



TRISHUL DEFENCE ACADEMY

SINCE - 2003

A Military Point

Air Force Exam Pattern वायु सेना परीक्षा प्रारूप

The examination will be conducted online, and the duration for will be 45 minutes for Group Y. For Group X, the total duration of the examination is 60 minutes. The questions will be of objective type and bilingual.

परीक्षा ऑनलाइन आयोजित की जाएगी समूह Y के लिए 45 मिनट की अवधि होगी। समूह X के लिए परीक्षा की कुल अवधि 60 मिनट है। प्रश्न वस्तुनिष्ठ प्रकार और द्विभाषीय होंगे।

- Every correct answer will receive one mark.
एक अंक प्रत्येक सही उत्तर के लिए
- Every wrong answer will have a 0.25 mark deduction.
प्रत्येक गलत उत्तर के लिए 0.25 अंक काटे जाएंगे
- No marks will be deducted for unattempted questions.
अनुत्तरित प्रश्नों के लिए कोई ऋणात्मक अंक नहीं है

The following is the marking scheme

GROUP	SUBJECT	NO. OF QUESTION AND MARKS	TOTAL MARKS
GROUP X	ENGLISH	20	70
	PHYSICS	25	
	MATHEMATICS	25	

GROUP Y	Reasoning and General Awareness	30	50
	English	20	

GROUP X AND Y	English	20	100
	Physics	25	
	Mathematics	25	
	Reasoning and General Awareness	30	



TRISHUL DEFENCE ACADEMY

SINCE - 2003

A Military Point

Mathematics 'X' Group-'X' वर्ग के लिए गणित

1. Sets, Relations and functions.
समुच्च, सम्बन्ध और फलन
2. Trigonometric Functions
त्रिकोणमिति फलन
3. Inverse Trigonometric Functions
प्रतिलोम त्रिकोणमिति फलन
4. Complex numbers and Quadratic Equations
सममिश्र संख्याएं और द्विघाती समीकरण
5. Linear Inequalities
रेखीय समीकरण
6. Mathematical Induction
गणितीय प्रेरण
7. Permutations and Combinations
क्रमपरिवर्तन और संयोजन
8. Binomial Theorem
द्विपद प्रमेय
9. Sequences and Series
अनुक्रम और श्रंखला
10. Cartesian system of rectangular co-ordinates
आयताकार निर्देशांक की कार्टेशियन प्रणाली
11. Straight lines and family of lines
सीधी रेखाएं और रेखाओं का परिवार
12. Circles and family of circles
मंडलीयों और मंडलियों के प्रकार
13. Conic sections
शंकुपरिच्छेद
14. Three-Dimensional Geometry
त्रिविनीय ज्यामिति
15. Matrices and Determinants
आव्यूह और सारणिक
16. Limit and Continuity
सीमा और निरंतरता
17. Differentiation
अवकलन
18. Applications of Derivatives
अवकलज के अनुप्रयोग
19. Indefinite integrals
अनिश्चित समाकलन
20. Definite integrals
निश्चित समाकलन
21. Applications of integrals
समकलनों के अनुप्रयोग
22. Differential Equations
अवकल समीकरण
23. Mathematical Reasoning
गणितीय तर्कशक्ति
24. Linear Programming
रेखीय प्रोग्रामन
25. Vector
सदिश
26. Probability
संभाव्यता
27. Statistics
सांख्याकि



TRISHUL DEFENCE ACADEMY

SINCE - 2003

A Military Point

Physics 'X' Group

- | | |
|---|--|
| 1. Physical World and Measurement
भौतिक जगत एवं मापन | 11. Electrostatics
स्थिर वैद्युतिकी |
| 2. Kinematics
गतिज | 12. Current Electricity
विद्युत धारा |
| 3. Laws of Motion
गति के नियम | 13. Magnetic Effects of Current and Magnetism
धारा तथा चुम्बकत्व के चुम्बकीय प्रभाव |
| 4. Work, Energy and Power
कार्य ऊर्जा और शक्ति | 14. Electromagnetic Induction and Alternating Current
वैद्युत चुम्बकीय प्रेरण प्रत्यावर्धी धारा |
| 5. Motion of System of Particles and Rigid Body.
कणों के निकाय तथा घूर्णी गति | 15. Electro Magnetic Waves
वैद्युत चुम्बकीय तरंगे |
| 6. Gravitation
गुरुत्वाकर्षण | 16. Optics
प्रकाशिकी |
| 7. Properties of Bulk Matter
भारी पदार्थों के गुण | 17. Dual Nature of Matter and Radiation
विकरण तथा द्रव्य की द्वैत प्रकृति |
| 8. Thermodynamics
ऊष्मागतिकी | 18. Atoms and Nuclei
परमाणु और नाभिक |
| 9. Behaviour of Perfect Gases and Kinetic Theory of Gases.
आदर्श गैसों के स्वभाव | 19. Electronic Devices
इलेक्ट्रानिक उपकरण |
| 10. Oscillations and Waves
दोलन और तरंगे | 20. Communication Systems
संचार तंत्र |



SINCE - 2003

TRISHUL DEFENCE ACADEMY

A Military Point

Reasoning and General Awareness (RAGA) 'Y' Group
तर्कशक्ति और सामान्य जागरूकता

Part-A Reasoning-तर्कशक्ति

- | | |
|---|--|
| 1. Numerical series
संख्यात्मक श्रंखला | 9. Odd man out
असंगत अलग करें |
| 2. Distance and direction sense Test
दूरी और दिशा परीक्षण | 10. Mutual relation problem
आपसी संबंध समस्या |
| 3. Mathematical operations
गणितीय संक्रियाएँ | 11. Tallest, youngest relation
ऊँचा, बड़ा सम्बन्ध |
| 4. Number ranking & time sequence test
संख्याक्रम एवं समयक्रम परीक्षण | 12. Dictionary words
शब्दकोश शब्द |
| 5. Assigning Artificial Values to Mathematical
Digit
गणितीय अंको को कृत्रिम मान प्रदान करना | 13. Analogy
समानता |
| 6. Inserting correct mathematical sign
सही गणितीय चिह्न सम्मिलित करना | 14. Non-verbal reasoning
अशाब्दिक तर्क |
| 7. Human relation
मानव सम्बन्ध | 15. Number coding
संख्या कूट |
| 8. Coding and decoding
कोडिंग और डिकोडिंग | 16. Number puzzle
संख्या पहेली |

Since - 2003



TRISHUL DEFENCE ACADEMY

SINCE - 2003

A Military Point

Part-B Mathematics 'Y'/'Y' वर्ग के लिए गणित

- | | |
|--|---|
| 1. Ratio and Proportion
अनुपात और समानुपात | 8. Fraction
भिन्न |
| 2. Average
औसत | 9. Area of Triangle, Square, and Rectangle
त्रिभुज वर्ग और आयत का क्षेत्रफल |
| 3. LCM & HCF
लघुत्तम और महत्तम समापवर्त | 10. Surface Area and Volume of cuboids,
Cylinder, Cone and Sphere
पृष्ठीय क्षेत्रफल और आयतन- घनाभ, बेलन,
शंकु और गोलाकार का आयतन |
| 4. Profit and Loss
लाभ एवं हानि | 11. Probability
सम्भाव्यता |
| 5. Time, Distance and Speed
चाल समय और दूरी | 12. Simple Trigonometry
सरल त्रिकोणमिति |
| 6. Percentage
प्रतिशतता | |
| 7. Simplification of numbers
सरलीकरण | |

Part-C General Knowledge- सामान्य ज्ञान 'Y' Group

- | | |
|------------------------------------|--------------------------------|
| 1. India- Size and Location | भारत आकार एवं अवस्थिति |
| 2. States of India | भारत के राज्य |
| 3. Physical features of India | भारत की भू-आकृति |
| 4. Drainage | अपवाह |
| 5. Climate | जलवायु |
| 6. Soils of India | भारत की मिट्टियां |
| 7. Minerals and oil refineries | खनिज एवं तेल |
| 8. Natural Vegetation and Wildlife | प्राकृतिक वनस्पति एवं वन्य जीव |
| 9. Important Terminology | महत्वपूर्ण शब्दावलि |

Since - 2003



TRISHUL DEFENCE ACADEMY

SINCE - 2003

A Military Point

English Syllabus-Grammar Section for 'X' & 'Y'

- I. A short passage followed by four questions to test passages.
The questions will be set:
 1. To judge understanding of the passage.
 2. To draw inference
 3. To judge understanding
- II. Grammar -1
 1. Subject-verb concord
 2. Forms of verbs and errors in the use of verb, etc.
 3. Sequence of tenses and errors in the use of tenses
 4. Transformation of sentences- Compound, Complex, Simple, Negative, Affirmative, Comparative degree, Positive degree, Superlative degree etc.
- III. Grammar-II
 1. Formation of words- Noun from verbs and adjectives, Adjectives from nouns and verbs, Adverbs from adjectives etc
 2. Determiners
 3. The Preposition
 4. Nouns and Pronouns
 5. The Adjective
 6. The Adverb
 7. The Conjunction
 8. The modals
 9. Clauses- Noun clauses, Adverb clauses of condition and time and Relative
- IV. Vocabulary
 1. Synonyms and Synonyms in context
 2. Antonyms and Antonyms in context
 3. One word substitution
 4. Spelling pitfalls
 5. Simple Idioms/phrases
 6. Words often confused/Selecting the correct word fitting in a sentence
- V. Narration (Direct and Indirect)
 1. Commands and requests
 2. Statements (Various tenses)
 3. Questions (Various forms of questions, tenses, etc.)
 4. Questions (Various forms of questions, tenses, etc.)
- VI. Voice (Active and Passive)
 1. Changes required under each tense.
 2. Other conditions for transforming Active into Passive
 - (a) The Preposition
 - (b) Modal auxiliaries
 - (c) Initiative
 - (d) Participles
- VII. Jumbled Sentences



SINCE - 2003

TRISHUL DEFENCE ACADEMY

A Military Point

TRISHUL DEFENCE ACADEMY TRIED & GAVE YOU A COMPREHENSIVE OF INDIAN AIR-FORCE 'X' & 'Y' SYLLABUS. HOPE YOU LIKED OUR EFFORTS & THIS SYLLABUS BRINGS YOU COMPLETE DETAILS OF INDIAN AIR-FORCE 'X' & 'Y' SYLLABUS

WISH YOU ALL THE SUCCESS

JAI HIND



Since - 2003