

प्रदेश लोक सेवा आयोग  
कोशी प्रदेश, विराटनगर

प्रदेश निजामती सेवा अन्तर्गत प्राविधिक तर्फ प्रदेश स्वास्थ्य सेवा, फिजियोथेरापी समूह, सातौं तह, फिजियोथेरापिष्ट पदको अन्तर तह तथा खुला प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

पाठ्यक्रमको रूपरेखा: यस पाठ्यक्रमको आधारमा निम्नानुसार दुई चरणमा परीक्षा लिइने छ :

प्रथम चरण: लिखित परीक्षा

पूर्णाङ्क: २००

द्वितीय चरण: सामूहिक परीक्षण र अन्तर्वार्ता

पूर्णाङ्क :- ४०

परीक्षा योजना (Examination Scheme)

प्रथम चरण: लिखित परीक्षा

पत्र	विषय	पूर्णाङ्क	उत्तीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	प्रश्न संख्या अङ्कभार	समय
प्रथम	Basic Science	१००	४०	वस्तुगत बहुवैकल्पिक प्रश्न (MCQs)	१००x१=१००	१ घण्टा १५ मिनेट
द्वितीय	Service Specific	१००	४०	विषयगत (Subjective)	१०x१०=१००	३ घण्टा

द्वितीय चरण: सामूहिक परीक्षण र अन्तर्वार्ता

विषय	पूर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली	समय
सामूहिक परीक्षण (Group Test)	१०	सामूहिक छलफल (Group Discussion)	३० मिनेट
अन्तर्वार्ता	३०	मौखिक	

द्रष्टव्य :

- लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अंग्रेजी अथवा नेपाली र अंग्रेजी दुवै हुनेछ।
- प्रथम पत्र र द्वितीय पत्रको लिखित परीक्षा छुट्टाछुट्टै 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।
- बहुवैकल्पिक प्रश्नहरू हुने परीक्षामा कुनै प्रकारको क्याल्कुलेटर (Calculator) प्रयोग गर्न पाइने छैन।
- विषयगत प्रश्नहरूको हकमा तोकिएको अंकको एउटा लामो प्रश्न वा एउटै प्रश्नका दुई वा दुई भन्दा बढी भाग (Two or more parts of a single question) वा एउटा प्रश्न अन्तर्गत दुई वा बढी टिप्पणीहरू (Short notes) सोध्न सकिनेछ।
- द्वितीय पत्रमा (विषयगत प्रश्न हुनेका हकमा) प्रत्येक खण्डका लागि छुट्टाछुट्टै उत्तरपुस्तिकाहरू हुनेछन्। परीक्षार्थीले प्रत्येक खण्डका प्रश्नहरूको उत्तर सोही खण्डको उत्तरपुस्तिकामा लेख्नुपर्नेछ।
- यस पाठ्यक्रम योजना अन्तर्गतका पत्र/विषयका विषयवस्तुमा जसुकै लेखिएको भएतापनि पाठ्यक्रममा परेका कानून, ऐन, नियम तथा नीतिहरू परीक्षाको मितिभन्दा ३ महिना अगाडि (संशोधन भएका वा संशोधन भई हटाइएका वा थप गरी संशोधन भई कायम रहेकालाई यस पाठ्यक्रममा परेको सम्झनु पर्दछ।
- पाठ्यक्रम लागू मिति: २०८१/६/२२

प्रदेश लोक सेवा आयोग  
कोशी प्रदेश, विराटनगर

प्रदेश निजामती सेवा अन्तर्गत प्राविधिक तर्फ प्रदेश स्वास्थ्य सेवा, फिजियोथेरापी समूह, सातौं तह, फिजियोथेरापिष्ट पदको अन्तर तह तथा खुला प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

**प्रथम पत्र:- Basic Science**

**1. Applied Anatomy and Physiology**

**1.1 Applied Anatomy**

**35 marks**

1.1.1 Regional (Muscles, Bones, Joints, Nerves, Blood vessels, Lymphatics)

1.1.1.1 Upper limb

1.1.1.2 Lower limb

1.1.1.3 Head

1.1.1.4 Neck

1.1.1.5 Trunk

1.1.2 Systemic

1.1.2.1 Muscular

1.1.2.2 Skeletal

1.1.2.3 Nervous

1.1.2.4 Cardio-vascular

1.1.2.5 Respiratory

1.1.2.6 Metabolic & Endocrine

1.1.2.7 Excretory

1.1.2.8 Reproductive

1.1.2.9 Integumentary system

1.1.3 Radiological

1.1.3.1 Investigation

1.1.3.2 Finding

1.1.4 Surface Anatomy

**1.2 Physiology (Physiology of the following systems)**

**30 marks**

1.2.1 Muscular

1.2.2 Skeletal

1.2.3 Nervous

1.2.4 Cardio-vascular

1.2.5 Respiratory

1.2.6 Metabolic & Endocrine

- 1.2.7 Excretory
- 1.2.8 Reproductive
- 1.2.9 Integumentary system

**2. Pharmacology, Pathology, Microbiology, Biochemistry** 30 Marks

**2.1 Pharmacology** 10 marks

- 2.1.1 Drug allergy
- 2.1.2 Drug toxicity
- 2.1.3 Methods of administration
- 2.1.4 Hormones
- 2.1.5 Vitamins
- 2.1.6 Drugs acting on neuromuscular junction and muscles
- 2.1.7 Drugs acting on cardio-respiratory system
- 2.1.8 Drugs acting on CNS, PNS, ANS
- 2.1.9 Chemotherapeutic agents

**2.2 Pathology** 10 marks

- 2.2.1 Inflammation/tissue repair/ cell repair
- 2.2.2 Infection/tumors-etiology spreads and types
- 2.2.3 Blood: Anemia, rheumatic and coronary heart diseases
- 2.2.4 Respiratory system: Pneumonia, asthma, bronchitis, bronchiectasis, emphysema
- 2.2.5 Bones and joints disease: auto immune disease, different arthritis, osteomyelitis
- 2.2.6 Skin: leprosy
- 2.2.7 Polio, myopathies, CNS infections and psoriasis

**2.3 Microbiology** 5 marks

- 2.3.1 Sterilization
- 2.3.2 Bacteriology/virology
- 2.3.3 Immunity
- 2.3.4 Allergy and hypersensitivity

**2.4 Biochemistry** 5 marks

- 2.4.1 Metabolism of carbohydrates, vitamins, fats, proteins

**2.5 Provincial Laws relating to personnel administration** 5 marks

- 2.5.1. Province Civil Service Act, 2079 (Koshi Province)
- 2.5.2. Local Government Services (Organization and Operation) Act, 2080 (Koshi Province)
- 2.5.3. Province Public Service Commission Act, 2076 (Koshi Province)

सामान्यतया प्रथम पत्रको लागि निम्नानुसार प्रश्नहरू सोधिने छ ।

प्रथम पत्रका इकाइ	1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5
प्रश्न संख्या	35	30	10	10	5	5	5

प्रदेश लोक सेवा आयोग  
कोशी प्रदेश, विराटनगर

प्रदेश निजामती सेवा अन्तर्गत प्राविधिक तर्फ प्रदेश स्वास्थ्य सेवा, फिजियोथेरापी समूह, सातौं तह, फिजियोथेरापिष्ट पदको अन्तर तह तथा खुला प्रतियोगितात्मक परीक्षाको पाठ्यक्रम

**द्वितीय पत्र: Service Specific**

**Section- A (10X3=30 Marks)**

1. Biomechanics and Kinesiology
  - 1.1. Basics principles of mechanics including Centre of gravity, line of gravity, force, newton's law, friction, stability, equilibrium, levers etch
  - 1.2. Biomechanics of spine, upper extremity and lower extremity
  - 1.3. Biomechanics of posture and its deviations
  - 1.4. Biomechanics of gait and its deviations
2. Rehabilitation in Neurology: (Clinical condition and different exercises regimes, therapeutic modalities and equipment's, prosthetics and orthotics used for the management of the condition)
  - 2.1. Cerebral vascular accident
  - 2.2. Acquired brain injury, spinal cord injury
  - 2.3. Tumors
  - 2.4. Degenerative neurological/neuromuscular disorder
  - 2.5. Demyelinating disorders
  - 2.6. Inflammatory/ infectious condition
  - 2.7. Cerebellar/ vestibular disorders
  - 2.8. Neuropathies
  - 2.9. Developmental birth injuries e.g. CP
  - 2.10. Dementia and other cognitive disorder
3. Rehabilitation in Musculoskeletal and Sports: (Clinical condition and different exercises regimes, therapeutic modalities and equipments, prosthetics and orthotics used for the management of the condition)
  - 3.1. Muscle contusion/strain/ ligament sprain/tear/weakness
  - 3.2. Pelvic floor dysfunction
  - 3.3. Tendinopathy, tendon tear/ rupture/ tendonosis
  - 3.4. Joint derangement/dysfunction, fracture, dislocation, subluxation
  - 3.5. Degenerative joint diseases, osteoporosis, osteopenia
  - 3.6. Amputation
  - 3.7. Congenital malformation
  - 3.8. Sports injuries
  - 3.9. Mechanical spinal abnormalities
  - 3.10. Inflammatory/infectious conditions
  - 3.11. Nerve compression/ radiculopathy/ peripheral nerve injuries

### **Section B (10X3=30 Marks)**

4. Rehabilitation in Cardio-respiratory: (Clinical condition and different exercises regimes, therapeutic modalities and equipments, prosthetics and orthotics used for the management of the condition)
  - 4.1. Heart diseases, malformation, injury
  - 4.2. Myocardial ischemia, infarction, heart failure, cor-pulmonale
  - 4.3. Tumors
  - 4.4. Pneumonia, atelectasis, ARDS, asthma, COPD, pulmonary edema
  - 4.5. Arterial and venous diseases
  - 4.6. Pleural effusion, cystic fibrosis, tuberculosis
5. Rehabilitation in Pediatrics: (Clinical condition and different exercises regimes, therapeutic modalities and equipments, prosthetics and orthotics used for the management of the condition)
  - 5.1. Congenital and acquired musculoskeletal disorders
  - 5.2. Congenital and acquired neurological disorders
  - 5.3. Congenital and acquired cardio-pulmonary disorders
  - 5.4. Developmental disorder, learning disorders, burns, vitamins deficiency
6. Rehabilitation in Gynecology: (Clinical condition and different exercises regimes, therapeutic modalities and equipments, prosthetics and orthotics used for the management of the condition)
  - 6.1. Pregnancy, stages of labour, complications
  - 6.2. Gynecological disorders- salpingitis, parametritis, retro-uterus, prolapse of uterus, pelvic inflammatory diseases, urinary incontinence

### **Section C (10X2=20 Marks)**

7. Rehabilitation in Geriatrics (Clinical condition and different exercises regimes, therapeutic modalities and equipments, prosthetics and orthotics used for the management of the condition)
  - 7.1. Musculoskeletal disorder
  - 7.2. Cardiopulmonary disorder
  - 7.3. Neurological disorders
  - 7.4. Burns, nutritional disorders
  - 7.5. Dementia, depression
8. Rehabilitation in Multisystem (Clinical condition and different exercises regimes, therapeutic modalities and equipments, prosthetics and orthotics used for the management of the condition)
  - 8.1. HIV/AIDS, autoimmune disease, hemophilia
  - 8.2. Fibromyalgia, chronic pain
  - 8.3. Obesity, burns
  - 8.4. Wounds/ ulcers
  - 8.5. Skin condition like dermatitis, psoriasis

### **Section D (10X2=20 Marks)**

9. Ethics, Management, Research, and Evidence based practice
  - 9.1. Ethics
    - 9.1.1 Ethics and professionalism
    - 9.1.2 Standard of practice, competency
    - 9.1.3 Continuing Physical Therapy education, lifelong learning
  - 9.2. Management
    - 2.5.4. People management, communication and team work

- 2.5.5. Development and implementation of policies and procedures
- 2.5.6. Budgets
- 2.5.7. Staffing and Record keeping
- 2.5.8. Job descriptions, roles and responsibilities
- 2.5.9. Performance evaluations and appraisals
- 2.5.10. Interviewing
- 9.3. Research
  - 9.3.1 Introduction to research, research design
  - 9.3.2 Questionnaires, surveys and sampling
  - 9.3.3 Ethical issues in research, elements of informed consent
  - 9.3.4 Structure of a research proposal
  - 9.3.5 Reliability and validity
  - 9.3.6 Research design and types of research
  - 9.3.7 Errors in research, hypothesis testing
- 9.4. Evidence based practice
- 10. Clinical Practice
  - 10.1. Data collection
  - 10.2. Tests/measurements
  - 10.3. Data interpretation
  - 10.4. Prognosis
  - 10.5. Goal setting and care planning
  - 10.6. Implementation
  - 10.7. Education/communication with patients and their family members
  - 10.8. Intervention progression

सामान्यतया द्वितीय पत्रको लागि निम्नानुसार प्रश्नहरू सोधिने छ।

द्वितीय पत्रका खण्ड	A			B			C		D	
द्वितीय पत्रका एकाइ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
प्रश्न संख्या	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

### अन्तिम चरण (Final Examination): सामूहिक परीक्षण (Group Test)

सामूहिक परीक्षण व्यक्तित्व परीक्षण (Personality Test) को एक अंश हो। निजामती सेवाको क्षेत्रविस्तार तथा कार्य पद्धति परिवर्तन समेत भैरहेको सन्दर्भमा नेपाल सरकारका नीति, योजना, कार्यक्रम आदि माथि विचार-विमर्श, छलफल गरी तिनको अझै बढी प्रभावकारी तथा कार्यान्वयनयोग्य समाधान पहिल्याउने सम्बन्धमा उम्मेदवारहरूको क्षमता पहिचान गर्नु यस परीक्षणको मूल उद्देश्य हो। यसको लागि छलफल, विचार-विमर्श गरी परिस्थिति बुझ्न सक्ने, निर्णय दिने, जनतालाई क्रियाशील बनाउने, चित्त बुझाउने, निर्धारित लक्ष्य अनुसार काम गर्ने/गराउने जस्ता कामका लागि लेखन क्षमताका साथसाथै समस्यालाई यथार्थपरक ढंगले पहिचान गर्न सक्ने, वाकपटुता, शिष्टता, तर्कशक्तिको पनि आवश्यकता पर्दछ। त्यसैले यस परीक्षणमा उम्मेदवारहरूको बौद्धिक क्षमता, संचार सीप, समूह गतिशिलता, व्यवहार, व्यक्तित्व, मनोवृत्ति, क्रियाशिलता, निर्णयशक्ति, समस्या समाधान क्षमता, नेतृत्व क्षमता, समय व्यवस्थापन तथा व्यक्तित्वमा भएका अन्य गुणहरूको आंकलन अर्थात परीक्षण र मूल्याङ्कन गर्नको लागि उम्मेदवारहरूलाई कुनै समसामयिक विषय/सवाल/समस्यामा सामूहिक छलफल

गरी प्रभावकारी र कार्यान्वयनयोग्य समाधान निकाल्न दिइन्छ। यस परीक्षामा समावेशीकरण, गरीबी निवारण, सामूहिक सौदावाजी, महिला सशक्तीकरण, नेतृत्व मूल्याङ्कन, वातावरणीय मूल्याङ्कन जस्ता कुनै एउटा विषय छलफलका लागि दिइन्छ। सामूहिक छलफल (Group Discussion) प्रयोजनको लागि गरिने परीक्षण १० पूर्णाङ्क र ३० मिनेट अवधिको नेताविहिन सामूहिक छलफल (Leaderless Group Discussion) को रूपमा सञ्चालन गरिने छ। दिइएको प्रश्न वा Topic का विषयमा पालैपालोसँग निर्दिष्ट समयभित्र समूहबीच छलफल गर्दै प्रत्येक उम्मेदवारले व्यक्तिगत प्रस्तुति (Individual Presentation) गर्नु पर्नेछ। यस परीक्षणमा मूल्याङ्कनको लागि आयोगका पदाधिकारी तथा विषय विज्ञ सहित ३ जना भन्दा बढीको समिति रहनेछ।