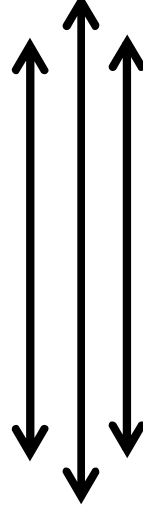
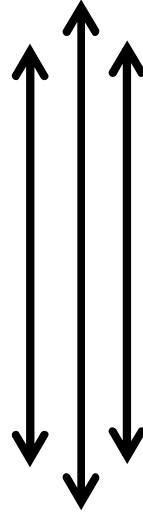


नेपाली सेना  
श्री भर्ना छनौट निर्देशनालय, कार्यरथी विभाग  
जंगी अड्डा



प्रा.अम. ए.टि.सी./मेट्रोलोजी (अप्रेसन) खुला तथा आन्तरिक पदको लिखित परीक्षा (विविध र पेशा सम्बन्धी) र प्रयोगात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम योजना



२०७५

## नेपाली सेना

### प्रा.अम. ए.टि.सी./मेट्रोलोजी (अप्रेसन) खुला तथा आन्तरिक पदको लिखित परीक्षा (विविध र पेशा सम्बन्धी) र प्रयोगात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम योजना

यो पाठ्यक्रम नेपाली सेनाको विभिन्न ईकाईहरूमा रिक्त रहेको प्रा.अम. ए.टि.सी./मेट्रोलोजी (अप्रेसन) खुला तथा आन्तरिक पदका उम्मेदवार छनौट परीक्षाको लागि निर्धारण गरिएको हो । लिखित परीक्षामा सहभागि हुने उम्मेदवारहरूको विविध विषय (अंग्रेजी, गणित, नेपाली र सामान्यज्ञान), पेशा सम्बन्धी विषय र पेशागत विषयको प्रयोगात्मक परीक्षाको लागि निम्न विषयहरूलाई आधार मानी प्रश्नहरू सोधिने छ ।

- (क) लिखित परीक्षाको माध्यम नेपाली/अंग्रेजी वा दुवै भाषा हुनेछ ।
- (ख) लिखित परीक्षाबाट छनौट भएका उम्मेदवारहरूलाई मात्र अर्को चरणको परीक्षामा सम्मिलित गराइने छ ।
- (ग) प्रश्न पत्रनिर्माणगर्दा पाठ्यक्रममा समावेश भएका सबै विषयहरूलाई समेटिनेछ ।
- (घ) नेपाली सेनाको आवश्यकता तथा विविध परिस्थितिमा नेपाली सेना अनुकूल हुने गरी उल्लेखित विवरणहरूमा हेरफेर हुन सक्नेछ ।
- (ङ) 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 ।
- (च) वस्तुगत बहुवैकल्पिक पश्नहरू हुने परीक्षामा कुनै प्रकारको क्याल्कुलेटर (Calculator) प्रयोग गर्न पाइने छैन ।
- (छ) विषयगत प्रश्न हुने पत्र/विषयका प्रत्येक भाग खण्ड/एकाइ/प्रश्नका लागि छुट्टाछुट्टै उत्तरपुस्तिकाहरू हुनेछन् । परीक्षार्थी प्रत्येक भाग/खण्ड/एकाइ/प्रश्न प्रश्नको उत्तर सोही भाग/खण्ड/एकाइ/प्रश्नको उत्तर पुस्तिकामा मात्र लेख्नुपर्नेछ ।
- (ज) पाठ्यक्रमको रूपरेखा देहायमा उल्लेख गरे अनुसार हुनेछ ।
- (झ) पाठ्यक्रम लागू मिति २०७५/१०/२६ गतेदेखि ।

**प्रा.अम. ए.टि.सी./मेट्रोलोजी (अप्रेशन) खुला तथा आन्तरिक पदको**

**लिखित परीक्षा योजना र पाठ्यक्रम**

पत्र	विषय	पूर्णाङ्क	उत्तीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली		प्रश्न संख्या x अङ्क	समय
प्रथम	विविध	५०	२०	वस्तुगत (Objective)	बहुवैकल्पिक प्रश्न (MCQs)	२५ प्रश्न x १ अङ्क = २५	१ घण्टा
				विषयगत (Subject)	छोटो उत्तर	१० प्रश्न x २.५ अङ्क = २५	१५ मिनेट
द्वितीय	पेशा सम्बन्धी	१००	४०	वस्तुगत (Objective)	बहुवैकल्पिक प्रश्न (MCQs)	५० प्रश्न x १ अङ्क = ५०	२ घण्टा
				विषयगत (Subject)	छोटो उत्तर	१० प्रश्न x २.५ अङ्क = २५	३० मिनेट
					लामो उत्तर	५ प्रश्न x ५ अङ्क = २५	

**प्रथम पत्र-विविध विषय (अंग्रेजी, गणित, नेपाली र सामान्यज्ञान)**

**लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम**

**खण्ड 'क'**

**अंग्रेजी**

१०

1. Comprehension Passage

२.५

2. **Grammar**

७.५

(a) Article

(b) Tense

(c) Voice

(d) Narration

(e) Preposition

(f) Changing an affirmative sentence into negative

(g) Yes/No Question

(h) Tag Question

**खण्ड 'ख'**

**गणित**

१०

1. **समूह (Set)**

सर्वव्यापक समूह (Universal Set), उपसमूहहरू (Subsets), समूहको संयोजन (Union of Sets), समूहको प्रतिच्छेदन (Intersection of Sets), समूहहरूको फरक (Difference of Sets).

2. **अंकगणित (Arithmetic)**

➤ प्रतिशत (Percentage) - प्रतिशत सम्बन्धी सरल व्यावहारिक समस्याहरू ।

➤ नाफा नोक्सान (Profit and Loss) - नाफा र नोक्सानका छुट र मुल्य अभिवृद्धि कर सहित समस्याहरू ।

➤ ऐकिक नियम, समय र काम (Unitary Method, Time and Work) - ऐकिक नियम, समय र काम सम्बन्धी सरल समस्याहरू ।

- साधारण व्याज र चक्रिय व्याज (Simple Interest and Compound Interest) - चक्रिय व्याज सम्बन्धी सरल समस्याहरू ।
- जनसंख्या वृद्धि र मिश्रहास (Population Growth and Compound Depreciation) जनसंख्या वृद्धि र मिश्रहास सम्बन्धी सरल समस्याहरू ।

### 3. बीजगणित (Algebra)

- खण्डीकरण (Factorization) -  $a^2-b^2$ ,  $(a+b)^2$ ,  $a^3-b^3$ ,  $a^3+b^3$ ,  $(a+b)^3$ ,  $(a-b)^3$  आदि सूत्रको प्रयोग गरी दिइएको अभिव्यञ्जकको खण्डीकरण गर्ने ।
- म.स. र ल.स. (H.C.F. and L.C.M.) - खण्डीकरण विधिद्वारा दिइएको अभिव्यञ्जकको म.स. र ल.स. निकाल्ने ।
- बीजीय भिन्नहरूको सरलीकरण (Simplification and Algebraic Fraction) - तीन पदसम्मको सरलीकरण ।
- घाताङ्क (Indices) - घाताङ्कका नियमहरू प्रयोग गरी साधारण समस्याहरू ।
- मुल र सर्दहरू (Roots and Sords) - मुल र सर्द सम्बन्धी साधारण समस्याहरू ।
- समीकरण (Equations) - रेखीय समीकरण (Linear equation) र वर्ग समीकरण (Quadratic Equation) सम्बन्धी साधारण समस्याहरू ।

### 4. क्षेत्रमिति (Mensuration)

- क्षेत्रफल र आयतन (Area and Volume) - बेलना (Cylinder), गोला (Circle), सोली (Cone) क्षेत्रफल र आयतन सम्बन्धी सरल समस्याहरू ।

### 5. ज्यामिति (Geometry)

- त्रिभुज र चर्तुभुज (Triangle and Quadrilateral) - त्रिभुज र समानान्तर चर्तुभुजका गुणहरू र क्षेत्रफल ।
- वृत्त (Circle) - वृत्तको साध्य सम्बन्धी सरल समस्याहरू ।

### 6. तथ्याङ्क शास्त्र (Statistics)

- वर्गिकृत श्रेणी (Continuous Series) को मध्यम (Mean), मध्यमा (Median) र चतुर्थांशहरू (Quartiles)

## खण्ड 'ग'

### नेपाली

१५

१. वर्णविन्यास
२. पदवर्ग - (नाम, सर्वनाम, विशेषण, क्रिया आदि)
३. शब्द भण्डार — (समानार्थी, विपरीतार्थी, श्रुतिसमभिन्नार्थक र अनेकार्थक)
४. शब्द निर्माण — (उपसर्ग, प्रत्यय, समास, सन्धि)
५. काल, पक्ष, भाव, वाच्य, वाक्य, लिंग, वचन, पुरुष, करण/अकरण र प्रेरणार्थक
६. बोध (सामान्य र विशिष्ट)

(नेपाली भाषामा लिखित कुनै १५० शब्दसम्मको गद्यांश दिई गद्यांशबाटै उत्तर लेख्ने गरी ५ वटा प्रश्नहरूको छोटो उत्तर खोज्ने)

१. नेपाल सम्बन्धी

- नेपालको इतिहास
  - लिच्छविकालीन, किरांतकालीन, शाहकालीन, मल्लकालीन, ईतिहास सम्बन्धी मुख्य मुख्य जानकारी ।
  - नेपालको एकिकरण तथा राणाकालीन गतिविधि बारे मुख्य मुख्य जानकारी ।
- नेपालको भौगोलिक विषय बस्तु
  - देशको भू-बनावटको अवस्था, भौगोलिक क्षेत्र, नदीनाला, ताल, हिमनदीहरू तथा हिमशिखर बारे जानकारी ।
  - वनजंगल, बातावरण, वन्यजन्तु तथा प्रकृति सम्बन्धी जानकारी ।
- प्रशासनिक तथा अन्य गतिविधि
  - संवैधानिक अंग, प्रशासनिक व्यवस्था, न्याय प्रणाली, राजनितिक विभाजन (प्रदेश, स्थानीय तह र जिल्ला सदरमुकाम) बारे साधारण जानकारी ।
  - प्रमुख राजमार्ग तथा सहायक मार्गहरू, जलविद्युत, पर्यटन तथा औद्योगिक र कृषि गतिविधिहरू बारे साधारण जानकारी ।
  - नेपाली सेना, सशस्त्र प्रहरी, नेपाल प्रहरी तथा राष्ट्रिय अनुसन्धान विभाग सम्बन्धी साधारण जानकारी ।

२. सार्क राष्ट्र तथा क्षेत्रीय (Regional) मामिला सम्बन्धी जानकारी

- सार्क संगठनका सदस्य राष्ट्रहरू, राजधानी, राष्ट्र प्रमुख तथा कार्यकारी प्रमुख, महत्वपूर्ण स्थानहरू तथा आर्थिक गतिविधिहरू: धार्मिक साँस्कृतिक तथा कला साहित्य आदि बारे साधारण जानकारी ।
- आसियान (ASEAN) संगठन अन्तर्गत वा राष्ट्रहरू बारे साधारण जानकारी ।

३. विश्व मामिला तथा संयुक्त राष्ट्र संघ बारे साधारण जानकारी

- संयुक्त राष्ट्र संघको बनावट, उद्देश्य, सिद्धान्तहरू तथा महत्वपूर्ण गतिविधि बारे साधारण जानकारी ।
- विश्वको प्रमुख ऐतिहासिक घटनाहरू, मुख्य भौगोलिक वस्तुस्थिति बारे साधारण जानकारी ।

४. विज्ञान प्रविधि तथा अन्य विविध विषय बारे जानकारी

- राष्ट्रिय तथा अन्तराष्ट्रिय खेलकुद गतिविधि बारे साधारण जानकारी ।
- विज्ञान तथा प्रविधिका गतिविधि, प्रमुख आविष्कारहरू तथा वैज्ञानिकहरू बारे साधारण जानकारी ।
- संयुक्त राष्ट्र संघ/विश्वशान्तिमा नेपाली सेनाको संलग्नता र योगदान ।

द्वितीय पत्र-पेशा सम्बन्धी  
लिखित परीक्षाको पाठ्यक्रम

**Physics**

1. Force
  - 1.1. Force Introduction
  - 1.2. Gravitational force, centripetal force and centrifugal force
  - 1.3. Effects of Gravity
  - 1.4. Acceleration due to Gravity
  - 1.5. Newton's third law of motion
2. Pressure
  - 2.1. Introduction
  - 2.2. Thrust
  - 2.3. Liquid pressure and its properties
  - 2.4. Pascal's law of liquid pressure
  - 2.5. Up thrust and factors affecting up thrust
  - 2.6. Conditions that determine the sinking or floating of a body
  - 2.7. Atmospheric pressure and its measuring instruments
  - 2.8. Atmospheric pressure at sea level
3. Energy
  - 3.1. Introduction
  - 3.2. Types of energy sources
  - 3.3. Fossil fuel, biofuel and preparation of biogas
  - 3.4. Mineral oil
4. Heat
  - 4.1. Introduction, measuring instrument and units
  - 4.2. Effects of heat
  - 4.3. Definition of temperature
  - 4.4. Difference between Heat and temperature
  - 4.5. Specific heat capacity definition and specific heat capacity of waters, alcohol, kerosene, steel and copper etc
5. Simple Machine
  - 5.1. Simple Machines definition
  - 5.2. Types of Simple Machines
  - 5.3. Lever, Principle of lever and types of lever
  - 5.4. Pulley and its types
6. Light
  - 6.1. Introduction
  - 6.2. Lens and types of lenses
  - 6.3. Real image and virtual image
  - 6.4. Defects of vision, Myopia (short-Sightedness) and hypermetropia or long-sightedness
7. Magnet
  - 7.1. Definition, north pole and south pole
  - 7.2. Magnetic and non magnetic substances

## **Chemistry**

8. Elements symbols and its classification
  - 8.1. Difference between elements and compound
  - 8.2. Define atoms and molecule
  - 8.3. Matter and states of matter
9. Metals
  - 9.1. Uses of metals
  - 9.2. Uses of non metals
  - 9.3. alloys and example of alloys

## **Geology and Astronomy**

10. Weather and climate
  - 10.1. The role of the sun in weather
  - 10.2. Evaporation and condition of water
  - 10.3. Forms of Water, Rain, Mist, Dew, Frost, Hail, Snow and Humidity etc.
  - 10.4. Clouds and its types, Cirrus, Cumulus, Stratus and Nimbus
  - 10.5. Air, Atmosphere and its Layers
  - 10.6. Movement of air, sea breeze and land breeze
  - 10.7. Different instruments used to get weather information (Barometer, Hygrometer, Anemometer and rain gauze etc)
11. Aviation General knowledge

माथि उल्लेखित पाठ्यक्रमका एकाईहरूबाट सोधिने प्रश्नहरूको संख्या निम्नानुसार हुनेछ

पत्र	खण्ड	एकाई	अङ्कभार	बहुवैकल्पिक प्रश्न (MCQs)	छोटो उत्तर प्रश्न सख्या	लामो उत्तर प्रश्न सख्या
प्रथम (विविध विषय)	क	१ र २	१०	५X१	२X२.५	-
	ख	१, २, ३, ४, ५ र ६	१०	५X१	२X२.५	-
	ग	१, २, ३, ४, ५ र ६	१५	५X१	४X२.५	-
	घ	१, २, ३ र ४	१५	१०X१	२X२.५	-
द्वितीय (पेशा सम्बन्धी विषय)		१	१३	८X१	१०X२.५	५X५
		२	१३	८X१		
		३	१३	८X१		
		४	१२	७X१		
		५	११	६X१		
		६	५	-		
		७	५	-		
		८	६	६X१		
		९	५	-		
		१०	१२	२X१		
	११	५	५X१			



प्रा.अम. ए.टि.सी./मेट्रोलोजी (अप्रेसन) खुला तथा आन्तरिक पदको  
पेशागत विषयको प्रयोगात्मक परीक्षा

समय : २ घण्टा

पूर्णाङ्क : ५०  
उत्तीर्णाङ्क : २५

1. Identification of Hand tools, bench tools, measuring tools, special tools and their uses: (25%)
2. Machine tools, cutting tools and their uses: (15%)
  - 2.1. Lathe machine
  - 2.2. Drilling machine
  - 2.3. Grinding machine
3. Maintenance safety and support equipment: (5%)
  - 3.1. Fire extinguisher and its types
  - 3.2. Ground equipment
  - 3.3. Aircraft safety
4. Aircraft General: (5%)
  - 4.1. Identification of aircraft on the basis of fixed wing and rotor wing