

नेपाल नागरिक उड्डयन प्राधिकरण
प्राविधिक सेवा, मेकानिकल ईन्जिनियरिङ्ग समूह, चौथो तह, सहायक पदको खुला/आन्तरिक प्रतियोगितात्मक
परीक्षाको पाठ्यक्रम

द्वितीय पत्र – सेवा सम्बन्धी

खण्ड (क) - ५० अङ्क

१. मेकानिकल वर्कशप सम्बन्धी ज्ञान (Workshop Practices)

१.१. नाप र तौल सम्बन्धी आधारभूत ज्ञान

१.१.१. मेट्रिक, एफ.पि.एस तथा एस.आई. इकाई (Metric, FPS and SI)

१.१.२. नापका विभिन्न इकाईको रूपान्तरण

१.१.३. क्षेत्रफल, परिधि, तौल तथा घनत्व

१.२. नाप सम्बन्धी विविध औजार तथा उपकरणहरूको ज्ञान

१.२.१. स्केल, भर्नियर क्यालिपर, माइक्रोमिटर, गेज, फिलर गेज

१.३. वर्कशपमा प्रयोग हुने विविध ह्याण्ड टुल्सहरू सम्बन्धी ज्ञान

१.३.१. फाइल, हेक्सा, छिनो, ह्याम्बर, मार्किङ्ग टुल्स, विभिन्न किसिमका रेञ्चहरू, स्क्रु ड्राईभरहरू

१.४. वर्कशप उपकरणहरू सम्बन्धी ज्ञान

१.४.१. लेथ मेशिन, मिलिङ्ग मेशिन, सेपर मेशिन, ग्रेडिङ्ग मेशिन, ड्रिलिङ्ग मेशिन

१.४.२. कटिङ्ग टेल्स : प्रकार, छनौट र फेर्ने विधी

१.४.३. मेसिनिङ्ग अपरेशन, गियर कटिङ्ग, टर्निङ्ग, गोना, नर्लिङ्ग आदी मेसिनिङ्ग गर्दाको गति तथा गहिराई

१.४.४. मेसिनिङ्ग जव (Job), जव छनौट, प्रकार, टुल्स छनौट, कुलेन्टको प्रयोग, कुलेन्टको प्रकार

२. मर्मत कार्य सम्बन्धी ज्ञान

२.१. मर्मतको महत्व र विधी

२.२. मर्मत कार्यको प्रकारहरू (Preventive, Scheduled, Breakdown)

खण्ड (ख) - ५० अङ्क

३. मेटिरियल जोडाइ सम्बन्धी ज्ञान

३.१. जोडाइका प्रकारहरू

३.२. वेल्डीङ्ग सम्बन्धी ज्ञान : आर्क वेल्डीङ्ग, ग्यास वेल्डीङ्ग

३.३. सोल्डरिङ्ग, ब्रेजिङ्ग

४. सुरक्षा विधिहरू (Safety Practices)

४.१. कार्यक्षेत्रमा सुरक्षाको महत्व

४.२. सुरक्षाको प्रकारहरू

४.२.१. व्यक्तिगत सुरक्षा

४.२.२. उपकरणहरूको सुरक्षा

४.२.३. टुल्सको जतन

४.२.४. कार्यक्षेत्रको सुरक्षा

४.३. कार्य क्षेत्रमा अपनाउनुपर्ने सुरक्षा र सरसफाई

५. ईन्जिन सम्बन्धी ज्ञान

५.१. CI engine, SI engine

५.२. Lubrication system

५.३. Cooling system

५.४. Engine Maintenance and troubleshooting

नेपाल नागरिक उड्डयन प्राधिकरण
प्राविधिक सेवा, मेकानिकल ईन्जिनियरिङ्ग समूह, चौथो तह, सहायक पदको खुला/आन्तरिक प्रतियोगितात्मक
परीक्षाको पाठ्यक्रम

६. Airport Terminal Facilities Equipment

६.१. Basic concept of Baggage handling system and its operation

६.२. Operation & maintenance of Elevator and Escalator

द्वितीय पत्रबाट निम्नानुसार प्रश्न सोधिनेछ :

| खण्ड | अङ्कभार | विषयगत प्रश्न संख्या | |
|-------|---------|------------------------|------------------------|
| | | छोटो उत्तर | लामो उत्तर |
| (क) | ५० | ६ प्रश्न X ५ अङ्क= ३० | २ प्रश्न X १० अङ्क= २० |
| (ख) | ५० | ६ प्रश्न X ५ अङ्क= ३० | २ प्रश्न X १० अङ्क= २० |
| जम्मा | १०० | १२ प्रश्न X ५ अङ्क= ६० | ४ प्रश्न X १० अङ्क= ४० |

नेपाल नागरिक उड्डयन प्राधिकरण
प्राविधिक सेवा, मेकानिकल ईन्जिनियरिङ्ग समूह, चौथो तह, सहायक पदको खुला/आन्तरिक प्रतियोगितात्मक
परीक्षाको पाठ्यक्रम

प्रयोगात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

पूर्णाङ्क : ३०

उत्तीर्णाङ्क : १५

A. Workshop Practices (10 Marks)

1. Identification and use of hand tools and special tools
2. Lathe exercise: Turning, Boring, Internal/External thread cutting, Eccentric turning
3. Shop fitting exercise: Cutting, Fitting, Drilling, Tapping, Male and Female Joints
4. Milling exercise: Horizontal milling with cylindrical and Side/Face cutters
5. Arc welding exercise: single vee, butt welding, fillet welding
6. Oxy-acetylene welding, cutting, brazing and soldering

B. Vehicle Maintenance (10 Marks)

1. Change of oil, fuel and air filter
2. Identification and change of lubricants
3. Changing of hydraulic/pneumatic pipe, hose and grease nipples
4. Servicing of cooling, fuel, clutch and brake system
5. Cleaning, Changing, Gap setting of spark plugs
6. Recognition of mis-alignments
7. Identification of electrical components of vehicle
8. Servicing of starter motor
9. Diagnosis and fault finding related to fuses
10. Changing of bearings, disassembly/assembly of electric motor/water pump

C. Air Conditioning System Maintenance (10 Marks)

1. Identification of major components
2. Identification of spare parts
3. Servicing of air conditioning system
4. Dismantling, Assembling, Repair and Maintenance of split air-conditioning unit