

No. of Printed Pages : 7

**CLT-101**

**CERTIFICATE PROGRAMME IN  
LABORATORY TECHNIQUES (CPLT)**

**Term-End Examination**

**June, 2024**

**CLT-101 : GOOD LABORATORY PRACTICES**

*Time : 2 Hours*

*Maximum Marks : 50*

---

**Note :** Attempt any **five** questions, Questions **No. 1** is compulsory. All question carry **equal** marks.

1. (a) Choose the correct option from those given in the parentheses : 5
- (i) Science refers to the body of knowledge about the entire (biological / natural) world.
  - (ii) In general the bench tops in a laboratory should be (pervious / impervious) to water.
  - (iii) (Two bin/Constant cycle) system is generally practiced for stock control in Laboratories.

**P.T.O.**

[ 2 ]

**CLT-101**

- (iv) (VAT/GST) is paid to custom and excise departments and reclaimed from them on quaterly basis.
  - (v) The folders are arranged in the cabinets of laboratories in (chronological/ numerical) sequences and guide cards are used to divide them into suitable groups.
- (b) Read the following statements and write True (T) and False (F) : 5
- (i) Science can deal with the supernatural phenomena.
  - (ii) For safety reasons the main switches for the services should be near to the work benches.
  - (iii) After taking the delivery of the items supplied by the firms, entries of the supplied items are made in the stock/ inventory register.
  - (iv) The technical term used for the time taken to receive the order is the **lead time**.
  - (v) The normal operation conditions for autoclaving are 100°C at 15 p.s.i. for 20 minutes.

[ 3 ]

CLT-101

2. Comment and elaborate on Science as a process of Inquiry. 10
3. (a) Explain the importance of a preparation room. 5  
(b) Describe the emergencies with the services required in a laboratory. 5
4. Describe briefly the order procedure in a laboratory. 10
5. (a) Discuss the role of special files in the laboratory management. 5  
(b) Describe the Input and Output devices of a computer. 5
6. (a) Discuss precautions to be taken for fire prevention in a laboratory. 5  
(b) Explain the 'handling of chemicals' in a laboratory. 5
7. Write short notes on *any two* of the following : 10
  - (a) Disposal of unserviceable and obsolete items in a laboratory.
  - (b) First Aid Box in a laboratory.
  - (c) Colour Coding of services in a laboratory.
  - (d) Computer software 'MS Excel'.

[ 4 ]

CLT-101

प्रयोगशाला तकनीकों में प्रमाण पत्र कार्यक्रम  
(सी.पी.एल.टी.)

सत्रांत परीक्षा

जून, 2024

सी.एल.टी.-101 : उत्तम प्रयोगशाला पद्धतियाँ

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

नोट : किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. (क) कोष्ठकों में दिए गए विकल्पों में से सही का चयन कीजिए : 5
  - (i) विज्ञान समस्त (जैविक/प्राकृतिक) संसार के ज्ञान का भंडार है।
  - (ii) प्रयोगशाला में सामान्यतः बेंच की ऊपरी सतह जल के लिए (भेद्य/अभेद्य) होनी चाहिए।

[ 5 ]

CLT-101

- (iii) प्रयोगशालाओं में स्टॉक नियंत्रण के लिए सामान्यतः (दो बिन/सतत् चक्र) प्रणाली का उपयोग होता है।
- (iv) (VAT/GST) सीमा शुल्क तथा उत्पादन शुल्क विभाग को अदा किया जाता है तथा उनसे त्रैमासिक आधार पर वापिस लिया जाता है।
- (v) फोल्डरों को कैबिनेट में (कालक्रमानुसार/संख्यात्मक) क्रम में रख दिया जाता है और उन्हें उपयुक्त समूहों में विभाजित करने के लिए गाइड कार्ड इस्तेमाल किए जाते हैं।
- (ख) निम्नलिखित कथनों को पढ़िए और सत्य अथवा असत्य लिखिए : 5
- (i) विज्ञान अलौकिक परिघटनाओं से सम्बन्धित होता है।
- (ii) सुरक्षा की दृष्टि से सेवाओं को नियंत्रित करने के मुख्य स्विच को कार्य बेन्चों के समीप रखना चाहिए।

P.T.O.

[ 6 ]

CLT-101

- (iii) किसी फर्म से आपूर्ति की गई वस्तुओं को प्राप्त करने के बाद वस्तुओं का विवरण स्टॉक/वस्तु सूची पुस्तिका में रखा जाता है।
- (iv) ऑर्डर देने और सामान के आ जाने के बीच में लगने वाले समय के लिए तकनीकी शब्द 'लीड टाइम' का उपयोग होता है।
- (v) ऑटोक्लेवन के लिए सामान्य चालन दशाएँ 15 p.s.i. पर 20 मिनट के लिए 100°C होती हैं।
2. निम्न पर टिप्पणी तथा विस्तृत वर्णन कीजिए। 10  
"विज्ञान : अन्वेषण की प्रक्रिया"
3. (क) तैयारी कक्ष के महत्व की व्याख्या कीजिए। 5  
(ख) प्रयोगशाला में सेवाओं के लिए आवश्यक आपातकालीन समय का वर्णन कीजिए। 5
4. प्रयोगशाला में ऑर्डर प्रक्रिया का संक्षेप में वर्णन कीजिए। 10
5. (क) प्रयोगशाला प्रबन्धन में विशेष फाइलों की भूमिका की चर्चा कीजिए। 5

(ख) कम्प्यूटर की निवेश तथा निर्गम युक्तियों का वर्णन कीजिए।

5

6. (क) प्रयोगशाला में अग्नि की रोकथाम के लिए ली जाने वाली सावधानियों की चर्चा कीजिए।

5

(ख) प्रयोगशाला में 'रसायनों का उपयोग' की व्याख्या कीजिए।

5

7. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

10

(क) प्रयोगशाला में अनुपयोगी और अप्रचलित वस्तुओं का निपटान।

(ख) प्रयोगशाला में प्रथम उपचार पेट्टी

(ग) प्रयोगशाला में सेवाओं की रंग कोडिंग

(घ) कम्प्यूटर सॉफ्टवेयर, एम. एस. एक्सल

\*\*\*