

खाद्य व्यवस्था तथा व्यापार कम्पनी लिमिटेड
प्राविधिक सेवा, मेकानिकल समूह, तह ४, मिल हेल्पर पदको
खुला प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

पाठ्यक्रम योजनालाई निम्नानुसारका दुई चरणमा विभाजन गरिएको छ :

प्रथम चरण :- लिखित परीक्षा

पूर्णाङ्क :- २००

द्वितीय चरण :- अन्तर्वार्ता

पूर्णाङ्क :- ३०

परीक्षा योजना (Examination Scheme)

१. प्रथम चरण : – लिखित परीक्षा

पूर्णाङ्क :- २००

पत्र	विषय	पूर्णाङ्क	उतीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली		प्रश्नसंख्या X अङ्क	समय
प्रथम	संस्थागत ज्ञान र सेवा सम्बन्धी	१००	४०	वस्तुगत	बहुवैकल्पिक प्रश्न (MCQ)	५० प्रश्न X २ अङ्क	४५ मिनेट
द्वितीय		१००	४०	विषयगत	छोटो उत्तर लामो उत्तर	१२ प्रश्न X ५ अङ्क ४ प्रश्न X १० अङ्क	२ घण्टा ३० मिनेट

२. द्वितीय चरण : – अन्तर्वार्ता तथा सीप परीक्षण

पूर्णाङ्क :- ५०

विषय	पूर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली
सीप परीक्षण	२०	मील तथा मेसिनरी
अन्तर्वार्ता	३०	मौखिक

द्रष्टव्य :

- प्रथम र द्वितीय पत्रको पत्रको विषयवस्तु एउटै हुनेछ ।
- प्रथम र द्वितीय पत्रको लिखित परीक्षा छुट्टाछुट्टै हुनेछ ।
- लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अंग्रेजी अथवा नेपाली र अंग्रेजी दुवै 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) A,B,C,D मा लेख्नुपर्नेछ । सानो अक्षर (Small letter) a,b,c,d लेखेको वा अन्य कुनै सङ्केत गरेको भए सबै उत्तरपुस्तिका रद्द हुनेछ ।
- बहुवैकल्पिक प्रश्नहरू हुने परीक्षामा कुनै प्रकारको क्याल्कुलेटर (Calculator) प्रयोग गर्न पाइने छैन ।
- परीक्षामा सोधिने प्रश्नसंख्या, अङ्क र अङ्कभार यथासम्भव सम्बन्धित पत्र /विषयमा दिइए अनुसार हुनेछ ।
- विषयगत प्रश्न हुने पत्रका हकमा प्रत्येक खण्डका लागि छुट्टाछुट्टै उत्तरपुस्तिकाहरू हुनेछन् । परीक्षार्थीले प्रत्येक खण्डका प्रश्नहरूको उत्तर सोही खण्डको उत्तरपुस्तिकामा लेख्नुपर्ने छ ।
- यस पाठ्यक्रम योजना अन्तर्गतका पत्र/विषयका विषयवस्तुमा जेसुकै लेखिएको भए तापनि पाठ्यक्रममा परेका कानून, ऐन, नियम, विनियम तथा नीतिहरू परीक्षाको मिति भन्दा ३ महिना अगाडि (संशोधन भएका वा संशोधन भई हटाइएका वा थप गरी संशोधन भई) कायम रहेकालाई यस पाठ्यक्रममा परेको सम्झनु पर्दछ ।
- प्रथम चरणको परीक्षाबाट छनौट भएका उम्मेदवारहरूलाई मात्र द्वितीय चरणको परीक्षामा सम्मिलित गराइनेछ ।
- यस भन्दा अगाडि लागु भएका माथि उल्लेखित सेवा, समूहको पाठ्यक्रम खारेज गरिएको छ ।
- पाठ्यक्रम स्वीकृत मिति :- २०८०/०९/२३

खाद्य व्यवस्था तथा व्यापार कम्पनी लिमिटेड
प्राविधिक सेवा, मेकानिकल समूह, तह ४, मिल हेल्पर पदको
खुला प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

प्रथम र द्वितीय पत्र :- संस्थागत ज्ञान र सेवा सम्बन्धी

भाग (अ) – सेवा सम्बन्धी

खण्ड (क)

1. **आधारभूत ज्ञान (General Concept)**

- 1.1 मापन औजार तथा उपकरण (Measuring tool and equipment)
- 1.2 इलेक्ट्रिकल र मेकानिकल उपकरणहरूमा अर्थिङको महत्व (Important of Earthing on Electrical and Mechanical Equipment)
- 1.3 अग्नि नियन्त्रण (Firefighting)
 - 1.3.1 अग्नि नियन्त्रणका उपकरणहरू (Firefighting Equipment)
 - 1.3.2 आगो/आगलागिका प्रकार (Classification of fire)
 - 1.3.3 अग्नि नियन्त्रणमा ड्राइ केमिकल पाउडर र कार्बोडाइअक्साइडको प्रयोग (Application of DCP and CO₂ in firefighting)
- 1.4 एम सि बि र एम सि सिबि फ्यूज सुरक्षाबारे जानकारी (General idea of fuse MCB and MCCB protection)
- 1.5 धातुका विशेषता (Properties of Metals)

2. **संचालन तथा संभार (Operation and Maintenance)**

- 2.1 बचावट मर्मतको अवधारणा (Concept of preventive maintenance)
- 2.2 रनर, गाइड भने र गाइड वेयरिङ मर्मत (Maintenance of runner, guide vanes and guide bearing)
- 2.3 विभिन्न गेट र संचालन उपकरण मर्मत (Maintenance of different gate and their operating device)
- 2.4 अन्य सामानहरूको मर्मत (Maintenance of auxiliary system)
 - 2.4.1 लुब्रिकेटिङ तेल पद्धति (Lubricating oil system)
 - 2.4.2 जेनेरेटर चिस्यान पद्धति (Generator cooling system)
 - 2.4.3 वातानुकुलन पद्धति (Air- conditioning system)
 - 2.4.4 कम्प्रेसड हावा पद्धति (Compressed air system)
- 2.5 संचालन तथा संभारको अभिलेख पद्धति (Record keeping of operation and maintenance work and data keeping)

3. **इन्जिन तथा विभिन्न सिस्टमहरू (Engine and its Different Systems)**

- 3.1 इन्जिनका पार्टपुर्जाहरूको नाम (Engine components & Basic Terminologies)
- 3.2 SI and CI Engines : Two stroke and Four stroke Engines
- 3.3 टर्बोचाज (Turbo charge) को ज्ञान
- 3.4 ड्रइभ वेल्टरहरूको जाँच र तन्काई मिलाउने तरिका
- 3.5 हावा छान्ने फिल्टरको सफाई (Cleaning of Air Filter)
- 3.6 लुब्रिकेशन प्रणालीको उद्देश्यहरू (Objectives of Lubrication)
- 3.7 आयल प्रेसरको जाँच (Oil Pressure Checking)
- 3.8 चिस्याउने प्रणालीका अंगहरू र तिनका कार्यहरू (Components of Engine Cooling)
- 3.9 पेट्रोल ईन्धन प्रणालीका अंगहरू र तिनका कार्यहरू (Components of Petrol Engine System and their function)
- 3.10 डिजल ईन्धन प्रणालीका अंगहरू र तिनका कार्यहरू (Components of Diesel Engine System and their function)
- 3.11 ब्रेक प्रणाली (Brake System)

खाद्य व्यवस्था तथा व्यापार कम्पनी लिमिटेड
प्राविधिक सेवा, मेकानिकल समूह, तह ४, मिल हेल्पर पदको
खुला प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

- 3.12 इलेक्ट्रिकल सिस्टम (Components of Electrical System in Engines)
4. **हाइड्रोलिक प्रणालीका अंगहरू (Hydraulic System)**
- 4.1 हाइड्रोलिक प्रणालीका अंगहरू र तिनका कार्यहरू
- 4.2 (Introduction of Hydraulic System & their function)
- 4.3 रिजरभ्वायर (Reservoir)
- 4.4 विभिन्न किसिमका पम्पहरू (Hydraulic Pumps)
- 4.5 Flow Meter सम्बन्धी जानकारी

खण्ड (ख)

5. **पाईप फिटिङ/जडान**
- 5.1 पाईप परिचय, पाईपका किसिम, पाईपका गुण तथा अवगुण
- 5.2 होज पाईप सि.आई/जि.आई/एच.डि.पि. फिटिङ परिचय, प्रकार, काम र महत्व
- 5.3 पाईप फिटिङ तथा जडान गर्ने औजारको नाम र प्रयोग गर्ने तरिका
- 5.4 जडान हुने पाईप र फिटिङको नामावली
- 5.5 पाईप काट्ने तरिका
- 5.6 पाईपमा थ्रेडिङ गर्ने तरिका र जोड्ने तरिका
6. **वर्कशप मेशिन औजारहरू (Workshop Machine Tools)**
- 6.1 लेथ मेशिन (Lathe Machine)
- 6.2 ड्रिल मेशिन (Drilling Machine)
- 6.3 विभिन्न किसिमका मेजरिङ टुल्सहरू
- 6.4 मेशिन टुल्स संचालन गर्ने तरिकाहरू, Safety Issues in Workshop
7. **वेल्डिङ (Welding & Reveting)**
- 7.1 विभिन्न किसिमका वेलडीङ मेशिन उपकरणहरू (Arc Welding & Gas Welding)
- 7.2 वेलडीङ गर्ने तरिकाहरू (Welding Techniques)
8. **सुरक्षा अभ्यास (Safety Practices)**
- 8.1 सुरक्षाको महत्व (Importance of Safety)
- 8.2 सुरक्षाको प्रकार (Types of Safety)
- 8.2.1 व्यक्तिगत सुरक्षा (Personal Safety)
- 8.2.2 मेशिन सुरक्षा (Machines Safety)
- 8.2.3 सामाग्री सुरक्षा (Tools Safety)
- 8.2.4 कार्यस्थल सुरक्षा (Workplace Safety)
- 8.3 औद्योगिक सुरक्षा र स्वास्थ्यबारे जानकारी (Knowledge of Industrial safety & Hygiene)
- 8.4 सुरक्षा सामाग्री तथा उपकरणहरू (Safety tools & devices)

भाग (आ) - संस्थागत ज्ञान

खण्ड (ग)

9. **संविधान, ऐन र नियमहरू तथा संस्थागत ज्ञान**
- 9.1 खाद्य व्यवस्था तथा व्यापार कम्पनी लिमिटेडको परिचय, उद्देश्य, संगठन संरचना र कार्यक्षेत्र
- 9.2 खाद्य व्यवस्था तथा व्यापार कम्पनीको प्रबन्ध पत्र र नियमावली

खाद्य व्यवस्था तथा व्यापार कम्पनी लिमिटेड
प्राविधिक सेवा, मेकानिकल समूह, तह ४, मिल हेल्पर पदको
खुला प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

- 9.1. खाद्य व्यवस्था तथा व्यापार कम्पनी कर्मचारी सेवा, शर्त र सुविधा सम्बन्धी विनियमावली, २०७९
- 9.2. खाद्य व्यवस्था तथा व्यापार कम्पनी खरिद तथा आर्थिक प्रशासन विनियमावली, २०७९
- 9.3. नेपालको संविधान
- 9.4. संस्थान ऐन, २०२१
- 9.5. सार्वजनिक खरिद ऐन, २०६३ (परिच्छेद १ र २)

प्रथम पत्रको लागि यथासम्भव निम्नानुसार प्रश्नहरू सोधिने छ ।

प्रथम पत्र (वस्तुगत)					
भाग	विषय	खण्ड	परीक्षा प्रणाली	अङ्कभार	प्रश्न संख्या
(अ)	सेवा सम्बन्धी	(क)	बहुवैकल्पिक प्रश्न (MCQs)	४०	२० प्रश्न X २ अङ्क = ४०
		(ख)		४०	२० प्रश्न X २ अङ्क = ४०
(आ)	संस्थागत ज्ञान	(ग)		२०	१० प्रश्न X २ अङ्क = २०

द्वितीय पत्रको लागि यथासम्भव निम्नानुसार प्रश्नहरू सोधिनेछ ।

द्वितीय पत्र (विषयगत)					
भाग	विषय	खण्ड	अङ्कभार	छोटो उत्तर	लामो उत्तर
(अ)	सेवा सम्बन्धी	(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

Mill operating skill test practical examination scheme

Time: 1 hour

S.N.	Topic	Contents	Marks
1	Identification of tools and machine components	<ul style="list-style-type: none"> • Mechanical measuring tools • Mechanical hand tools • Safety equipment • Common machine components 	10
2	Assembly of the sub systems	<ul style="list-style-type: none"> • Bearing • Belt transmission • Fixing of simple mechanism • Fuse and capacitor replacement 	5
3	Operation of machine and sub systems	<ul style="list-style-type: none"> • Arc Welding • Starting and running of small rice mill • De-husking machine • Rice polishing machine • Compressor • Material lifting devices 	5