

सांस्कृतिक संस्थान

(राष्ट्रिय नाचघर)

जमल काठमाण्डौ ।

१. पदको विवरण

पदको नाम :	सहायक स्तर द्वितीय, (प्रकाश उप-व्यवस्थापक)
तह :	४ (चार)
सेवा :	प्रशासन
समूह :	प्रशासन तथा प्राविधिक

२. आवश्यक न्यूनतम शैक्षिक योग्यता

सम्बन्धित विषयमा एस.एल.सि. वा सो सरह पास गरी सम्बन्धित विषयको ६ महिनाको तालिम

३. परीक्षा योजना र पाठ्यक्रम

परीक्षाको किसिम लिखित, प्रयोगात्मक र अन्तर्वार्ता हुनेछ । प्रथम चरणको लिखित परीक्षाको पूर्णाङ्क १०० हुनेछ । द्वितीय चरणको प्रयोगात्मक परीक्षाको पूर्णाङ्क ५० र अन्तर्वार्ताको पूर्णाङ्क ३० हुनेछ ।

परीक्षा योजना (Examination Scheme)

प्रथम चरण : लिखित परीक्षा (Written Examination)						पूर्णाङ्क :- १००	
पत्र	विषय	पूर्णाङ्क	उत्तीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली		प्रश्नसंख्या X अङ्क	समय
प्रथम	सामान्य ज्ञान र सेवा सम्बन्धी	१००	४०	वस्तुगत	बहुवैकल्पिक प्रश्न	२५ प्रश्न x २ अङ्क	२ घण्टा
				विषयगत	छोटो उत्तर लामो उत्तर	८ प्रश्न x ५ अङ्क १ प्रश्न x १० अङ्क	
द्वितीय चरण : प्रयोगात्मक परीक्षा र अन्तर्वार्ता (Practical Test & Interview)						पूर्णाङ्क :- ८०	
विषय		पूर्णाङ्क	उत्तीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली		प्रश्नसंख्या X अङ्क	समय
(क) प्रयोगात्मक परीक्षा		५०	२५	प्रयोगात्मक			१ घण्टा
(ख) व्यक्तिगत अन्तर्वार्ता		३०		मौखिक			

द्रष्टव्य :

- लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अंग्रेजी अथवा नेपाली र अंग्रेजी दुवै हुन सक्नेछ ।
- लिखित परीक्षामा यथासम्भव पाठ्यक्रमका सबै एकाईबाट प्रश्नहरू सोधिनेछ ।
- प्रथम चरणको परीक्षाबाट छनौट भएका उम्मेदवारहरूलाई मात्र द्वितीय चरणको परीक्षामा सम्मिलित गराइनेछ ।
- प्रयोगात्मक परीक्षा, लिखित परीक्षा र अन्तर्वार्ताको प्राप्ताङ्क जोडी योग्यताक्रम अनुसार परीक्षाफल प्रकाशित गरिनेछ ।
- पाठ्यक्रम लागू मिति :

सांस्कृतिक संस्थान

(राष्ट्रिय नाचघर)

जमल काठमाण्डौ ।

प्रशासन सेवा, प्रशासन तथा प्राविधिक समूह, ४ (चौथो) तह, सहायक स्तर द्वितीय, प्रकाश उप-
व्यवस्थापक पदको प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको लागि पाठ्यक्रम

विषय:- सामान्य ज्ञान र सेवा सम्बन्धी

खण्ड (क) :- सामान्य ज्ञान (२०अङ्क)

१. सामान्य ज्ञान

- १.१ नेपालको भौगोलिक, ऐतिहासिक, सामाजिक र आर्थिक अवस्था सम्बन्धी जानकारी
- १.२ नेपालका प्रमुख प्राकृतिक स्रोतहरू सम्बन्धी जानकारी
- १.३ नेपालमा प्रचलित प्रमुख धर्म, जातजाति, भाषाभाषी, संस्कृति, साहित्य, कला र संगीत
- १.४ राष्ट्रिय र अन्तर्राष्ट्रिय महत्वका समसामयिक घटनाहरू तथा नवीनतम गतिविधिहरू सम्बन्धी जानकारी
- १.५ नेपालको वर्तमान संबिधानको सामान्य जानकारी

२. सांस्कृतिक संस्थान सम्बन्धी ज्ञान

- २.१ सांस्कृतिक संस्थानको स्थापना र विकासक्रम
- २.२ सांस्कृतिक संस्थानको परिचय, उद्देश्य र कार्यहरू
- २.३ सांस्कृतिक संस्थानको विनियम, २०५४

खण्ड (ख) :- सेवा सम्बन्धी (८०अङ्क)

१. विद्युतीय सिद्धान्त (Electrical Principle)

- 1.1 विद्युतका स्रोतहरू विद्युत परिपथ (Electric circuit) बारे जानकारी
- 1.2 करेन्ट (Current) : परिभाषा, संकेत र एकाइ, Alternating Current र Direct Current
- 1.3 भोल्टेज (Voltage) : परिभाषा, संकेत, एकाइ, प्रकार र उच्च भोल्टेज एवं कम भोल्टेज
- 1.4 करेन्ट, भोल्टेज र अवरोध (Resistance) को सम्बन्ध - ओहमको सिद्धान्त (Ohm's law)
- 1.5 रेसिष्टर (Resistor), क्यापासिटर (Capacitor) र इन्डक्टर (Inductor): परिभाषा, संकेत र एकाइ
- 1.6 Single phase and poly phase सिष्टम : परिभाषा, फेज नामाकरण र श्री फेज प्रणालीमा हुने कनेक्सनहरू (वाइ र डेल्टा)
- 1.7 विद्युतको महत्व बारे जानकारी
- 1.8 विद्युत नक्शामा प्रयोग हुने चिन्हहरूको ज्ञान

सांस्कृतिक संस्थान

(राष्ट्रिय नाचघर)

जमल काठमाण्डौ ।

2. विद्युतीय सामग्री र सुरक्षाका उपकरणहरू
 - 2.1 सुचालक र कुचालकको परिभाषा
 - 2.2 सुचालकको लागि प्रयोग गरिने धातुहरू तामा र एलुमिनियमका गुणहरू
 - 2.3 विद्युत केबुल (Electric cable)
 - 2.4 केबुलको बनावट र कलर कोड (Color Code)
 - 2.5 फ्यूज (Fuse), एच.आर.सी.फ्यूज (High Rupturing Capacity Fuse), एम.सी.बी. (Miniature Circuit Breaker), अर्थ लिकेज सर्किट ब्रेकर (Earth Leakage Circuit Breaker), एम.सी.सी.बी. (Moulded Case Circuit Breaker) र लाइटनिङ्ग एरेस्टर (Lightning arrestor)सु परिभाषा र प्रयोग सम्बन्धी सामान्य जानकारी
 - 2.6 विद्युतीय स्वीच सम्बन्धी सामान्य जानकारी
 - 2.7 विद्युतीय वायरिङ्ग प्रयोग हुने विभिन्न सामग्रीहरूको प्रकार, संकेत र प्रयोग सम्बन्धी सामान्य जानकारी
 - 2.8 विद्युतीय बत्तीहरू (Electrical Lamps)
 - 2.9 अर्थिङ्ग सम्बन्धी सामान्य जानकारी
3. विद्युतीय औजारहरूको प्रकार र प्रयोग गर्ने तरिका
 - 3.1 स्क्रू ड्राइभर (Screw Driver)
 - 3.2 लाइन टेस्टर (Line Tester)
 - 3.3 प्लायर (Plier)
 - 3.4 वायर कटर (Wire cutter)
 - 3.5 एमिटर (Ammeter)
 - 3.6 भोल्टमिटर (Voltmeter)
4. विद्युतीय मेसीनहरू (Electric Machines)
 - 4.1 मोटरहरूको संचालन प्रक्रिया संचालन प्रक्रिया, रेटिङ्ग र प्रयोगको जानकारी
 - 4.2 जेनेरेटरको संचालन प्रक्रिया, रेटिङ्ग र प्रयोगको जानकारी
 - 4.3 ट्रान्सफर्मर सम्बन्धी सामान्य जानकारी
5. विद्युत प्रसारण तथा वितरण प्रणाली सम्बन्धी सामान्य जानकारी
6. विद्युतीय सुरक्षा सम्बन्धी अवधारणा
 - 6.1 विद्युतीय झटका, यसका असरहरू, विद्युत खतराबाट बच्ने उपायहरू
 - 6.2 विद्युत झटका लागेको खण्डमा गरिने प्राथमिक उपचारको विधि
 - 6.3 विद्युतीय कार्यहरू गर्दा अपनाउनु पर्ने सुरक्षाका नियमहरू
 - 6.4 विद्युतीय कार्य गर्दा ईलेक्ट्रिसियनले प्रयोग गर्नुपर्ने विभिन्न सुरक्षा साधन तथा उपकरणहरू

सांस्कृतिक संस्थान

(राष्ट्रिय नाचघर)

जमल काठमाण्डौ ।

7. **Light:**

- 7.1 Lights and its properties
- 7.2 Different types of lights
- 7.3 Types of lighting
- 7.4 Basic lighting techniques
- 7.5 Accessories and tools used in lighting (diffusers, reflectors, cutters and gels)
- 7.6 Indoor light and outdoor light
- 7.7 Temperature of light
- 7.8 Lighting ratios
- 7.9 Lighting hard and soft
- 7.10 Light intensity
- 7.11 Role of light

8. **Basic Electronics**

- 8.1 Concepts of Semiconductor and Semiconductor device
- 8.2 Characteristics of diode, transistor and thyristor
- 8.3 Rectifier and filter, inverter, speed control of DC and AC motor by using thyristor
- 8.4 Memory (RAM, DRAM, PROM, EPROM)
- 8.5 Operational amplifiers, Filter, A/D converter, Adders

यस पत्र/विषयको पाठ्यक्रमबाट यथासम्भव निम्नानुसार प्रश्नहरू सोधिनेछ ।

खण्ड	अङ्कभार	प्रश्न संख्या	
		वस्तुगत	विषयगत
A	२०	१० प्रश्न X २ अङ्क = २०	-
B	८०	१५ प्रश्न X २ अङ्क = ३०	८ प्रश्न X ५ अङ्क = ८० १ प्रश्न X १० अङ्क = १०

सांस्कृतिक संस्थान

(राष्ट्रिय नाचघर)

जमल काठमाण्डौ ।

१. पदको विवरण

पदको नाम :	सहायक स्तर प्रथम, (प्रकाश व्यवस्थापक)
तह :	५ (पाँच)
सेवा :	प्रशासन
समूह :	प्रशासन तथा प्राविधिक

२. आवश्यक न्यूनतम शैक्षिक योग्यता

मान्यता प्राप्त शिक्षण संस्थाबाट सम्बन्धित विषयमा प्रमाण पत्र तह उत्तिर्ण वा कुनै पनि विषयमा प्रमाणपत्र तह उत्तिर्ण गरि १ वर्षको सम्बन्धित विषयको तालिम प्राप्त ।

३. परीक्षा योजना र पाठ्यक्रम

परीक्षाको किसिम लिखित, प्रयोगात्मक र अन्तर्वार्ता हुनेछ । प्रथम चरणको लिखित परीक्षाको पूर्णाङ्क १०० हुनेछ । द्वितीय चरणको प्रयोगात्मक परीक्षाको पूर्णाङ्क ५० र अन्तर्वार्ताको पूर्णाङ्क ३० हुनेछ ।

परीक्षा योजना (Examination Scheme)

प्रथम चरण : लिखित परीक्षा (Written Examination)						पूर्णाङ्क :- १००	
पत्र	विषय	पूर्णाङ्क	उत्तीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली		प्रश्नसंख्या X अङ्क	समय
प्रथम	सामान्य ज्ञान र सेवा सम्बन्धी	१००	४०	वस्तुगत	बहुवैकल्पिक प्रश्न	२५ प्रश्न x २ अङ्क	२ घण्टा
				विषयगत	छोटो उत्तर लामो उत्तर	८ प्रश्न x ५ अङ्क १ प्रश्न x १० अङ्क	
द्वितीय चरण : प्रयोगात्मक परीक्षा र अन्तर्वार्ता (Practical Test & Interview)						पूर्णाङ्क :- ८०	
विषय		पूर्णाङ्क	उत्तीर्णाङ्क	परीक्षा प्रणाली		प्रश्नसंख्या X अङ्क	समय
(क) प्रयोगात्मक परीक्षा		५०	२५	प्रयोगात्मक			१ घण्टा
(ख) व्यक्तिगत अन्तर्वार्ता		३०		मौखिक			

द्रष्टव्य :

- लिखित परीक्षाको माध्यम भाषा नेपाली वा अंग्रेजी अथवा नेपाली र अंग्रेजी दुवै हुन सक्नेछ ।
- लिखित परीक्षामा यथासम्भव पाठ्यक्रमका सबै एकाईबाट प्रश्नहरू सोधिनेछ ।
- प्रथम चरणको परीक्षाबाट छनौट भएका उम्मेदवारहरूलाई मात्र द्वितीय चरणको परीक्षामा सम्मिलित गराइनेछ ।
- प्रयोगात्मक परीक्षा, लिखित परीक्षा र अन्तर्वार्ताको प्राप्ताङ्क जोडी योग्यताक्रम अनुसार परीक्षाफल प्रकाशित गरिनेछ ।
- पाठ्यक्रम लागू मिति :

सांस्कृतिक संस्थान

(राष्ट्रिय नाचघर)

जमल काठमाण्डौ ।

प्रशासन सेवा, प्रशासन तथा प्राविधिक समूह, ५(पाँच) तह, सहायक स्तर प्रथम, प्रकाश व्यवस्थापक पदको प्रतियोगितात्मक लिखित परीक्षाको लागि पाठ्यक्रम

विषय:- सामान्य ज्ञान र सेवा सम्बन्धी

खण्ड (क) :- सामान्य ज्ञान (२०अङ्क)

३. सामान्य ज्ञान

- १.६ नेपालको भौगोलिक, ऐतिहासिक, सामाजिक र आर्थिक अवस्था सम्बन्धी जानकारी
- १.७ नेपालका प्रमुख प्राकृतिक स्रोतहरू सम्बन्धी जानकारी
- १.८ नेपालमा प्रचलित प्रमुख धर्म, जातजाति, भाषाभाषी, संस्कृति, साहित्य, कला र संगीत
- १.९ राष्ट्रिय र अन्तर्राष्ट्रिय महत्वका समसामयिक घटनाहरू तथा नवीनतम गतिविधिहरू सम्बन्धी जानकारी
- १.१० नेपालको वर्तमान संबिधानको सामान्य जानकारी

४. सांस्कृतिक संस्थान सम्बन्धी ज्ञान

- २.४ सांस्कृतिक संस्थानको स्थापना र विकासक्रम
- २.५ सांस्कृतिक संस्थानको परिचय, उद्देश्य र कार्यहरू
- २.६ सांस्कृतिक संस्थानको विनियम, २०५४

खण्ड (ख) :- सेवा सम्बन्धी (८०अङ्क)

1. Electrical Fundamentals

- 1.1 Current, Voltage and Resistance
- 1.2 Ohm's law and Kirchhoff's law
- 1.3 Electrical circuit : series, parallel and mixed circuits
- 1.4 Alternating Current (A.C.) Fundamentals
 - 1.4.1 Faraday's laws of electromagnetic induction
 - 1.4.2 Comparison between AC and DC voltage and current
 - 1.4.3 Generation of A.C. e.m.f., Frequency, Angular velocity, phase & phase difference
 - 1.4.4 Measurement of Ohmic resistance, inductance, capacitance and impedance
 - 1.4.5 Use of J-operator in circuit analysis
 - 1.4.6 General norms of system voltage regulation and frequency regulation
 - 1.4.7 Three Phase System
 - 1.4.8 Voltage and Current relations for Star and Delta connected system
- 1.5 Single phase and three phase AC power supply systems
- 1.6 Regulated power supply system
- 1.7 Uninterruptible Power Supply Systems

सांस्कृतिक संस्थान

(राष्ट्रीय नाचघर)

जमल काठमाण्डौ ।

2. Basic Electronics, Devices and Circuits

- 2.1 Introduction to electronics and applications in different fields, active and passive components, semiconductor physics, behaviour functioning of P.N. junction
- 2.2 Diodes (Tunnel, varactor, zener, rectifier, photo) and applications
- 2.3 Bipolar transistors switching characteristics
- 2.4 MOS transistors switching characteristics
- 2.5 SCR, UJT, TTL logic circuits, NMOS/CMOS logic circuits,
- 2.6 Memory: RAM, DRAM, PROM, EPROM
- 2.7 Electronic circuit design (single stage and multiple stage amplifier, voltage amplifier, feedback amplifier and power amplifier, differential and operational amplifiers), filters, A/D converters, adders, oscillators, seven segment display, clipper and clamper circuits
- 2.8 Speed control of DC and AC motor by using thyristor, frequency response

3. Instrumentation and Control System

- 3.1 Dynamometer, Multimeter, Oscilloscopes, Signal generator, Impedance Bridges, Transducers (Strain Guages, Thermistor, Piezoelectric tachometer, thermocoupler), Open loop and closed loop control system, frequency response
- 3.2 Electrical machines :- transformer, A.C/D.C. motors, generators - working principle, construction and types

4. Audio- Video Equipments and Electrical Tools and Instruments

- 4.1 Microphones, Speakers, Hi-Fi Audio, Amplifiers
- 4.2 Audio recording systems
- 4.3 Video camera, Video recording systems
- 4.4 Electrical Tools: Types and their uses
- 4.5 Electrical measuring and testing instruments : Ammeter, Voltmeter, Multimeter, Potentiometer, Moving coil meter, Moving iron meter, Frequency meter, Energy meter, Clamp-on-tester, Megger

5. Occupational Safety and Health

- 5.1 Importance occupational safety and health
- 5.2 Safety rules, regulations and precaution
- 5.3 Safety tools and devices for electricity

6. Light

- 5.4 Lights and its properties
- 5.5 Different types of lights
- 5.6 Types of lighting
- 5.7 Basic lighting techniques
- 5.8 Accessories and tools used in lighting (diffusers, reflectors, cutters and gels)
- 5.9 Indoor light and outdoor light

सांस्कृतिक संस्थान

(राष्ट्रिय नाचघर)

जमल काठमाण्डौ ।

5.10 Temperature of light

5.11 Lighting ratios

5.12 Lighting hard and soft

5.13 Light intensity

5.14 Role of light

यस पत्र/विषयको पाठ्यक्रमबाट यथासम्भव निम्नानुसार प्रश्नहरु सोधिने छ ।

खण्ड	अङ्कभार	प्रश्न संख्या	
		वस्तुगत	विषयगत
A	२०	१० प्रश्न X २ अङ्क = २०	-
B	८०	१५ प्रश्न X २ अङ्क = ३०	८ प्रश्न X ५ अङ्क = ८० १ प्रश्न X १० अङ्क = १०