Testline

REET Mains — तृतीय श्रेणी अध्यापक (3rd Grade Teacher)

Syllabus — लेवल 2 — गणित विज्ञान

हिंदी

Testline app में free test दें

testline.in

राजस्थान कर्मचारी चयन बोर्ड, जयपुर

तृतीय श्रेणी अध्यापक पाठ्यक्रम – Level –II (MATH & SCIENCE)

SYLLABUS

1. भूगोल, इतिहास, संस्कृति एवं राजस्थानी भाषा (Geography, History, Culture & Rajasthani Language)

हिन्दी (Hindi)	English
भूगोल (Geography)	
राजस्थान का भौगोलिक स्वरूप	Geographical Features of Rajasthan
मानसून तंत्र एवं जलवायु	Monsoon System and Climate
अपवाह तंत्र – झीलें, नदियाँ, बाँध, एनिकेट, जल संरक्षण विधियाँ एवं तकनीकियाँ	Drainage System – Lakes, Rivers, Dams, Anicuts, Water Conservation Methods & Techniques
राजस्थान की वन–संपदा	Forest Wealth of Rajasthan
वन्य जीव–जंतु, वन्य जीव संरक्षण एवं अभयारण्य	Wildlife, Wildlife Conservation and Sanctuaries
मृदाएँ एवं मृदा संरक्षण	Soils and Soil Conservation
राजस्थान की प्रमुख फसलें	Major Crops of Rajasthan
जनसंख्या, जनसंख्या –घनत्व, साक्षरता और लिंगानुपात	Population, Population Density, Literacy and Sex Ratio
राजस्थान की जनजातियाँ एवं जनजातीय क्षेत्र	Tribs and Tribal Areas of Rajasthan
धात्विक एवं अधात्विक खनिज	Metallic and Tribal Areas of Rajasthan
राजस्थान के ऊर्जा संसाधन : परंपरागत एवं गैर परंपरागत	Energy Resources of Rajasthan : Conventional and Non-Conventional
राजस्थान के पर्यटन स्थल	Tourist Places of Rajasthan
राजस्थान में यातायात के साधन	Means of Transport in Rajasthan
इतिहास एवं संस्कृति (History and Culture)	
राजस्थान की प्राचीन सभ्यताएं – कालीबंगा, आहड़, गणेश्वर, बालाथल और बैराठ	Ancient Civilization of Rajasthan – Kalibangan, Ahar, Ganeshwar, Balathal, Bairath, etc.
राजस्थान की महत्वपूर्ण ऐतिहासिक घटनाएं, प्रमुख राजवंश, उनकी प्रशासनिक व राजस्व व्यवस्था इत्यादि	Major Historical Events of Rajasthan, Prominent Dynasties, Their Administrative and Revenue Systems, etc.
राजस्थान की स्थापत्य कला – किले, स्मारक, बावड़ी एवं हवेलियाँ इत्यादि	Architecture of Rajasthan – Forts, Monuments, Stepwells (Bawris), and Havellis, etc.
राजस्थान के मेले, त्योहार, लोक कला, लोक संगीत, लोक नाट्य एवं लोक नृत्य	Fairs, Festivals, Folk Art, Folk Music, Folk Drama, and Folk Dances of Rajasthan
राजस्थान की सांस्कृतिक परंपरा एवं विरासत	Cultural Traditions and Heritage of Rajasthan

हिन्दी (Hindi)	English
राजस्थान के धार्मिक आंदोलन, प्रमुख संत एवं लोक देवता	Religious Movements of Rajasthan, Major Saints and Folk Deities
राजस्थान के महत्वपूर्ण ऐतिहासिक स्थल	Important Historical Places of Rajasthan
राजस्थान के प्रमुख व्यक्तित्व	Prominent Personalities of Rajasthan
राजस्थान के वस्त्र एवं आभूषण	Attire and Ornaments of Rajasthan
राजस्थान की चित्रकलाएं एवं हस्तशिल्प	Paintings and Handicrafts of Rajasthan
1857 की क्रांति में राजस्थान का योगदान, राजस्थान में जनजाति एवं किसान आंदोलन	Contribution of Rajasthan in the Revolt of 1857, Tribal and Peasant Movements in Rajasthan
प्रजामण्डल एवं राजस्थान का एकीकरण	Praja Mandal Movements and Inegration of Rajasthan
राजस्थानी भाषा (Rajasthani Language)	
राजस्थान की क्षेत्रीय बोलियाँ	Regional Dialects of Rajasthan
प्रमुख राजस्थानी कृतियाँ	Major Rajasthani Literary Works
प्रमुख राजस्थानी साहित्यकार	Prominent Rajasthani Writers/Litterateurs
राजस्थानी संत साहित्य एवं लोक साहित्य	Rajasthani Saint Literature and Folk Literature

2. राजस्थान का सामान्य ज्ञान, शैक्षिक परिदृश्य, निःशुल्क एवं अनिवार्य बाल शिक्षा का अधिकार अधिनियम और सामयिक विषय (General Knowledge of Rajasthan, Educational Scenario, Right of Children to Free and Compulsory Ecucation Act and Current Affairs)

हिन्दी (Hindi)	English
राजस्थान का सामान्य ज्ञान (General Knowledge of Rajasthan)	
राजस्थान के प्रतीक चिन्ह	State Symbols of Rajasthan
राजस्थान में राज्य सरकार की फ्लैगशिप योजनाएं	Flagship Schemes of the State Government in Rajasthan
राजस्थान के प्रमुख अनुसंधान केन्द्र	Major Research Centres of Rajasthan
राजस्थान के प्रमुख धार्मिक स्थल	Major Religious Places of Rajasthan
राजस्थान के प्रमुख खिलाड़ी	Prominent Sports Persons of Rajasthan
राजस्थान के प्रसिद्ध नगर एवं स्थल इत्यादि	Famour Cities and Places of Rajasthan, etc.
राजस्थान के प्रमुख उद्योग	Major Industries of Rajasthan
राजस्थान की राजनीतिक एवं प्रशासनिक व्यवस्था	Political and Administrative System of Rajasthan
राजस्थान की जन कल्याणकारी योजनाएं	Public Welfare Schemes in Rajasthan
शैक्षिक परिदृश्य (Education Scenario)	
शिक्षण अधिगम के नवाचार	Innovations in Teaching and Learning
राज्य में केन्द्र एवं राजस्थान सरकार की विद्यार्थी योजनाएं एवं पुरस्कार	Welfare Schemes and Awards for Students by Central and Rajasthan Governments tn the State
विद्यालय प्रबंधन एवं संबंधित समितियाँ	School Management and Related Committees

हिन्दी (Hindi)	English
राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 राजस्थान के परिप्रेक्ष्य में	National Education Policy (NEP) 2020 in the Context of Rajasthan
निःशुल्क एवं अनिवार्य बाल शिक्षा का अधिकार अधिनियम (Right to Free and Compulsory Child Education Act)	
निःशुल्क एवं अनिवार्य बाल शिक्षा का अधिकार अधिनियम, 2009 : प्रावधान एवं क्रियान्वयन	Right of Children to Free and Compulsory Education Act, 2009 : Provisions and implementation
राजस्थान निःशुल्क एवं अनिवार्य बाल शिक्षा का अधिकार नियम, 2011	Rajasthan Right of Children to Free and Compulsory Education Rules, 2011
राजस्थान में मान्यता प्राप्त निजी विद्यालयों में निःशुल्क प्रवेश	Free Admissions in Recognized Private Schools of Rajasthan
सामयिक विषय (Current Affairs)	
राजस्थान की सम–सामयिकी घटनाएं	Current Affairs and Contemporary Events of Rajasthan
राज्य की अभिनव विकास योजनाएं एवं क्रियान्वयन	Innovative Development Schemes of the State and Implementation
अन्य सम–सामयिक विषय	Other Conemporary/Current Issues

3. संबंधित विषय ज्ञान : गणित (Subject Knowledge : Mathematics)

हिन्दी (Hindi)	English
परिमेय एवं अपरिमेय संख्याएं, वास्तविक संख्याएं एवं दशमलव प्रसार, वास्तविक संख्याओं के लिए घातांक नियम	Rational and Irrational Numbers, Real Numbers and Decimal Expansions, Laws of Exponents for Real Numbers
वर्ग और वर्गमूल, घन और घनमूल	Square and Square Roots, Cube and Cube Roots
बहुपद – बहुपद के शून्यक, शेषफल प्रमेय, बहुपदों का गुणनखंड, बीजीय सर्वसमिकाएं, बहुपदों के शून्यकों का ज्यामितीय अर्थ, विभाजन एल्गोरिदम, द्विघात समीकरण	Polynomials – Zeroes of Polynomial, Remainder Theorem, Factorization of Polynomials, Algebraic Identities, Geometrical Meaning of Zeroes, Division Algorithm, Quadratic Equations
दो चरों वाले रैखिक समीकरण	Linear Equations in Two Variables
प्रतिशतता, लाभ–हानि, सरल ब्याज, चक्रवृद्धि ब्याज, अनुपात–समानुपात, वृद्धि एवं ह्रास दर	Percentage, Profit & Loss, Simple Interest, Compound Interest, Ratio & Proportion, Rate of Growth and Depreciation
रेखाएँ और कोण	Lines and Angles
समतलीय आकृतियाँ – त्रिभुजों की समरूपता, त्रिभुजों की सर्वांगसमता, चतुर्भुज, वृत्त, बहुभुज	Plane Figures – Similarity of Triangles, Congruence of Triangles, Quardrilaterals, Circles, Polygons
समतलीय आकृतियों का क्षेत्रफल एवं परिमाप (त्रिभुज, आयत, वर्ग, समान्तर, चतुर्भुज, समलम्ब चतुर्भुज, वृत्त)	Area and Perimeter of Plane Figures (Triangle, Rectangle, Square, Parallelogram, Trapezium, Circle)

हिन्दी (Hindi)	English
ठोस आकृतियों का पृष्ठीय क्षेत्रफल एवं आयतन (घन, घनाभ, बेलन, शंकु, गोला), एक ठोस का एक आकार से दूसरे आकार में रूपान्तरण	Surface Area and Volume of Solids (Cube, Cuboid, Cylinder, Cone, Sphere), Conversion of Solid from One Shape to Another
सांख्यिकी – बारंबारता बंटन सारणी, मिलान चिन्ह, दंड आलेख (बार ग्राफ), आयत चित्र, वृत्तीय ग्राफ (पाई चार्ट), केंद्रीय प्रवृति के माप – माध्य, माध्यक, बहुलक	Statistics – Frequency Distribution Table, Tally Marks, Bar Graph, Histogram, Pid Chart, Measures of Central Tendency – Mean, Median, Mode
प्रायिकता – प्रायोगिक एवं सैद्धांतिक दृष्टिकोण	Probability – Experimental and Theoretical Approach

4. संबंधित विषय ज्ञान : विज्ञान (Subject Knowledge : Science)

हिन्दी (Hindi)	English
परमाणु एवं अणु, मोल संकल्पना, रासायनिक सूत्र, परमाणु की संरचना	Atoms and Molecules, Mole Concept, Chemical Formulae, Structure of Atom
तत्व, यौगिक और मिश्रण, भौतिक एवं रासायनिक परिवर्तन	Elements, Compounds and Mixtures, Physical and Chemical Changes
रासायनिक अभिक्रियाएं एवं समीकरण, उपचयन एवं अपचयन	Chemical Reactions and Equations, Oxidation and Reduction
अम्ल, क्षार एवं लवण, pH स्केल	Acids, Bases and Salts, pH Scale
कार्बन तथा उसके यौगिक	Carbon and its Compounds
कोशिका : संरचना एवं प्रकार्य	Cell- Structure and Functions
ऊतक – पादप ऊतकए जंतु ऊतकए सरल एवं जटिल ऊतक	Tessues – Plant Tissues, Animal Tissues, Simple and Complex Tissues
जैव प्रक्रम – पोषण, श्वसन, परिवहन, उत्सर्जन	Life Processes – Nutrition, Respiration, Transportation, Excretion
नियंत्रण एवं समन्वय	Control and Coordination
जीवों में जनन, जनन में हार्मोन की भूमिका	Reproduction in Organisms, Role of Hormones in Reproduction
सूक्ष्म जीवों में फैलने वाले रोग, संक्रामक रोग	Diseases Spread by Microorganisms, infectious Diseases
जैव रासायनिक चक्रण	Biogeochemical Cycles
भोजन के प्रमुख अवयव एवं इनकी कमी से होने वाले रोग, संतुलित भोजन	Major Components of food and Deficiency Diseases, Balanced Diet
बल एवं गति, गति के नियम	Force and Motion, Laws of Motion
विद्युत धारा एवं परिपथ, ओम का नियम, प्रतिरोधों का संयोजन, विद्युत धारा के तापीय, रासायनिक एवं चुंबकीय प्रभाव	Electric Current and Circuits, Ohm's Law, Combination of Resistors, Heating, Chemical and Magnetic Effects of Electric Current

हिन्दी (Hindi)	English
गुरुत्वाकर्षण, केपलर के नियम, उत्प्लावकता, आर्किमिडीज का सिद्धांत	Gravitation, Kepler's Laws, Buoyancy, Archimedes' Principle
ताप एवं ऊष्मा, तापमापी, ऊष्मा संचरण	Temperature and Heat, Themometer, Heat Transfer
प्रकाश का परावर्तनए गोलीय दर्पण, प्रकाश का अपवर्तन, गोलीय लेंस, मानव नेत्र, दृष्टि दोष	Reflection of Light, Spherical Mirrors, Refraction of Light, Spherical Lenses, Human Eye, Defects of Vision
ध्वनि	Sound
सौरमंडल – चंद्रमा, तारे, सौर परिवार – सूर्य, ग्रह, धूमकेतु, तारामंडल	Solar System – Moon, Stars, Solar Family – Sun, Planets, Comets, Constellations

5. शैक्षणिक रीति विज्ञान (Pedagogy/Teaching Methods)

हिन्दी (Hindi)	English
गणित शिक्षण विधियाँ (Mathematics Teaching Methods)	
गणित विषय की शिक्षण विधियाँ	Teaching Method of Mathematics
गणित शिक्षण के उपागम	Approaches to Mathematics Teaching
गणित शिक्षण में चुनौतियाँ	Challenges in Mathematics Teaching
गणित शिक्षण सहायक सामग्री एवं उपयोग	Teaching Learning Materials (TLM) and Use in Mathematics
गणित शिक्षण की मूल्यांकन विधियाँ	Evaluation Methods of Mathematics Teaching
निदानात्मक एव उपचारात्मक शिक्षण	Diagnostic and Remedial Teaching
सामान्य विज्ञान शिक्षण विधियाँ (Science Teaching Methods)	
विज्ञान की शिक्षण विधियाँ	Teaching Methods of Science
विज्ञान शिक्षण के उपागम	Approaches to Science Teaching
विज्ञान शिक्षण सहायक सामग्री एवं उपयोग	Teaching Learning Materials (TLM) and Use in Science
विज्ञान शिक्षण की मूल्यांकन विधियाँ	Evaluation Methods of Science Teaching
निदानात्मक एवं उपचारात्मक शिक्षण	Diagnostic and Remedial Teaching

6. शैक्षणिक मनोविज्ञान एवं सूचना प्रौद्योगिकी (Educational Psychology & Information Technology)

हिन्दी (Hindi)	English
शैक्षणिक मनोविज्ञान (Educational Psychology)	
शैक्षणिक मनोविज्ञान : अर्थ, क्षेत्र एवं कार्य	Education Psychology : Meaning, Scope and Functions
बाल विकास : अर्थ, बाल विकास के सिद्धांत एवं विकास को	Child Development : Meaning, Principles of Child

प्रभावित करने वाले कारक	Development and Factors Affecting Development
हिन्दी (Hindi)	**English**
बाल विकास में वंशानुक्रम एवं वातावरण का प्रभाव	Role/Impact of Heredity and Environment in Child Development
व्यक्तित्व : संकल्पना, प्रकार, व्यक्तित्व को प्रभावित करने वाले कारक और व्यक्तित्व मापन	Personality : Concept, Types, Factors Affecting Personality and Measurement of Personality
बुद्धि : संकल्पना, विभिन्न बुद्धि सिद्धांत एवं मापन	Intelligence : Concept, Various Theories of Intelligence and Measurement
अधिगम का अर्थ एवं अधिगम को प्रभावित करने वाले कारक	Meaning of Learning and Factors Affecting Learning
अधिगम के विभिन्न सिद्धांत	Various Processes of Learning
अधिगम की विभिन्न प्रक्रियाएं	Various Processes of Learning
विविध अधिगमकर्ता के प्रकार : पिछड़े, विमंदित, प्रतिभाशाली, सृजनशील, विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थी आदि	Types of Diverse Learners : Backward, Mentally Retarded, Gifted, Creative, Special Needs Students, etc.
अधिगम में आने वाली कठिनाईयाँ	Difficulties in Learning
अभिप्रेरणा एवं अधिगम में इसका प्रभाव	Motivation and its Impact on Learning
समायोजन की संकल्पनाए तरीके एवं समायोजन में अध्यापक की भूमिका	Concept of Adjustment, Methods and Role of Teacher in Adjustment
सूचना प्रौद्योगिकी (Information Technology)	
सूचना प्रौद्योगिकी के आधार	Basics of Information Technology
सूचना प्रौद्योगिकी उपकरण (टूल्स)	Information Technology Tools
सूचना प्रौद्योगिकी के अनुप्रयोग	Applications of Information Technology
सूचना प्रौद्योगिकी के सामाजिक प्रभाव	Social Impacts of Information Technology