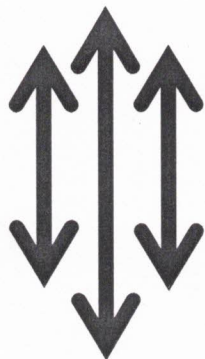


नेपाली सेना

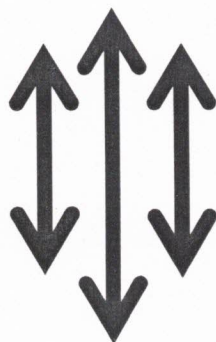
श्री भर्ना छनौट निर्देशनालय, कार्यरथी विभाग,

जंगी अड्डा



प्रा.उ.से. मेकानिकल ईन्जिनियर (आन्तरिक) पदको

लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम



२०७७

## नेपाली सेना

### प्रा.उ.से. मेकानिकल (आन्तरिक) पदको लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

समय: ४ घण्टा

पूर्णाङ्क : १५०

उत्तीर्णाङ्क : ६०

यो पाठ्यक्रम नेपाली सेनाको प्रा.उ.से. मेकानिकल (आन्तरिक) पदका उम्मेदवार छनौट परीक्षाको लागि निर्धारण गरिएको हो । लिखित परीक्षामा सरिक हुने उम्मेदवारहरूको पेशा सम्बन्धी विषयलाई आधारमानी प्रश्नहरू सोधिने छन् ।

(क) लिखित परीक्षाको माध्यम नेपाली/अंग्रेजी वा दुवै भाषा हुनेछ ।

(ख) लिखित परीक्षाबाट छनौट भएका उम्मेदवारहरूलाई मात्र अर्को चरणको परीक्षामा सम्मिलित गराईनेछ ।

(ग) प्रश्नपत्र निर्माण गर्दा पाठ्यक्रममा समावेश भएका सबै विषयहरूलाई यथासंभव समित्नेछ ।

(घ) बस्तुगत र विषयगत संयुक्त रूपमा पूर्णाङ्क र उत्तीर्णाङ्क कायम गरिनेछ ।

(ङ) बस्तुगत र विषयगत परीक्षाको पाठ्यक्रम एउटै हुनेछ ।

(च) बस्तुगत र विषयगत विषयको लिखित परीक्षा एकैपटक वा छुट्टाछुट्टै गरी लिन सकिनेछ ।

(छ) यो पाठ्यक्रम मिति २०७७/०५/०६ गतेबाट लागु हुनेछ ।

### लिखित परीक्षाको योजना र पाठ्यक्रम

विषय	पूर्णाङ्क	उत्तीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली		प्रश्न संख्या अङ्क	समय
पेशा सम्बन्धी	७५	६०	बस्तुगत (Objective)	बहु वैकल्पिक प्रश्न (MCQs)	७५ प्रश्न x १ अङ्क=७५	१ घण्टा
	७५		विषयगत (Subjective)	छोटो उत्तर	७ प्रश्न x ५ अङ्क =३५	३ घण्टा
				लामो उत्तर	४ प्रश्न x १० अङ्क =४०	



## नेपाली सेना

प्रा.उ.से. मेकानिकल (आन्तरिक) पदको पेशा सम्बन्धी लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

### 1. WORKSHOP TECHNOLOGY

- 1.1 Shaper, Slotter & Planer Machine: Operation & Uses
- 1.2. Milling Machine : Operation & Uses
- 1.3. Drilling & Grinding Machine: Operation & Uses
- 1.4. Engine Block Boring Machine: Operation & Uses
- 1.5.Engine Head Surface Grinding Machine: Operation & Uses
- 1.6.Line Boring Machine: Operation & Uses
- 1.7.Crank Shaft & Came Shaft Grinding Machine Operation & Uses:
- 1.8. Honing & Lapping Machine: Operation & Uses
- 1.9. Precision Lathe Machine: Operation & Uses
- 1.10.Jigs And Fixtures
- 1.11. Lubricants & Coolant: Types, Properties & Uses
- 1.12.Power Transmission: Mechanical , Electrical , Hydraulic & Pneumatic Power Transmission
- 1.13.Machine Design : Pipes & Pipe Joints, Screw Joints, Cutter & Knuckle Joints, Keys & Coupling, Columns & Struts, Power Screws
- 1.14.Precision Indicating Measuring Instrument: Vernier Caliper, Micrometer & Dial Test Indicator.

### 2. MATERIAL SCIENCE

- 2.1. Material, Ferrous & Non Ferrous Metal
- 2.2. Mechanical Properties Of Material
- 2.3. Steel Making Process, How to Extract Metal From The Source, Characteristics of Metal, Their Properties, their Uses & Change in Their Properties When Alloyed with other Metals or Non Metals.
- 2.4. Heat treatment processes : Hardening, Annealing, Tempering & Quenching.
- 2.5 cast iron: types and properties,
- 2.6. Testing of metals: fatigue testing, hardness testing

2.7. Strength Of Materials & It's Scope, Basic Principle, Tension & Compression, Shear And Torsion, Shear Force & Bending Moment, Riveted & Welded Joints, Springs, Fracture, Oxidation & Corrosion

### 3. MANUFACTURING TECHNOLOGY

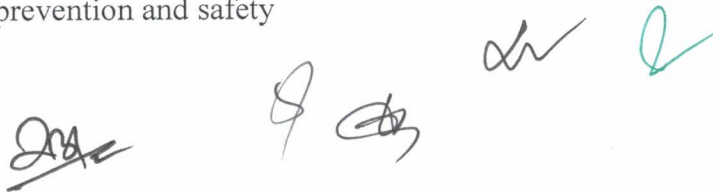
- 3.1. Introduction, Metal Casting Processes, Special Casting Processes.
- 3.2. Metal Working Process, Rolling, Forging, Extrusion & Other Processes.
- 3.3. Sheet Metal Operation, Introduction To Fabrication Processes,
- 3.4 Metal removing method, Drilling, Thread cutting, Grinding, Welding, Arc welding, Fundamental of metal cutting, cutting tools, Machine tools.

### 4. MACHINE DRAWING

- 4.1. Isometric, Oblique & Section Drawing.
- 4.2. Machining Symbol & Surface Texture.
- 4.3. Tolerances, Allowances & Fits.
- 4.4. Detail & Assembly Drawings Wooden Joints, Rivets & Riveted Joints, Welds & Welded Joints, Screw Threads & Threaded Fasteners, Key's Cutters And Joints, Shaft Coupling, Miscellaneous Machine Parts

### 5. WORKSHOP ADMINISTRATION & MAINTENANCE MANAGEMENT

- 5.1. Definition and importance of management, Function of management, Planning – nature types forecasting and budgeting, Organizing – nature structure, And types, Staffing – importance and need for proper staffing types of staff, Directing and motivating – nature varying approach to direct, directing and motivating, Controlling – nature comparing performance with standard, corrective action
- 5.2. Introduction to hygiene and safety, Cost and liability of hygiene and safety, General accident prevention and safety





माथि उल्लेखित पाठ्यक्रमका एकाइहरूबाट सोधिने प्रश्नहरूको संख्या निम्नानुसार हुनेछ

विषय	परिक्षा प्रणाली			कै
	वस्तुगत (Objective)	विषयगत (Subjective)		
	बहु बैकल्पिक प्रश्न (MCQS) (प्रश्न X अंक)	छोटो उत्तर (प्रश्न X अंक)	लामो उत्तर (प्रश्न X अंक)	
1	15 X 1	2x5	1x10	
2	15 X 1	1x5	1x10	
3	15 X 1	2x5	1x10	
4	15 X 1	1x5	1x10	
5	15 X 1	1x5		
Total	75 x 1 = 75	7 x 5 = 35	4 x 10 = 40	

### प्रयोगात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

समय: ६० मिनेट

पूर्णाङ्क: ५०

उत्तीर्णाङ्क: २५

S.N.	Topic	Marks	Time (Minutes)
1	Machine Component Identification and it's application	10	10
2	Machine tools & accessories Identification	10	10
3	Machine operation	10	10
4	Technical drawing	15	20
5	Viva	5	10
	<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>60</b>

24

8

समाप्त