

# महाराष्ट्र वन सेवा (पूर्व) स्पर्धा परीक्षा

-: परीक्षा योजना :-

विषय व संकेतांक	गुण व प्रश्नसंख्या	दर्जा	माध्यम	कालावधी	प्रश्नपत्रिकेचे स्वरूप
सामान्य ज्ञान व गणित (०११)	१००	पदवी	मराठी - इंग्रजी	दोन तास	वस्तुनिष्ठ बहुपर्यायी
	१००	शालांत	इंग्रजी		

-: अभ्यासक्रम :-

सामान्य ज्ञान व गणित - या विषयामध्ये खालील घटक व उपघटकांचा समावेश असेल.

सामान्य ज्ञान :

- (१) आधुनिक भारताचा विशेषतः महाराष्ट्राचा इतिहास,
- (२) भारताचा विशेषतः महाराष्ट्राचा भूगोल,
- (३) भारतीय संविधान व राज्यपध्दती,
- (४) आदिवासी जीवन व विकास,
- (५) भारतीय अर्थव्यवस्था व पंचवार्षिक योजना : जागतिकीकरण, उदारीकरण, खाजगीकरण यांच्या विशेष अभ्यासासह.
- (६) पर्यावरण व विकास :- मानवी विकास व पर्यावरण, पर्यावरण-पूरक विकास, नैसर्गिक साधनसंपत्तीचे संधारण विशेषतः वनसंधारण, विविध प्रकारची प्रदुषणे व पर्यावरणीय आपत्ती , पर्यावरण संवर्धनात कार्यरत असलेल्या राज्य / राष्ट्र / जागतिक पातळीवरील संघटना / संस्था.
- (७) ' विज्ञान व तंत्रज्ञान ' या क्षेत्रात झालेली प्रगती व विकास, तसेच त्यांचा मानवी जीवनावर झालेला परीणाम.
- (८) संगणकीकरण व इलेक्ट्रॉनिक्स माध्यमे :-
  - अ) संगणकीकरण - संगणकाची विविध क्षेत्रातील विशेषतः लोक-प्रशासनातील उपयुक्तता, संगणकीकरणाची व्याप्ती व मर्यादा, तसेच त्याचे फायदे-तोटे.
  - ब) इलेक्ट्रॉनिक्स माध्यमे :- इंटरनेट, ई-कॉमर्स, ई-मेल, ई-बँकींग इत्यादी सुविधा.
- (९) जागतिक तसेच भारतातील चालू घडामोडी.

## MATHEMATICS:

### 01. ARITHMETIC

- 1.1) Number system, Real numbers and their properties for addition, subtraction, multiplication and division.
- 1.2) Division Algorithm , Tests of divisibility by 2, 3, 4, 5, 9, 11.
- 1.3) Irrational numbers particularly decimal fractions and surds.
- 1.4) Ratio, proportion, percentage and variation.
- 1.5) Commission and brokerage.
- 1.6) Distance-time-work.
- 1.7) Profit and loss.
- 1.8) Simple and compound interest.

### 02. ALGEBRA

- 2.1) Set theory :- **concepts**, Venn diagram, types of sets, set operations
- 2.2) Factors of a polynomial, Remainder theorem, H.C.F. and L.C.M.
- 2.3) Quadratic equations ( only real roots).
- 2.4) Linear equations , simultaneous equations.
- 2.5) Laws of Indices .
- 2.6) Laws of logarithms ( with base 10 ).

### 03. GEOMETRY

- 3.1) Lines and angles, Parallel lines and their properties.
- 3.2) Properties related to sides and angles of a triangle.
- 3.3) Congruence of triangles. Right angled triangles & their properties.
- 3.4) Similar triangles.
- 3.5) Concurrence of medians, altitudes and angle bisectors of a triangle.
- 3.6) Properties of triangles, quadrilaterals and circle.
- 3.7) Angle in a semicircle, properties of chords and angles in a circle.

#### 04. MENSURATION

- 4.1) Perimeters and Area of simple geometrical figures such as triangles, squares, rectangles, parallelograms, trapeziums, rhombus, circles (including sector, segment )
- 4.2) Surface area of cuboid, cube, right circular cone, cylinder, sphere, four walls of a room.
- 4.3) Volume of cuboid, cube, right circular cone, cylinder and sphere.

#### 05. TRIGONOMETRY

- 5.1) Trigonometrical ratios for angles less than 90 degrees.
- 5.2) Relations between the ratios and Trigonometrical Identities.
- 5.3) Trigonometrical ratios for the angles e.g. 0, 30, 45, 60, 90 degree.
- 5.4) Trigonometrical ratios for the angle ( 90 - A ) degree .
- 5.5) Simple problems on heights and distances.

#### 06. STATISTICS

- 6.1) Classification and tabulation of data.
- 6.2) Reading diagrams and graphs ( Histograms, Bar charts, Pie charts )
- 6.3) Cumulative frequencies and graphs.
- 6.4) Measures of central tendency ( Mean, Mode, Median ).

#### 07. COMPUTING

- 7.1) Introduction of the Computers - Components & operations of Computer, Scope & limitations of Computer, Role & use of computers in modern society.
- 7.2) Algorithm & Flow charting for simple problems in Mathematics and in day to day life.

\*\*\*\*\*

*टीप : महाराष्ट्र वन सेवा (मुख्य) स्पर्धा परीक्षेचा अभ्यासक्रम लवकरच प्रसिध्द करण्यात येईल.*