य = $550 \times \frac{70}{100} = ₹385$

23. (b) रेलगाड़ी की चाल = $\frac{\text{दूरी में अंतर}}{\text{समय में अंतर}}$

= $\frac{600-350}{54-36} = \frac{250}{18} \text{ m/s} = \frac{250}{18} \times \frac{18}{5} = 50 \text{ km/h}$

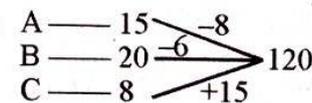
रेलगाड़ी की लंबाई = x मीटर

कुल लंबाई = चाल \times समय

$600 + x = \frac{250}{18} \times 54 \Rightarrow 600 + x = 250 \times 3$

$600 + x = 750 \Rightarrow x = 750 - 600 \Rightarrow x = 150$ मीटर

केवल विकल्प (ii) सही है।

24. (b) 

$A + B + C = \frac{120}{15-8-6} = \frac{120}{1} = 120$ मिनट = 2 घंटे

25. (c) आयताकार भूखंड $\Rightarrow l : b = 7 : 5 \Rightarrow 7x, 5x$

भूखंड का परिमाण = $\frac{2880}{15}$

$2(l+b) = 192 \Rightarrow (7x+5x) = 96 \Rightarrow 12x = 96 \Rightarrow x = 8$

लंबाई = $7 \times 8 = 56 \text{ m}$