

साभ्ना यातायात
प्राविधिक सेवा, मेकानिकल समूह, तह ॡ, प्राविधिक सहायक पदको खुला प्रतियोगितात्मक
परीक्षाको पाठ्यक्रम

पाठ्यक्रमको रूपरेखा:- यस पाठ्यक्रमको आधारमा निम्नानुसारका चरणमा परीक्षा लिइने छ :

प्रथम चरण :- लिखित परीक्षा

पूर्णाङ्क :- २००

द्वितीय चरण :- अन्तर्वार्ता

पूर्णाङ्क :- ३०

परीक्षा योजना (Examination Scheme)

१. प्रथम चरण : लिखित परीक्षा (Written Examination)

पूर्णाङ्क :- २००

पत्र	विषय	पूर्णाङ्क	उत्तीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	प्रश्न संख्या×अङ्क	समय
प्रथम	सेवा सम्बन्धी	१००	ॡ०	वस्तुगत बहुवैकल्पिक प्रश्न (MCQ)	ॡ० प्रश्न× २अङ्क	ॡॡ मिनेट
द्वितीय	सेवा सम्बन्धी	१००	ॡ०	विषयगत छोटो उत्तर	१ॡ प्रश्न × ॡ अङ्क	२ घण्टा
				विषयगत लामो उत्तर	३ प्रश्न × १० अङ्क	३० मिनेट

२. द्वितीय चरण : अन्तर्वार्ता (Interview)

पूर्णाङ्क :- ३०

विषय	पूर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	समय
(क) व्यक्तिगत अन्तर्वार्ता	३०	मौखिक	-

द्रष्टव्य :

- यो पाठ्यक्रमको योजनालाई प्रथम चरण र द्वितीय चरण गरी दुई भागमा विभाजन गरिएको छ ।
- लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अंग्रेजी अथवा नेपाली र अंग्रेजी दुवै हुनेछ ।
- प्रथम र द्वितीय पत्रको लिखित परीक्षा छुट्टाछुट्टै हुनेछ ।
- लिखित परीक्षामा सोधिने प्रश्न संख्या र अंक भार यथासम्भव सम्बन्धित पत्र/विषयमा दिइए अनुसार हुनेछ ।
- वस्तुगत बहुवैकल्पिक (Multiple Choice) प्रश्नहरूको गलत उत्तर दिएमा प्रत्येक गलत उत्तर बापत २० प्रतिशत अङ्क कट्टा गरिनेछ । तर उत्तर नदिएमा त्यस बापत अङ्क दिइने छैन र अङ्क कट्टा पनि गरिने छैन ।
- वस्तुगत बहुवैकल्पिक हुने परीक्षामा परीक्षार्थीले उत्तर लेख्दा अंग्रेजी ठूलो अक्षर (Capital Letter) मा A, B, C, D मा लेख्नुपर्नेछ । सानो अक्षर (Small Letter) a, b, c, d लेखेको वा अन्य कुनै संकेत गरेको भए उत्तरपुस्तिकाका रद्द हुनेछ ।
- वस्तुगत बहुवैकल्पिक प्रश्नहरू हुने परीक्षामा कुनै प्रकारको क्याल्कुलेटर (Calculator) प्रयोग गर्न पाइने छैन ।
- विषयगत प्रश्नमा प्रत्येक पत्र/विषयका प्रत्येक खण्डका लागि छुट्टाछुट्टै उत्तरपुस्तिकाहरू हुनेछन् । परीक्षार्थीले प्रत्येक खण्डका प्रश्नहरूको उत्तर सोही खण्डका उत्तरपुस्तिकामा लेख्नुपर्नेछ ।
- यस पाठ्यक्रम योजना अन्तर्गतका पत्र/विषयका विषयवस्तुमा जेसुकै लेखिएको भए तापनि पाठ्यक्रममा परेका कानून, ऐन, नियम, विनियम तथा नीतिहरू परीक्षाको मिति भन्दा तीन महिना अगाडि (संशोधन भएका वा संशोधन भई हटाईएका वा थप गरी संशोधन भई) कायम रहेकालाई यस पाठ्यक्रममा परेको सम्झनु पर्दछ ।
- प्रथम चरणको परीक्षाबाट छनौट भएका उम्मेदवारहरूलाई मात्र द्वितीय चरणको परीक्षामा सम्मिलित गराइनेछ ।
- पाठ्यक्रम लागू मिति :- २०ॡ१/०१/०१

साभ्ना यातायात
प्राविधिक सेवा, मेकानिकल समूह, तह ४, प्राविधिक सहायक पदको खुला प्रतियोगितात्मक
परीक्षाको पाठ्यक्रम

प्रथम पत्र र दोस्रो पत्र:- सेवा सम्बन्धी ज्ञान (Job Based Knowledge)

Section A

1. Safety Practices (सुरक्षा विधिहरु)

- 1.1. Importance of Safety
- 1.2. Types of Safety
 - 1.2.1. Personal Safety
 - 1.2.2. Machine's Safety
 - 1.2.3. Tools Safety
 - 1.2.4. Workplace Safety
- 1.3. Knowledge of Industrial safety & Hygiene
- 1.4. Safety tools & devices

2. Workshop Practices (मेकानिकल वर्कशप सम्बन्धि ज्ञानहरु)

- 2.1. Basic Knowledge of measuring system and calculation
 - 2.1.1. Metric, FPS, SI Unit
 - 2.1.2. Conversion of unit
 - 2.1.3. Fundamental & derived unit
 - 2.1.4. Area, Perimeter, Weight, Density
- 2.2. Basic knowledge of different types of measuring tools and equipment
 - 2.2.1. Scale, Try square, Bevel Protractor
 - 2.2.2. Vernier Caliper, Micrometer, Gauges, Filler gauges
- 2.3. Basic knowledge of hand tools & special tools used in mechanical workshop
 - 2.3.1. Files, Saws, Chisels, Hammers, Marking tools, Wrenches, Screwdrivers
 - 2.3.2. Torque wrench, Dial Wrench
- 2.4. Basic machine tools
 - 2.4.1. Lathe, Milling, Shaper, Grinding, Drilling
 - 2.4.2. Cutting Tools, Nature, Selection and Sharpening
 - 2.4.3. Operation procedure, Shape generation
 - 2.4.4. Cutting speed, Feed, Depth of cut
 - 2.4.5. Job material knowledge
 - 2.4.6. Maintenance of the machines
- 2.5.2.5. Material joining
 - 2.5.1. Welding
 - 2.5.2. Arc welding - Principle, Tools, Equipment, Welding procedure
 - 2.5.3. Oxy-acetylene welding - Principle, Tools, Equipment, Welding procedure
 - 2.5.4. Soldering & Brazing -Principle, Tools, Equipment, Brazing procedure
 - 2.5.5. General Fitting - Male and Female Joints by Marking, Sawing, Chiseling, Cutting, Joining
- 2.6. Sheet metal and plumbing
 - 2.6.1. Marking, Cutting, Folding, Bending, Joining & Soldering of Sheet Metal
Marking, Cutting, Bending, Threading, Joining and Sealing of Pipes
- 2.7. Basic Knowledge of lifting devices used in mechanical workshop including their operation
 - 2.7.1. Chain hoist
 - 2.7.2. Jacks
 - 2.7.3. Gantry crane/ other cranes
 - 2.7.4. Fork lift

साभ्ना यातायात
प्राविधिक सेवा, मेकानिकल समूह, तह ॡ, प्राविधिक सहायक पदको खुला प्रतियोगितात्मक
परीक्षाको पाठ्यक्रम

Section B

- 3. Maintenances System (मर्मत संभार प्रणाली)**
 - 3.1. Importance of maintenance
 - 3.2. Basic knowledge on types of maintenance system
 - 3.3. Preventive, Breakdown, Shutdown
- 4. Knowledge of Basic Drawing (आधारभूत ड्रइङ्ग सम्बन्धि ज्ञान)**
 - 4.1. Scale & Dimensions
 - 4.2. Symbols, Views
 - 4.3. Parts and assembly drawing of joint
 - 4.3.1. Permanent joint (Rivet and welding)
 - 4.3.2. Temporary joint (Nut bolt, key and Spline joint)
- 5. Record Keeping (अभिलेख राख्ने कार्य)**
 - 5.1. Importance of record keeping
 - 5.2. Basic knowledge of maintenance Job Card
 - 5.3. Basic knowledge of operation log sheet
 - 5.4. Knowledge on acquiring materials for repair works
 - 5.5. Estimation of repair works
- 6. Fuels and Lubricants (इन्धन तथा लुब्रिकेन्ट्स)**
 - 6.1. General knowledge on different types of fuels and lubricants used in machinery
 - 6.2. Knowledge on application and changing interval of lubricants

Section C

- 7. General knowledge on maintenance of automobiles components (अटोमोवाइलका कम्पोनेन्ट मर्मत सम्भार सम्बन्धी साधारण ज्ञान)**
 - 7.1. Engine, Gearbox, Clutch, Brake, Differential, Wheels and Axles
 - 7.2. Electrical system, Hydraulic system, Lubrication system, Cooling system, Fuel system, Suspension system, Steering system, Instruments and Controls
- 8. Basic maintenance based mechanical knowledge on different types of machinery used for electricity generation (मर्मत सम्भारसँग आधारित विद्युत उत्पादन गर्ने मेशिन सम्बन्धी ज्ञान)**
 - 8.1. Hydro power
 - 8.2. Diesel plant
 - 8.3. Thermal plant
 - 8.4. Biomass
- 9. Basic maintenance based mechanical knowledge on production line/assembling line in industries (मर्मत सम्भारसँग आधारित उद्योगका प्रोडक्सन र एसेम्बली लाइन सम्बन्धी ज्ञान)**
 - 9.1. Conveyor belts, Pulleys,
 - 9.2. A/C motors/parts and accessories
 - 9.3. Electric circuit
 - 9.4. Pumps and Compressors
 - 9.5. Refrigeration and Air-condition

साभ्ना यातायात
प्राविधिक सेवा, मेकानिकल समूह, तह ४, प्राविधिक सहायक पदको खुला प्रतियोगितात्मक
परीक्षाको पाठ्यक्रम

प्रथम पत्रको लागि पाठ्यक्रमका एकाइबाट परीक्षामा यथासम्भव देहाय बमोजिम बस्तुगत बहुवैकल्पिक प्रश्नहरु सोधिने छ ।

पाठ्यक्रमका इकाई	१	२	३	४	५	६	७	८	९	जम्मा
प्रश्न संख्या	२	८	२	२	२	२	२	२	३	२५

द्वितीय पत्रको लागि पाठ्यक्रमका एकाइबाट परीक्षामा यथासम्भव देहाय बमोजिम विषयगत प्रश्नहरु सोधिने छ ।

द्वितीय पत्र			
खण्ड (Section)	अंकभार	विषयगत प्रश्न संख्या	
		छोटो प्रश्न	लामो प्रश्न
Section-A	३५	५ प्रश्न × ५ अंक=२५ अंक	१ प्रश्न × १० अंक=१० अंक
Section-B	३५	५ प्रश्न × ५ अंक=२५ अंक	१ प्रश्न × १० अंक=१० अंक
Section-C	३०	४ प्रश्न × ५ अंक=२० अंक	१ प्रश्न × १० अंक=१० अंक