



JAI NARAIN VYAS UNIVERSITY,  
JODHPUR

जय नारायण व्यास विश्वविद्यालय, जोधपुर

Technician Grade-B सीधी भर्ती परीक्षा हेतु पाठ्यक्रम  
Syllabus for Direct recruitment of Technician Grade-B  
परीक्षा की स्कीम  
Scheme of Examination

प्रश्न-पत्र Question- Paper	प्रश्न	अंक	समय
<u>PHASE – I</u>  Hindi- 50 Questions (Marks=25) English- 50 questions (Marks=25) General Knowledge – 50 Questions (Marks=50)	150	100 अंक	2 घण्टे
<u>PHASE-II</u>  Trade Test (Attempt 50 Questions of your field; each correct answer carries 2 marks; Total marks 100)	50	100 अंक	2 घण्टे

नोट : –

1. प्रश्न पत्र में सभी प्रश्न बहु विकल्पीय (objective) प्रकार के होंगे
2. परीक्षा में न्यूनतम उत्तीर्णांक 40 प्रतिशत निर्धारित है। इससे कम अंक प्राप्त करने वाले अभ्यर्थी नियुक्ति के लिए पात्र नहीं होंगे।
3. प्रत्येक गलत उत्तर के लिये 1/3 भाग ऋणात्मक अंकन (Negative Marking) किया जायेगा।





JAI NARAIN VYAS UNIVERSITY,  
JODHPUR

जय नारायण व्यास विश्वविद्यालय, जोधपुर

PHASE – I

पाठ्यक्रम (Syllabus)

GENERAL HINDI :

सामान्य हिन्दी :

- संधि और संधि विच्छेद ।
- सामासिक पदों की रचना और समास-विग्रह ।
- उपसर्ग ।
- प्रत्यय ।
- पर्यायवाची शब्द ।
- विपरीतार्थक (विलोम) शब्द ।
- अनेकार्थक शब्द ।
- शब्द- युग्म ।
- संज्ञा शब्दों से विशेषण बनाना ।
- शब्द- शुद्धि : अशुद्धि शब्दों का शुद्धीकरण और शब्दगत अशुद्धि का कारण ।
- वाक्य - शुद्धि : अशुद्धि वाक्यों का शुद्धीकरण और वाक्यगत अशुद्धि का कारण ।
- वाच्य : कर्तृवाच्य, कर्मवाच्य और भाववाच्य प्रयोग ।
- क्रिया : सकर्मक, अकर्मक और पूर्वकालिक क्रियाएँ ।
- वाक्यांश के लिए एक सार्थक शब्द ।
- मुहावरे और लोकोक्तियाँ ।
- अँग्रेजी के पारिभाषिक (तकनीकी) शब्दों के समानार्थक हिन्दी शब्द ।
- सरल, संयुक्त और मिश्र अँग्रेजी वाक्यों का हिन्दी में रूपान्तरण और हिन्दी वाक्यों का अँग्रेजी में रूपान्तरण ।
- कार्यालयी पत्रों से सम्बन्धित ज्ञान ।





# JAI NARAIN VYAS UNIVERSITY, JODHPUR

जय नारायण व्यास विश्वविद्यालय, जोधपुर

## GENERAL ENGLISH :

- Tenses/Sequence of Tenses.
- Voice : Active and Passi ve.
- Narration : Direct and Indirect.
- Transformation of Sentences : Assertive to Negative, Interrogative, Exclamatory and vice-versa.
- Use of Articles and Determiners.
- Use of Prepositions.
- Translation of Simple (Ordinary/Common) Sentences from Hindi to English and vice-versa.
- Correction of sentences including subject, Verb, Agreement, Degrees of Adjectives, Connectives and words wrongly used.
- Glossary of official, Technical Terms (with their Hindi Versions).
- Synonyms.
- Antonyms.
- One word substitution.
- Forming new words by using prefixes and suffixes.
- Confusable words.
- Comprehension of a given passage.
- Knowledge of writing letters: Official, Demi Official, Circulars and Notices, Tenders.

## सामान्य ज्ञान (General Knowledge)

राजस्थान का इतिहास ,कला एवं संस्कृति साहित्य, परम्पराएँ एवं विरासत  
History, Arts and culture, Literature, Traditions and Heritage of Rajasthan

1.राजस्थान के इतिहास के प्रमुख स्रोत

Main sources of history of Rajasthan

2.राजस्थान की प्रमुख प्रागैतिहासिक सभ्यतायें

Major pre-historical Civilisation of Rajasthan





JAI NARAIN VYAS UNIVERSITY,  
JODHPUR

जय नारायण व्यास विश्वविद्यालय, जोधपुर

3. राजस्थान के प्रमुख राजवंश एवं उनकी उपलब्धियाँ  
Major dynasties of Rajasthan and their achievements
4. मुगल-राजपूत संबंध  
Mugal- Rajput relation
5. स्थापत्य कला की प्रमुख विशेषतायें  
Major salient features of architect
6. महत्वपूर्ण किले स्मारक संरचनायें  
Important forts & monumental structures
7. राजस्थान के धार्मिक आन्दोलन एवं लोक देवी-देवताएँ  
Religious movements and Lok- Devi-Devta of Rajasthan
8. राजस्थान की प्रमुख चित्रकलाएँ शैलियाँ एवं हस्तशिल्प  
Major styles of Rajasthani painting & handicraft
9. राजस्थानी भाषा एवं साहित्य की प्रमुख कृतियाँ, क्षेत्रीय बोलियाँ  
Important work of Rajasthani Literature, Local Dialects
10. मेले, त्यौहार, लोक संगीत, लोक नृत्य, वाद्ययंत्र, आभूषण  
Fairs, festivals, foik song, folk dance, musical instruments
11. राजस्थानी संस्कृति परंपरा एवं विरासत  
Rajashani culture, traditions and heritage
12. महत्वपूर्ण ऐतिहासिक पर्यटन स्थल  
Important historical tourist places
13. राजस्थान के प्रमुख व्यक्तित्व,  
Leading personalities of Rajasthan
14. राजस्थान की रियासतें एवं ब्रिटिश संधियाँ, 1857 का जन आन्दोलन  
Princely states & British treaties, Revolt of 1857
15. कृषक एवं जन-जाति आन्दोलन, प्रजा मंडल आन्दोलन  
Peasant and tribal movements, Praja Mandal movements
16. राजस्थान का एकीकरण  
Integration of Rajasthan
17. राजस्थान का राजनीतिक जनजागरण एवं विकास-महिलाओं के विशेष संदर्भ में  
Political awakning and development – in special reference of women of Rajasthan





# JAI NARAIN VYAS UNIVERSITY, JODHPUR

जय नारायण व्यास विश्वविद्यालय, जोधपुर

## दैनिक विज्ञान (EVERYDAY SCIENCE)

- 1 भौतिक एवं रासायनिक परिवर्तन (Physical and Chemical Changes); ऑक्सीकरण एवं अपचयन अभिक्रियाएँ (Oxidation and reduction reactions); उत्प्रेरक (Catalysts)।
- 2 धातु, अधातु एवं इनके प्रमुख यौगिक (Metals, non-metals and their important compounds); सामान्य जीवन में प्रयुक्त कुछ महत्वपूर्ण यौगिक (Some important compounds used in daily life)।
- 3 कार्बन तथा कार्बन के महत्वपूर्ण यौगिक (Carbon and important compounds of carbon); हाईड्रोकार्बन (Hydrocarbons); कार्बन के अपररूप (Allotropes of carbon); क्लोरो – फ्लुओरो कार्बन या फ्रियॉन (Chloro-Fluoro Carbon or Freons); सी.एन.जी. (Compressed Natural Gas); बहुलक (Polymers); साबुन एवं अपमार्जक (Soap and detergents)।
- 4 प्रकाश का परावर्तन व इसके नियम (Reflection of light and its laws) प्रकाश का वर्ण विक्षेपण (Dispersion of light); लेंस के प्रकार (Types of lenses); दृष्टि दोष तथा उसका निवारण (Defects of vision and their corrections)।
- 5 विद्युत (Electricity) : विद्युत धारा (Electric current); ओम का नियम (Ohm's law); विद्युत सेल (Electric cell); फैराडे के विद्युत चुम्बकीय-प्रेरण के नियम (Faraday's laws of electro magnetic induction); विद्युत जनित्र (Electric generator); विद्युत मोटर (Electric Motor); घरों में विद्युत संयोजन व्यवस्था (Electric connection arrangements in houses); घरों में काम आने वाली विद्युत युक्तियों की कार्यविधि, रख-रखाव एवं उपयोग में लेते समय सावधानियाँ (Working, maintenance and precautions during use of house hold electrical appliances)।
- 6 अंतरिक्ष एवं सूचना प्रौद्योगिकी (Space and information technology); भारत का अंतरिक्ष अनुसंधान कार्यक्रम (Space research programme of India); सूचना प्रौद्योगिकी (Information technology)।
- 7 आनुवंशिकी से सम्बन्धित सामान्य शब्दावली (General terminology related to genetics); मेण्डेल के आनुवंशिकता के नियम (Mendel's law of inheritance); गुणसूत्रों की संरचना (Structure of Chromosomes); न्यूक्लिक अम्ल (Nucleic Acids); प्रोटीन संश्लेषण का केन्द्रीय सिद्धान्त (Central dogma of protein synthesis); मनुष्य में लिंग निर्धारण (Sex determination in human)।





JAI NARAIN VYAS UNIVERSITY,  
JODHPUR

जय नारायण व्यास विश्वविद्यालय, जोधपुर

8 पर्यावरण अध्ययन (Environmental study) : पारिस्थितिक तन्त्र की संरचना (Structure of ecosystems); पारिस्थितिक तन्त्र के जैविक घटक (Biotic factors of ecosystem); पारिस्थितिक तंत्र में ऊर्जा प्रवाह (Energy flow in ecosystem); जैव भू रसायनिक चक्र (Biogeochemical cycles); जैव प्रौद्योगिकी : सामान्य जानकारी (Biotechnology – General information); जैव-पेटेंट (Bio-patent); नई पादप किस्मों का परिवर्धन (Development of new plant varieties); ट्रांसजेनिक जीन या पराजीनी जीव (Transgenic organisms) ।

9 जन्तुओं का आर्थिक महत्व (Economic importance of animals); पादपों का आर्थिक महत्व (Economic importance of plants) ।

10 रक्त समूह (Blood groups); रक्ताधान (Blood transfusion); आर.एच.कारक (Rh factor) । रोगाणु तथा मानव स्वास्थ्य (Pathogens and human health); कुपोषण तथा मानव स्वास्थ्य (Malnutrition and human health) । मानव रोग : कारण एवं निवारण (Human disease : Causes and cures) ।

PHASE – II

**I. Mechanical Engineering – Area I:**

Syllabus of the Test: It comprises the following broad areas:

- Thermodynamics, Cycles & IC Engines
- Heat Transfer, Refrigeration & Air-conditioning
- Fluid Mechanics
- Fluid Machinery & Steam Generator
- Theory of Machine
- Machine Design
- Strength of Materials
- Engineering Materials
- Production Engineering
- Industrial Engineering

**II. Electrical Engineering – Area II:**

Syllabus of the Test: It comprises the following broad areas:

- Electromagnetic Theory
- Electrical Materials
- Electrical Circuits
- Measurement & Instrumentation
- Control systems





# JAI NARAIN VYAS UNIVERSITY, JODHPUR

जय नारायण व्यास विश्वविद्यालय, जोधपुर

- f. Electrical Machines & Power Transformers
- g. Power Systems
- h. Analog & Digital Circuits
- i. Microprocessors
- j. Communication Systems
- k. Power Electronics

### III. Civil Engineering – Area III:

Syllabus of the Test: It comprises the following broad areas:

- a. Water supply Engineering
- b. Sanitary Engineering
- c. Structural Design & Detailing (Steel)
- d. Industrial Management & Entrepreneurship
- e. Computer Aided Design
- f. Geo-Technical Engineering
- g. Advance Building construction & Earthquake Engineering.
- h. Structural Design & Detailing (RCC).
- i. Rural Engineering & Low-Cost Housing & Latrines
- j. Constructional Management

### IV. Electrical/ Electronics Engineering – Area IV:

Syllabus of the Test: It comprises the following broad areas:

- a. Basic Electrical Circuits
- b. Resistors, Capacitors & Inductors
- c. Analog Electronics
- d. Characteristics and applications BJT and MOSFET, small signal analysis of transistor circuits, different classes of amplifiers
- e. Digital Electronics
- f. Flip flops, sequential circuits
- g. Analog to digital and digital to analog converters, memory devices
- h. Microprocessors
- i. Interfacing concepts
- j. Basic Electrical and Electronic Measurements
- k. Measurement of voltage
- l. Process Control and Control systems
- m. Standard test signals and stability analysis