

## About the Book

यह पुस्तक विशेष रूप से Indian Army Agniveer General Duty (अग्निवीर GD) परीक्षा की तैयारी करने वाले अभ्यर्थियों के लिए तैयार की गई है। यह एक उत्कृष्ट संसाधन है, जो प्रतियोगी परीक्षा में सफलता प्राप्त करने के इच्छुक उम्मीदवारों के लिए बेहद उपयोगी साबित होगा।

### किताब की मुख्य विशेषताएँ:

- नवीनतम सिलेबस व संशोधित परीक्षा पैटर्न पर आधारित: पुस्तक पूरी तरह से नवीनतम पाठ्यक्रम और अपडेटेड परीक्षा पैटर्न के अनुसार तैयार की गई है।
- 40 मॉक पेपर्स: इसमें 20 प्रैक्टिस सेट्स एवं 20 सॉल्व्ड पेपर्स शामिल हैं, जो विलकुल वास्तविक परीक्षा की तरह तैयार किए गए हैं।
- महत्वपूर्ण विषयों का समावेश: सभी महत्वपूर्ण टॉपिक्स को कवर किया गया है तथा पिछले वर्षों के रुझानों पर आधारित संभावित प्रश्न शामिल किए गए हैं।
- स्पीड और सटीकता में सुधार: नियमित अभ्यास के माध्यम से आपकी गति, शुद्धता और समय प्रबंधन क्षमता बेहतर होती है।
- विस्तृत उत्तर व संक्षिप्त व्याख्या: प्रत्येक प्रश्न के साथ विस्तृत उत्तर और संक्षिप्त व्याख्या दी गई है, जिससे आप स्वयं मूल्यांकन कर सकें।
- स्मार्ट और केन्द्रित तैयारी: सभी सेट्स इस प्रकार तैयार किए गए हैं कि आपकी तैयारी प्रभावी और परिणामोन्मुख हो।
- संपूर्ण रणनीति मार्गदर्शक: यह केवल एक प्रैक्टिस बुक नहीं, बल्कि आपकी परीक्षा रणनीति को मजबूत बनाने वाला संपूर्ण मार्गदर्शक है।

## अन्य महत्वपूर्ण पुस्तकें



Buy books at great discounts on: [www.examcart.in](https://www.examcart.in) | [www.amazon.in/examcart](https://www.amazon.in/examcart) |

**AGRAWAL  
EXAMCART**  
Paper Pakka Passage!

CB1726

अग्निवीर जनरल ड्यूटी (G.D.)  
सामान्य प्रवेश परीक्षा मॉक पेपर्स

ISBN - 978-93-5561-483-4



₹ 199

**CONQUER  
DEFENCE**  
SERIES

**AGRAWAL  
EXAMCART**  
Paper Pakka Passage!

## भारतीय थल सेना

# अग्निवीर जनरल ड्यूटी (G.D.)

## सामान्य प्रवेश परीक्षा

सामान्य ज्ञान | सामान्य विज्ञान  
गणित | तर्कशक्ति

# 40 मॉक पेपर्स

(20 प्रैक्टिस सेट्स एवं  
20 सॉल्व्ड पेपर्स)

नवीनतम परीक्षा पैटर्न एवं पाठ्यक्रम पर आधारित



★  
**सटीक  
प्रैक्टिस सेट्स  
जो कराये**

**सर्वोत्तम अभ्यास!**

Code  
**CB1726**

Price  
**₹ 199**

Pages  
**228**

ISBN  
**978-93-5561-483-4**

# परीक्षा से संबंधित जानकारी (Exam Information)

## परीक्षा से संबंधित महत्वपूर्ण सूचना (Important Information)

(अग्निवीर जनरल ड्यूटी (G.D.) सामान्य प्रवेश परीक्षा की सम्पूर्ण जानकारी एवं पुस्तक या किसी भी समस्या के लिए हमारा Helpline No.) vii

## सॉल्व्ड पेपर्स

1. आर्मी (GD) ARO भर्ती परीक्षा, 2021.....	1-6
2. आर्मी (GD) ARO पूना परीक्षा, 2020 (परीक्षा तिथि : 1-1-2020).....	7-12
3. आर्मी (GD) ARO कोयम्बटूर परीक्षा, 2020 (परीक्षा तिथि : 27-12-2020).....	13-18
4. आर्मी (GD) ARO गोवा परीक्षा, 2020 (परीक्षा तिथि : 1-11-2020).....	19-24
5. आर्मी (GD) ARO किर्की परीक्षा, 2020 (परीक्षा तिथि : 27-12-2020).....	25-31
6. आर्मी (GD) ARO जबलपुर परीक्षा, 2020 (परीक्षा तिथि : 1-11-2020).....	32-37
7. आर्मी (GD) ARO शिलांग (असम) परीक्षा, 2020 (परीक्षा तिथि : 27-12-2020).....	38-43
8. आर्मी (GD) ARO गया परीक्षा, 2020 (परीक्षा तिथि : 1-11-2020).....	44-49
9. आर्मी (GD) ARO बेलगाम परीक्षा, 2020.....	50-54
10. आर्मी (GD) ARO बेहरामपुर परीक्षा, 2020 (परीक्षा तिथि : 23-2-2020).....	55-60
11. आर्मी (GD) ARO पालमपुर परीक्षा, 2020.....	61-66
12. आर्मी (GD) ARO सिल्वर परीक्षा, 2021 (परीक्षा तिथि : 1-11-2020).....	67-72
13. आर्मी (GD) ARO कुमायूँ परीक्षा, 2020 (परीक्षा तिथि : 23-2-2020).....	73-78
14. आर्मी (GD) ARO लद्दाख परीक्षा, 2020 (परीक्षा तिथि : 1-11-2020).....	79-83
15. आर्मी (GD) ARO लैंसडाउन परीक्षा, 2020 (परीक्षा तिथि : 1-11-2020).....	84-88
16. आर्मी (GD) ARO औरंगाबाद एवं जोरहाट परीक्षा, 2020 (परीक्षा तिथि : 23-2-2020).....	89-94
17. आर्मी (GD) ARO हमीरपुर परीक्षा, 2020 (परीक्षा तिथि : 1-11-2020).....	95-99
18. आर्मी (GD) ARO रामगढ़ (पंजाब) परीक्षा, 2021 (परीक्षा तिथि : 1-11-2020).....	100-106
19. आर्मी (GD) ARO कटिहार (दान) परीक्षा, 2020 (परीक्षा तिथि : 23-2-2020).....	107-113
20. आर्मी (GD) ARO अहमदनगर परीक्षा, 2020 (परीक्षा तिथि : 23-2-2020).....	114-120

## प्रैक्टिस सेट्स

➤ प्रैक्टिस सेट-1 .....	1-5
➤ प्रैक्टिस सेट-2.....	6-10
➤ प्रैक्टिस सेट-3.....	11-15
➤ प्रैक्टिस सेट-4.....	16-20
➤ प्रैक्टिस सेट-5.....	21-25
➤ प्रैक्टिस सेट-6.....	26-30
➤ प्रैक्टिस सेट-7.....	31-35
➤ प्रैक्टिस सेट-8.....	36-40
➤ प्रैक्टिस सेट-9.....	41-45
➤ प्रैक्टिस सेट-10.....	46-50
➤ प्रैक्टिस सेट-11.....	51-56
➤ प्रैक्टिस सेट-12.....	57-62
➤ प्रैक्टिस सेट-13.....	63-67
➤ प्रैक्टिस सेट-14.....	68-72
➤ प्रैक्टिस सेट-15.....	73-77
➤ प्रैक्टिस सेट-16.....	78-82
➤ प्रैक्टिस सेट-17.....	83-86
➤ प्रैक्टिस सेट-18.....	87-90
➤ प्रैक्टिस सेट-19.....	91-95
➤ प्रैक्टिस सेट-20.....	96-100

“

## Extra Study Material e-book (Download this Free e-book)

### ई-बुक का Content :-

- ☑ 5 ट्रेड्समेन प्रैक्टिस पेपर्स की ई-बुक
- ☑ Big Discount Coupon  
(‘www.examcart.in’ वेबसाइट से पुस्तकें खरीदते समय इन Coupon Code का इस्तेमाल करें और बेस्ट डिस्काउंट पाएँ।)



### Link Expire

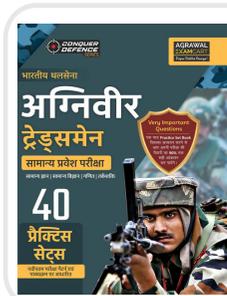
होने से पहले QR Code को स्कैन करके  
e-book को Download कर लें।

”

# ऐसी पुस्तकें जो कोई आपको बताना नहीं चाहता!

इन अनोखी पुस्तकों ने कई छात्रों को उनके पहले प्रयास में ही परीक्षा पास करने में मदद की है और हम जो कहते हैं, उसे साबित भी करते हैं—इसलिए हर पुस्तक के कुछ सैंपल चैप्टर दिए गए हैं। हम गारंटी देते हैं कि इन्हें पढ़ने के बाद आपको समझ आएगा कि ये पुस्तकें क्यों सबसे बेहतरीन हैं और क्यों इतने सारे छात्र इनसे सफल हुए हैं।

**नोट:** पढ़ने के लिए, किसी भी पुस्तक के पास दिए गए QR Code को स्कैन करें, उसके वेबसाइट पेज पर “View PDF” पर क्लिक करें। अगर पुस्तक पसंद आए, तो Extra Study Material ई-बुक में दिया गया डिस्काउंट कूपन इस्तेमाल करें और बेहतरीन डिस्काउंट भी पाएँ।



अग्निवीर  
ट्रेड्समेन  
(Practice Sets)



अग्निवीर  
टेक्निकल  
(Practice Sets)



अग्निवीर  
सैनिक क्लर्क/स्टर कोपर  
टेक्निकल (SKT)  
(Practice Sets)



अग्निवीर  
गणित  
(Question Bank)



अग्निवीर  
तर्कशक्ति  
(Question Bank)



अग्निवीर  
सामान्य जागरूकता  
(Question Bank)



अग्निवीर  
English  
(Question Bank)



अग्निवीर  
(Guide book)



# आर्मी (GD) ARO भर्ती परीक्षा, 2021

## (हल प्रश्न-पत्र)

### भाग-1

### सामान्य ज्ञान

1. प्राचीनतम वेद कौन-सा है?  
Which is the oldest Veda ?  
(A) ऋग्वेद/Rigveda  
(B) अथर्ववेद/Atharvaveda  
(C) यजुर्वेद/Yajurveda  
(D) सामवेद/Samveda
1. (A) प्राचीनतम वेद ऋग्वेद है।  
ऋचाओं के क्रमबद्ध ज्ञानसंग्रह को ऋग्वेद कहते हैं। इसमें 10 मण्डल, 1028 सूक्त एवं 10,462 ऋचाएँ हैं। इस वेद के पढ़ने वाले ऋषि को होतृ कहते हैं।
2. बुद्ध ने अपना पहला उपदेश कहाँ दिया था ?  
Where did the Buddha preach his first sermon ?  
(A) कुशीनगर/Kushinagar  
(B) सारनाथ/Sarnath  
(C) अयोध्या/Ayodhya  
(D) वाराणसी/Varanasi
2. (B) महात्मा बुद्ध का जन्म 563 ई. पू. लुम्बिनी (नेपाल) में हुआ था। इन्होंने अपना प्रथम उपदेश सारनाथ में दिया था।
3. 1828 में ब्रह्म समाज की स्थापना निम्नलिखित में से किसके द्वारा की गई थी ?  
The Brahmo Samaj was established in 1828 by :  
(A) राजा राम मोहन राय/Raja Ram Mohan Roy  
(B) स्वामी दयानंद सरस्वती/Swami Dayanand Saraswati  
(C) केशव चंद्र सेन/Keshav Chandra Sen  
(D) स्वामी विवेकानंद/Swami Vivekananda
3. (A) ब्रह्म समाज की स्थापना 20 अगस्त, 1828 ई. में राजा राममोहन राय द्वारा की गई थी। राजा राममोहन राय के उपदेशों का सार 'सर्वधर्म समभाव' था। ब्रह्म समाज की स्थापना का मुख्य उद्देश्य हिन्दू समाज से व्याप्त बुराइयों; जैसे—सती प्रथा, बहुपति विवाह, अस्पृश्यता, वेश्यागमन, जाति प्रथा आदि को समाप्त करना था।

4. बुलंद दरवाजा ..... द्वारा बनवाया गया था।  
Buland Darwaza was built by .....  
(A) हुमायूँ/Humayun  
(B) अकबर/Akbar  
(C) बाबर/Babur  
(D) औरंगजेब/Aurangzeb
4. (B) बुलन्द दरवाजा फतेहपुर सीकरी में स्थित है। इसका निर्माण 1572 में अकबर द्वारा गुजरात विजय के उपलक्ष्य में कराया गया था।
5. कुतुबमीनार.....में स्थित है।  
Qutub Minar is located in :  
(A) दिल्ली/Delhi  
(B) गाजियाबाद/Ghaziabad  
(C) नोएडा/Noida  
(D) गुरुग्राम/Gurugram
5. (A) कुतुबमीनार दिल्ली में स्थित है। इसकी नींव कुतुबुद्दीन ऐबक ने रखी थी, लेकिन निर्माण कार्य इल्तुतमिश ने पूर्ण कराया था।
6. कर्क रेखा निम्नलिखित में से किन राज्यों से गुजरती है ?  
Tropic of cancer passes through which of the following state ?  
1. गुजरात/Gujrat  
2. झारखण्ड/Jharkhand  
3. असम/Assam  
4. मिजोरम/Mizoram  
कूट :  
(A) 1, 2, 3, 4 (B) 1, 3, 4  
(C) 1, 2, 4 (D) 1, 2
6. (C) कर्क रेखा भारत के 8 राज्यों से गुजरती है। ये राज्य हैं—गुजरात, राजस्थान, मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़, पं. बंगाल, झारखण्ड, त्रिपुरा, मिजोरम।
7. इनमें से कौन-सी रबी फसल है ?  
Which one of the following is a rabi crop?  
(A) चावल/Rice  
(B) सरसों/Mustard  
(C) मोटे अनाज/Millets  
(D) कपास/Cotton
7. (B) सरसों रबी फसल है—  
रबी फसल—गेहूँ, जौ, सरसों, चना।

खरीफ फसल—चावल, मक्का, ज्वार आदि।

जायद फसल—खरबूज, तरबूज आदि।

8. भारत में कितनी फसली ऋतुएँ पाई जाती हैं?  
How many cropping seasons are found in India?  
(A) 2 (B) 1  
(C) 3 (D) 4
8. (C) भारत एक कृषि प्रधान देश है क्योंकि आज भी भारत के कुल श्रम शक्ति का 54 प्रतिशत भाग कृषि क्षेत्र में रोजगार पाता है।
  - भारत में कुल 15 कृषि जलवायुवीय प्रदेश पाए जाते हैं।
  - हर पौधा एक विशिष्ट जलवायु दशा में ही अपना विकास कर सकता है यही कारण है कि भारत में तीन प्रकार की फसल ऋतुएँ पाई जाती हैं।
1. खरीफ फसल
  - खरीफ फसल मुख्य रूप से मानसून काल की फसल है।
  - जून-जुलाई में बोया जाता है और अक्टूबर में काट लिया जाता है।
  - धान, ज्वार, बाजरा, मक्का,—खाद्यान्न
  - मूंग, उड़द, सोयाबीन, लोबिया—दलहन
  - सोयाबीन, मूँगफली, सूरजमुखी, तिल, अंडी, कपास तंबाकू—तिलहन
  - सोयाबीन दलहन एवं तिलहन दोनों की श्रेणी में आता है।
2. रबी फसल
  - शीत ऋतु की फसल
  - अक्टूबर व नवम्बर में बोया जाता है और अप्रैल-मई में काटा जाता है।
  - खाद्यान्न—गेहूँ, जौ
  - दलहन — मटर, चना, अरहर, मसूर
  - तिलहन — सरसों
  - नकदी फसल—गन्ना, बरसीम—मवेशियों का चारा

### 3. जायद फसल

- रबी और खरीफ के बीच का मौसम
- ग्रीष्म ऋतु की फसल
- पानी की कमी अर्थात् आर्द्रता की कमी हो जाती है जिसके कारण ऐसी फसलें उगती हैं जो अपने अंदर लंबे समय तक नमी धारण कर सकें।
- खरबूजा, तरबूज, खीरा, ककड़ी
- मूंग, उड़द
- अर्थात् मूंग और उड़द खरीफ एवं जायद दोनों की फसल हैं।

9. किस तारीख को पृथ्वी की स्थिति सूर्य के सबसे पास होती है ?

On which date the earth's position is nearest to the sun ?

- (A) 7 फरवरी/7<sup>th</sup> February  
(B) 3 जनवरी/3<sup>rd</sup> January  
(C) 4 जुलाई/4<sup>th</sup> July  
(D) 3 दिसम्बर/3<sup>rd</sup> December

9. (B) 3 जनवरी (उपसौर)—सूर्य—पृथ्वी के बीच न्यूनतम दूरी होती है।

4 जुलाई (अपसौर)—सूर्य—पृथ्वी के बीच अधिकतम दूरी।

10. निम्न गैसों में से कौन-सी ग्रीन हाउस गैस नहीं है ?

Which one of the following gases is not a green house gas ?

- (A) CO<sub>2</sub> (B) CH<sub>4</sub>  
(C) NO<sub>2</sub> (D) O<sub>2</sub>

10. (D) O<sub>2</sub> ग्रीन हाउस गैस नहीं है।

ग्रीन हाउस गैस ग्रीन हाउस प्रभाव द्वारा वैश्विक तापमान बढ़ाती है। प्रमुख ग्रीन हाउस गैस हैं— CO<sub>2</sub> मीथेन, NO<sub>2</sub>, CFC।

11. भारत के प्रथम गृहमंत्री इनमें से कौन थे ?

Who was the first Home Minister of India ?

- (A) सरदार वल्लभ भाई पटेल/Sardar Vallabh Bhai Patel  
(B) बाबू जगजीवन राम/Babu Jagjevan Ram  
(C) मोरारजी देसाई/Moraji Desai  
(D) गोविन्द बल्लभ पंत/Govind Balabh Pant

11. (A) सरदार बल्लभ — प्रथम गृहमंत्री

भाई पटेल

जगजीवन राम — प्रथम श्रम मंत्री

मोरार जी देसाई — प्रथम गैर कांग्रेसी प्रधानमंत्री (6th प्रधानमंत्री)

गोविन्द बल्लभ — U. P. के पहले पंत मुख्यमंत्री और भारत के 4th गृहमंत्री थे।

12. भारतीय तिरंगे (तिरंगा) ध्वज में अशोक चक्र का रंग कौन-सा है ?

What is the colour of the Ashoka Chakra in the Indian tricolour (Tiranga) flag ?

- (A) बैंगनी/Purple  
(B) मजेंटा/Magenta  
(C) गहरा नीला/Navy Blue  
(D) काला/Black

12. (C) सम्राट अशोक के शिलालेखों पर एक चक्र बना हुआ है, इसे अशोक चक्र कहते हैं। यह धर्मचक्र का प्रतीक है। भारत के राष्ट्रीय ध्वज में अशोक चक्र को स्थान दिया गया है। जिसमें चौबीस तीलियाँ हैं, इसकी बारह तीलियाँ मनुष्य को बुद्धत्व अर्थात् मनुष्य के अविद्या से दुःख और बारह तीलियाँ अरिहंत अर्थात् दुःख के निर्वाण की अवस्थाओं का प्रतीक है। इस चक्र का रंग तिरंगा में गहरा नीला दर्शाया गया है। इस चक्र को सारनाथ स्थित अशोक स्तंभ से लिया गया है।

13. भारतीय संविधान में कितने मूल कर्तव्य दिये गये हैं ?

How many fundamental duties are given in the Indian Constitution ?

- (A) नौ/Nine (B) दस/Ten  
(C) ग्यारह/Eleven (D) आठ/Eight

13. (C) सरदार स्वर्ण सिंह समिति की अनुसंसा पर 42वें संशोधन (1976) ई. के द्वारा भाग 4 (क) तथा अनुच्छेद 51 (क) के तहत मूल कर्तव्य को संविधान में जोड़ा गया है। संविधान में (11) मूल कर्तव्य हैं।

14. राज्य सभा का सदस्य बनने के लिये आवश्यक न्यूनतम आयु कितनी है ?

What is the minimum age required to become a member of Rajya Sabha ?

- (A) 21 वर्ष/Years (B) 25 वर्ष/Years  
(C) 30 वर्ष/Years (D) 35 वर्ष/Years

14. (C) राज्य सभा का सदस्य बनने हेतु न्यूनतम आयु 30 वर्ष है। राज्य विधान परिषद् हेतु भी सदस्य की न्यूनतम आयु 30 वर्ष है जबकि लोक सभा व राज्य विधान सभा हेतु न्यूनतम आयु 25 वर्ष है।

15. निम्नलिखित में से कौन-सी एक खरीफ फसल है ?

Which of the following is a Kharif crop ?

- (A) कपास/Cotton (B) गेहूँ/Wheat  
(C) चना/Gram (D) सरसों/Mustard

15. (A) कपास एक नकदी फसल है। इससे रुई तैयार की जाती है। भारत में कपास को 'सफेद सोना' भी कहा जाता है। लम्बे रेशे वाले कपास सबसे सर्वोत्तम प्रकार के होते हैं, जिसकी लम्बाई 5 सेमी से अधिक होती है। इससे उच्च कोटि का कपड़ा बनाया जाता है। तटीय क्षेत्रों में पैदा होने के कारण इसे 'समुद्र द्वीपीय कपास' भी कहते हैं। मध्य रेशे वाला कपास, जिसकी लम्बाई 3.5 से 5 सेमी तक होती है, 'मिश्रित कपास' कहलाता है। तीसरे प्रकार का कपास छोटे रेशे वाला होता है, जिसके रेशे की लम्बाई 3.5 सेमी तक होती है। कपास के पौधे के लिए उच्च तापमान, साधारणतः 20° सेंटीग्रेट से 30° सेंटीग्रेट तक, की आवश्यकता पड़ती है, किन्तु यह 40° तक की गर्मी में भी पैदा किया जा सकता है।

कपास के लिए साधारणतः 50 से 100 सेमी तक की वर्षा आवश्यक होती है। यह मात्रा थोड़े-थोड़े दिनों के अन्तर से प्राप्त होनी चाहिए। 100 सेमी से अधिक वर्षा वाले भागों में इसकी खेती नहीं हो सकती। जहाँ वर्षा कम होती है, वहाँ सिंचाई के सहारे कपास पैदा की जाती है। शुष्क प्रदेशों में कीड़ा कम लगने के कारण ही सिंचित क्षेत्रों में कपास अधिक पैदा की जाती है।

भारत में कपास दक्षिणी-पश्चिमी मानसून के आरम्भ के साथ ही बोयी जाती है, जबकि सिंचाई पर आश्रित कपास एक-दो महीने पूर्व ही बोयी जाती है। देश में 49 प्रतिशत कपास सिंचित क्षेत्रों में पैदा की जाती है।

कपास का उत्पादन विभिन्न प्रकार की मिट्टियों में किया जा सकता है, किन्तु आर्द्रतापूर्ण दक्षिणी भारत की चिकनी और काली मिट्टी अधिक लाभप्रद मानी जाती है।

## भाग-2

### सामान्य विज्ञान

16. समय की SI इकाई क्या है ?

What is the SI unit of time ?

- (A) घंटा/Hour  
(B) सेकंड/Second  
(C) मिनट/Minute  
(D) मिलीसेकंड/Millisecond

16. (B) समय का SI मात्रक सेकण्ड है।  
सीजियम-133 परमाणु की मूल अवस्था के दो निश्चित ऊर्जा स्तरों के बीच संक्रमण से उत्पन्न विकिरण के 9192631770 आवर्तकालों की अवधि को 1 सेकण्ड कहते हैं।

17. एक कर्ष ..... ग्राम के बराबर है।  
One Karsha is equivalent to \_\_\_\_\_ grams.  
(A) 130 (B) 13  
(C) 12 (D) 120

17. (C) एक कर्ष 12 ग्राम के बराबर होता है।

18. पास्कल-इकाई है—  
Pascal is the unit ?  
(A) आर्द्रता की/of Humidity  
(B) दाब की/of Pressure  
(C) वर्षा की/of Rain  
(D) तापमान की/of Temperature

18. (B) राशि	मात्रक
आर्द्रता	— आर्द्रतामापी
दाब	— पास्कल
वर्षा मापन	— मिमी
तापमान	— सेल्सियस

19. प्राथमिक रंग है—  
Is the primary colour ?  
(A) लाल/Red  
(B) हरा/Green  
(C) नीला/Blue  
(D) ये सभी/All of these

19. (D) वे रंग जो किसी अन्य रंग के संयोग से नहीं बने होते हैं, वे प्राथमिक रंग कहलाते हैं। प्रकृति में तीन प्राथमिक रंग (नीला, हरा, लाल) पाये जाते हैं।

20. विसर्पी घर्षण.....होता है।  
Sliding friction is :  
(A) सीमित घर्षण से थोड़ा अधिक/ Slightly greater than the limiting friction  
(B) सीमित घर्षण से थोड़ा कम/ Slightly lessers than the limiting friction  
(C) सीमित घर्षण के समान/ Equal to the limiting friction  
(D) सीमित घर्षण से कभी कम और कभी अधिक/ Sometimes greater and sometimes lesser than the limiting friction.

20. (B) विसर्पी घर्षण सीमित घर्षण से कम होता है इस कारण वस्तुयें विसर्पण या स्लाइड करती हैं।

21. मानव शरीर में सबसे बड़ी अस्थि कौन-सी है?  
Which is the largest bone in a human body ?

- (A) स्कंधास्थि/Scapula  
(B) हँसली/Clavicle  
(C) टिबिआ/Tibia  
(D) ऊर्विका/Femur

21. (D) मानव शरीर की सबसे बड़ी अस्थि ऊर्विका (फीमर) होती है जो जाँघ में पायी जाती है। यह सबसे लम्बी तथा सबसे भारी अस्थि होती है।

22. पीयूष ग्रन्थि पायी जाती है—

- (A) मस्तिष्क के नीचे  
(B) मस्तिष्क के ऊपर  
(C) मस्तिष्क के अन्दर  
(D) मस्तिष्क के निकट कहीं नहीं

22. (A) पीयूष ग्रन्थि कपाल की स्फेनाइड (sphenoid) हड्डी में एक गड्ढे में स्थित होती है, जो मस्तिष्क के निचले हिस्से में पायी जाती है। इसका भार 0.69M होता है तथा इसे सेलटर्सिका कहते हैं। इसे मास्टर ग्रंथि भी कहा जाता है। मनुष्य में यह मक्का के दाने के बराबर, स्त्रियों में कुछ बड़ी तथा गर्भावस्था में काफी बड़ी होती है। यह अग्रपालि, पश्चपालि तथा मध्यपालि में विभाजित है।

23. निम्नलिखित में से किनमें एमीनिया होने का खतरा अधिक होता है ?

- Who among the following are at higher risk for anaemia ?  
(A) वृद्ध व्यक्ति/Old persons  
(B) बच्चे/Children  
(C) गर्भवती महिलाएँ/Pregnant women  
(D) जानवर/Animals

23. (C) गर्भवती महिलाओं में खून की कमी को दूर करने के लिए राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन के तहत नेशनल आयरन प्लस इनीशिएटिव योजना का संचालन किया जा रहा है। इस योजना के तहत गर्भावस्था के दौरान महिलाओं को आयरन और प्रसव के बाद गोलियाँ दी जाती हैं।

24. विटामिन C की कमी से जो रोग होता है, उसे ..... कहा जाता है।

- Vitamin C deficiency results in a disease called .....  
(A) स्कर्वी/ Scurvy  
(B) बेरी-बेरी/ Beriberi  
(C) पेलाग्रा/ Pellagra  
(D) रतौंधी/ night blindness

24. (A) स्कर्वी विटामिन C की कमी से होने वाला रोग है, जबकि बेरी-बेरी, विटामिन B तथा रतौंधी विटामिन A की कमी से होता है। पेलाग्रा शरीर में विटामिन B<sub>3</sub> स्तर के अत्यधिक कम होने से होता है।

25. स्कर्वी रोग किस विटामिन की कमी के कारण होता है ?

Scurvy is caused due to the deficiency of:

- (A) विटामिन ए/ Vitamin A  
(B) विटामिन डी/ Vitamin D  
(C) विटामिन बी/ Vitamin B  
(D) विटामिन सी/ Vitamin C

25. (D) विटामिन की कमी	रोग
(A) A	— रात्रि अंधता रोग
(B) D	— रिकेट्स (सूखा रोग)
(C) B	— बेरी-बेरी
(D) C	— स्कर्वी

26. निमोनिया रोग शरीर के किस अंग को प्रभावित करता है ?

Which part of the body does Pneumonia affect ?

- (A) फेफड़े/Lungs (B) क्लोम/Cleome  
(C) यकृत/Liver (D) आंत/Intestine

26. (A) निमोनिया रोग फेफड़े में संक्रमण व सूजन के कारण होता है।

27. मनुष्यों में यूरिया किसमें बनता है—  
What type of uria is Produced in human ?

- (A) यकृत/Liver  
(B) प्लीहा/Pleuse  
(C) वृक्क/Kidney  
(D) मूत्रवाहिनी/Pharynx

27. (A) यकृत अनावश्यक अमीनो अम्ल को यूरिया में बदलता है। मनुष्य में यूरिया यकृत (Liver) में बनता है। यह क्रिया दो भागों में सम्पन्न होती है। (a) D—एमीनेशन (b) यूरिया निर्माण। इसके अलावा यकृत कोशिकाओं में अमोनिया तथा CO<sub>2</sub> मिलकर ऑर्निथिन चक्र द्वारा यूरिया का अवशोषण करते हैं तथा इसी चक्र को क्रेब्स हेंसलीट चक्र भी कहते हैं।

28. लाल रक्त कणिकाएँ शरीर के किस भाग में बनती हैं ?

In which part of the body are red blood corpuscles formed ?

- (A) यकृत/Liver  
(B) अस्थि मज्जा/Bone marrow

- (C) वृक्क/Kidney  
(D) हृदय/Heart

28. (B) लाल रक्त कणिकाओं में केन्द्रक नहीं होता। यह छोटी, चपटी, गोल तथा दोनों ओर से दबी हुयी अर्थात् उभयावतल होती हैं। एक स्वस्थ मनुष्य में इनकी संख्या 4-5 लाख प्रति मिमी<sup>3</sup> तक होती है। इनका जीवनकाल 100-120 दिन होता है। इनका निर्माण अस्थिमज्जा (Bone marrow) में होता है। लाल रक्त कणिकाओं की मृत्यु यकृत और प्लीहा में होती है।

29. मानव शरीर का रक्त बैंक .....कहलाता है।  
The blood bank of human body is .....  
(A) प्लीहा/Please (B) यकृत/Liver  
(C) हृदय/Heart (D) किडनी/Kidney

29. (A) प्लीहा (Spleen) या तिल्ली सभी कशेरुकी प्राणियों में पाया जाता है। यह लाल रक्त कणिकाओं को नष्ट करने का कार्य करता है, जिस कारण इसे मानव शरीर का रक्त बैंक कहा जाता है। यह मानव पेट में स्थित होता है।

30. डिप्थीरिया.....से होता है।  
Diphtheria is cause by a \_\_\_\_\_.

- (A) प्रोटोजोआ/protozoa  
(B) कुकुरमुत्ता/fungus  
(C) वायरस/virus  
(D) जीवाणु (बैक्टीरिया)/bacteria

30. (D) डिप्थीरिया जीवाणु (बैक्टीरिया) से होता है। डिप्थीरिया (Diphtheria) उग्र संक्रामक रोग है, जो 2 से लेकर 10 वर्ष तक की आयु के बालकों को अधिक होता है, यद्यपि सभी आयुवालों को यह रोग हो सकता है। इसका उद्भव काल (incubation period) दो से लेकर चार दिन तक का है। यह रोग प्रायः गले में होता है और टॉन्सिल भी आक्रांत होते हैं। स्वरयंत्र, नासिका, नेत्र तथा बाह्य जननेंद्रिय भी आक्रांत हो सकती हैं। यह वास्तव में स्थानिक रोग है, किंतु जीवाणु द्वारा उत्पन्न हुए जीवविष के शरीर में व्याप्त होने से रुधिर विषाक्तता (जहरीला) के लक्षण प्रकट हो जाते हैं। ज्वर, अरुचि सिर तथा शरीर में पीड़ा आदि जीवविष के ही परिणाम होते हैं। इनका विशेष हानिकारक प्रभाव हृदय पर पड़ता है। कुछ रोगियों में इनके कारण हृदयविराम (heart failure) से मृत्यु हो जाती है।

## भाग-3 गणित

31. निम्नलिखित को हल करें—

Solve the following :

$$\frac{10 - [5 - (5 + 10)] \div 5}{(-5 + 10) - (5 - 10) \div 5} = ?$$

- (A) 1 (B) 2  
(C) 5 (D) 10

$$31. (B) \frac{10 - [5 - (5 + 10)] \div 5}{(-5 + 10) - (5 - 10) \div 5}$$

$$= \frac{10 - [5 - 15] \div 5}{5 + 5 \div 5}$$

$$= \frac{10 + 10 \div 5}{5 + 1} = \frac{10 + 2}{6} = \frac{12}{6} = 2$$

32. निम्नलिखित को हल करें :

Solve the following :

$$\frac{0.009}{0.9} = ?$$

- (A) 1 (B) 1.1  
(C) 0.1 (D) 0.01

$$32. (D) \frac{0.009}{0.9} = \frac{9}{900} = \frac{1}{100} = 0.01$$

33. क्रमागत तीन विषम संख्याओं का योग, इन संख्याओं में से पहली संख्या की तुलना में 36 अधिक है। मध्य संख्या क्या है ?

The sum of three consecutive odd numbers is 36 more than the first of these number. What is the middle number ?

- (A) 15 (B) 17  
(C) 19 (D) 21

33. (B) माना, तीन क्रमागत विषम संख्याएँ  $x + 1, x + 3, x + 5$  हैं।

प्रश्न से,

$$(x + 1) + (x + 3) + (x + 5)$$

$$= (x + 1) + 36$$

$$2x + 8 = 36$$

$$2x = 28 \text{ या } x = 14$$

$$\therefore \text{ मध्य संख्या } = x + 3 = 17$$

34. दस संख्याओं का औसत 6 है। यदि प्रत्येक संख्या को 12 से गुणा किया जाता है, तो संख्याओं के नए सेट का औसत क्या होगा ?

The average of ten numbers is 6. IF each number is multiplied by 12, then the average of the new set of numbers will be :

- (A) 20 (B) 28  
(C) 36 (D) 72

34. (D) अभीष्ट औसत = औसत  $\times$  उभयनिष्ठ गुणांक =  $6 \times 12 = 72$

35. यदि  $\frac{144}{0.144} = \frac{14.4}{x}$  हो, तो  $x$  का मान क्या होगा ?

If  $\frac{144}{0.144} = \frac{14.4}{x}$ , then the value of  $x$  is :

- (A) 0.0144 (B) 0.144  
(C) 1.44 (D) 14.4

$$35. (A) \frac{144}{0.144} = \frac{14.4}{x}$$

$$\Rightarrow x = \frac{14.4 \times 0.144}{144}$$

$$\Rightarrow x = 14.4 \times 0.001$$

$$\Rightarrow x = 0.0144$$

36. निम्नलिखित को दशमलव में व्यक्त करें—  
0.001%

Express the following as a decimal  
0.001% :

- (A) 1 (B) 0.001  
(C) 0.0001 (D) 0.00001

$$36. (D) 0.001\% = \frac{0.001}{100} = 0.00001$$

37. A और B मिलकर किसी काम को 6 दिनों में पूरा करते हैं। यदि A अकेला उसी काम को 10 दिन में पूरा कर सकता है, तो B अकेला उस काम को कितने दिन में पूरा कर सकता है ?

A and B together can complete a piece of work in 6 days. If A alone can complete the same work in 10 days, then in how many days can B alone complete that work ?

- (A) 12 दिन/12 days  
(B) 13 दिन/13 days  
(C) 14 दिन/14 days  
(D) 15 दिन/15 days

37. (D) B अकेला उस काम को पूरा करेगा

$$= \frac{6 \times 10}{10 - 6} = \frac{60}{4} = 15 \text{ दिन में}$$

38. मोनिश एक निश्चित दूरी के दो-तिहाई भाग को 4 किमी/घण्टा और शेष भाग को 5 किमी/घण्टा की गति से 1 घंटे 24 मिनट में तय कर सकता है। कुल दूरी ज्ञात कीजिए।

Monish can cover a certain distance in 1 hour 24 minutes by covering two-third of the distance at 4 km/h and the rest at 5 km/h. The total distance is :

- (A) 6 किमी/6 km

- (B) 6.5 किमी/6.5 km  
(C) 8 किमी/8 km  
(D) 10 किमी/10 km

38. (A) माना, कुल दूरी =  $d$  किमी  
प्रश्न से,

$$s_1 = 4 \text{ किमी./घं.}, s_2 = 5 \text{ किमी./घं.}$$

$$\text{समय} = 1 \text{ घंटे } 24 \text{ मिनट}$$

$$= 1 + \frac{24}{60} = 1.4 \text{ घंटे}$$

$$\therefore \frac{d_1}{s_1} + \frac{d_2}{s_2} = 1.4$$

$$\frac{2d}{3 \times 4} + \frac{d}{3 \times 5} = \frac{14}{10}$$

$$\Rightarrow \frac{d}{6} + \frac{d}{15} = \frac{7}{5}$$

$$\Rightarrow \frac{5d + 2d}{30} = \frac{7}{5}$$

$$\Rightarrow \frac{7d}{30} = \frac{7}{5} \text{ या } d = 6 \text{ किमी.}$$

39. एक आदमी, एक औरत और एक लड़का किसी काम को क्रमशः 2, 3 और 6 दिनों में पूरा कर सकते हैं। काम को आधे दिन में पूरा करने के लिए 1 आदमी और 1 महिला की सहायता के लिए कितने लड़कों की सहायता चाहिए ?

A man, a woman and a boy can complete a job in 2, 3 and 6 days respectively. How many boys must assist 1 man and 1 woman to complete the job in half a day ?

- (A) 5 (B) 6  
(C) 7 (D) 10

39. (C) एक आदमी का 1 दिन का काम =  $\frac{1}{2}$

$$\text{एक औरत का 1 दिन का काम} = \frac{1}{3}$$

$$\text{एक लड़के का 1 दिन का काम} = \frac{1}{6}$$

(1 आदमी + 1 औरत) का 1 दिन का

$$\text{काम} = \frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$$

(1 आदमी + 1 औरत) का  $\frac{1}{2}$  दिन का

$$\text{काम} = \frac{5}{12}$$

$$\therefore \text{शेष काम} = 1 - \frac{5}{12} = \frac{7}{12}$$

$\therefore$  लड़के का  $\frac{1}{2}$  दिन का काम

$$= \frac{1}{6} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{12}$$

अतः आवश्यक लड़कों की संख्या

$$= \frac{7/12}{1/12} = 7$$

40. दो लम्ब वृत्तीय बेलन (right circular cylinders) A और B की त्रिज्या 5 : 2 के अनुपात में और उनकी ऊँचाइयाँ 7 : 5 के अनुपात में हैं। A और B के वक्र पृष्ठ के क्षेत्रफलों (curved surface areas) का अनुपात ज्ञात करें।

The radii of two right circular cylinders A and B are in the ratio 5 : 2 and their heights are in the ratio 7 : 5. What is the ratio of the curved surface areas of A and B.

- (A) 2 : 7 (B) 7 : 2  
(C) 2 : 5 (D) 5 : 2

40. (B) प्रश्न से,

$$\frac{\text{A का वक्रपृष्ठ}}{\text{B का वक्रपृष्ठ}} = \frac{2\pi r_1 h_1}{2\pi r_2 h_2}$$

$$= \frac{r_1 h_1}{r_2 h_2} = \frac{r_1}{r_2} \times \frac{h_1}{h_2}$$

$$= \frac{5}{2} \times \frac{7}{5} = \frac{7}{2} \text{ या } 7 : 2$$

41. यदि  $x^2 + \frac{1}{x^2} = 23x > 0$  और है, तो  $x + \frac{1}{x}$  का मान क्या होगा ?

If  $x^2 + \frac{1}{x^2} = 23$  and  $x > 0$  then the value

of  $x + \frac{1}{x}$  is :

- (A) 1 (B) 2  
(C) 5 (D) 6

41. (C)  $x^2 + \frac{1}{x^2} = 23 ; x > 0$

$$\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = x^2 + \frac{1}{x^2} + 2$$

$$\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = 23 + 2$$

$$x + \frac{1}{x} = \sqrt{25} = 5$$

42. निम्नलिखित को हल कीजिए :

Solve the following :

$$(\cos^2 \theta - 1)(\cot^2 \theta + 1) + 1 = ?$$

- (A) -1 (B) 0  
(C) 1 (D) 2

42. (B)  $(\cos^2 \theta - 1)(\cot^2 \theta + 1) + 1$

$$\Rightarrow -\sin^2 \theta \cdot \operatorname{cosec}^2 \theta + 1$$

$$\Rightarrow -1 + 1 = 0$$

43. निम्नलिखित संख्याओं में से सांत दशमलव कौन-सा है ?

Out of the following numbers a terminating decimal is :

- (A)  $\frac{3}{7}$  (B)  $\frac{4}{7}$   
(C)  $\frac{1}{2}$  (D)  $\frac{2}{3}$

43. (C)  $\frac{1}{2} = 0.5$  जो कि एक सांत दशमलव है।

44. 5 मी. कपड़ा बेचने के दौरान, अर्जित लाभ उस कपड़े के 2 मी. के क्रय मूल्य के बराबर होता है। अर्जित लाभ प्रतिशत ज्ञात करें।

While selling 5m of a cloth, profit made is equal to the cost price of 2 m of that cloth. The profit percentage is :

- (A) 40% (B) 30%  
(C) 45% (D)  $33\frac{1}{3}\%$

44. (A)  $\therefore 5 \text{ S.P.} = 5 \text{ C.P.} + 2 \text{ C.P.}$   
 $5 \text{ S.P.} = 7 \text{ C.P.}$

$$\frac{\text{S.P.}}{\text{C.P.}} = \frac{7}{5}$$

$$\therefore \text{लाभ\%} = \frac{7-5}{5} \times 100$$

$$= \frac{200}{5} = 40\%$$

45. शीमू और अलका की वर्तमान आयु का अनुपात 3 : 2 है। 20 वर्ष पहले, निम्नलिखित में से कौन-सा उनकी आयु का अनुपात नहीं हो सकता है ?

The ratio of present ages of Reemu and Alka is 3 : 2. 20 years ago, which of the following cannot be the ratio of their ages ?

- (A) 17 : 10 (B) 8 : 5  
(C) 7 : 5 (D) 9 : 5

45. (C) प्रश्न से,  $\frac{3x-20}{2x-20} = \frac{7}{5}$

$$15x - 100 = 14x - 140$$

$$x = -40$$

(ऋणात्मक मान, जो कि संभव नहीं है;)

अतः विकल्प (C) सही है।

## भाग-4

### तर्कशक्ति

46. एक निश्चित कूट भाषा में 'CHEMIST' को 'BI DNHTS' के रूप में लिखा जाता है। उसी कूट भाषा में 'CONSULT' को कैसे लिखा जायेगा ?

In a certain code language, 'CHEMIST' is written as 'BIDNHTS'. How will 'CONSULT' be written in that code language ?

- (A) TLUSNOC (B) DPOTVMU  
(C) BNMRTKS (D) BPMTTMS

46. (D) जिस प्रकार,

C	H	E	M	I	S	T
↓ -1	↓ +1	↓ -1	↓ +1	↓ -1	↓ +1	↓ -1
B	I	D	N	H	T	S

उसी प्रकार,

C	O	N	S	U	L	T
↓ -1	↓ +1	↓ -1	↓ +1	↓ -1	↓ +1	↓ -1
B	P	M	T	T	M	S

47. बेमेल शब्द को चुनें।

Choose the odd one out.

- (A) DkUZ (B) LPuB  
(C) FoMY (D) UXeW

47. (D) विकल्प (D) इसमें अलग है, क्योंकि इसमें दो स्वर e तथा U हैं, जबकि बाकी तीनों में केवल एक स्वर है।

48. नीचे दिए गए विकल्पों में से उस विषम शब्द को चुनिए, जो बाकी तीन विकल्पों के अनुरूप नहीं है—

From the alternatives given below, select the odd word that does not belong to the other three words.

- (A) ब्रेक/Brake  
(B) क्लच/Clutch  
(C) व्हील/Wheel  
(D) बस/Bus

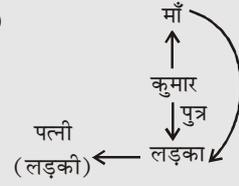
48. (D) बस इस समूह में अलग है, क्योंकि ब्रेक, क्लच तथा व्हील सभी बस के पुर्जे हैं, जिनसे मिलकर बस बनती है।

49. कुमार ने कहा, "यह लड़की मेरी माँ के पोते की पत्नी है"। लड़की का कुमार के साथ क्या सम्बन्ध है ?

Kumar said, "This girl is the wife of the grandson of my mother". How is the girl related to Kumar ?

- (A) पुत्रवधु/Daughter-in-law  
(B) सास/Mother-in-law  
(C) बहन/Sister  
(D) पुत्री/Daughter

49. (A)



कुमार की माँ का पोता, कुमार का लड़का है तथा वह लड़की कुमार के लड़के की बहू है।

50. 73 बच्चों की एक कक्षा में अनुज का स्थान ऊपर से 23वाँ है। उसकी नीचे से स्थिति क्या होगी ?

Anuj ranks 23<sup>rd</sup> from the top in a class of 73 children. What is his rank from the bottom ?

- (A) 48 (B) 49  
(C) 50 (D) 51

50. (D) नीचे से स्थान = (कुल - ऊपर से स्थान) + 1

$$= (73 - 23) + 1$$

$$= 51$$

अतः अनुज का नीचे से 51वाँ स्थान है।

□□