

Roll No. ....

Code No. : 1642

[Total No. of Pages : 4

**SPECIAL BACK PAPER/BACK PAPER EXAMINATION, JUNE - 2019**

320104) [First Semester] Chemical Technology (Fertilizer) [320]

321105) [First Semester] Chemical Technology (Rubber and Plastic) [321]

353105) [First Semester] Chemical Engineering (Petrochemical) [353]

357104) [First Semester] Diploma in Paint Technology [357]

363104) [First Semester] Food Technology [363]

364105) [First Semester] Pulp and Paper Technology [364]

**MEASURING INSTRUMENTS & MEASUREMENTS**

Time : 2.30 Hours]

[Maximum Marks : 50

[Minimum Marks : 17

**NOTES :**

- i) Attempt all questions. Attempt any two parts of each question.
- ii) Students are advised to specially check the Numerical Data of question paper in both versions. If there is any difference in Hindi Translation of any question, the students should answer the question according to the English version.
- iii) Use of Pager and Mobile Phone by the students is not allowed.

- Q1) a)** Discuss importance of Instruments in chemical process industries.
- b)** Differentiate between Indicating and Recording type Instruments.
- c)** Explain the principle and working of Resistance Thermometer.

[2 × 5 = 10]

[1,000 प्रतियाँ]

- Q2) a) Discuss the principle and working of Ionization and thermal conductivitymeter.
- b) Explain principle and working of liquid expansion thermometer.
- c) Discuss the principle and working of liquid column gauge.

[2 × 5 = 10]

- Q3) a) Differentiate between Bourdan Tube gauge and McIlleod gauge.
- b) Define thermocouples. How it is used in Thermometer?
- c) Explain the principle and working of Radiation Pyrometer.

[2 × 5 = 10]

- Q4) a) Explain Single Pan Mechanical balance.
- b) Explain Single Pan Electronic balance.
- c) Explain Two Pan Mechanical balance.

[2 × 5 = 10]

- Q5) a) Explain construction and working of float actuated level meter.
- b) Write short notes on
- Static pressure type instruments
  - The Bubbler system
- c) Explain diaphragm box and air trap system.

[2 × 5 = 10]



[1,000 प्रतियाँ]

Code No. : 1642

(हिन्दी अनुवाद)

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के किन्हीं दो भागों के उत्तर दीजिये।

प्र.1) अ) रसायन प्रक्रम उद्योगों में यंत्रों के महत्व की विवेचना कीजिये।

ब) सूचक तथा रिकार्डर प्रकार के यंत्रों में अंतर कीजिये।

स) प्रतिरोधक ताप मापी के सिद्धान्त एवं कार्यप्रणाली की व्याख्या कीजिये।

[2 × 5 = 10]

प्र.2) अ) आयनन तथा उष्मीय चालकता मापी के सिद्धान्त तथा कार्यप्रणाली की विवेचना कीजिये।

ब) द्रवप्रसार ताप मापी के सिद्धान्त एवं कार्यप्रणाली की व्याख्या कीजिये।

स) Liquid column gauge (द्रवस्तम्भ मानक माप) के सिद्धान्त एवं कार्यप्रणाली की विवेचना कीजिये।

[2 × 5 = 10]

प्र.3) अ) Bourdan Tube gauge तथा Mcleod gauge के मध्य अंतर कीजिये।

ब) थर्मोकपल को परिभाषित कीजिये। इसका उपयोग ताप मापी में किस प्रकार किया जाता है?

स) विकीरण उष्मापमापी के सिद्धान्त तथा कार्यप्रणाली की व्याख्या कीजिये।

[2 × 5 = 10]

(P.T.O.)

[1,000 प्रतियाँ]

प्र.4) अ) एकल पल्ला यांत्रिक तुला की व्याख्या कीजिये।

ब) एकल पल्ला इलेक्ट्रॉनिक तुला की व्याख्या कीजिये।

स) दो पल्ला यांत्रिक तुला की व्याख्या कीजिये।

[2 × 5 = 10]

प्र.5) अ) फ्लोट एक्ज्युएटेड सतहमापी की संरचना एवं कार्यप्रणाली की व्याख्या कीजिये।

ब) निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखो।

i) स्थिर दाब प्रकार के यंत्र

ii) बुदबुदायक प्रणाली (Bubbler system)

स) डायाफ्राम वाक्स तथा वायु फॉस प्रणाली की व्याख्या कीजिये।

[2 × 5 = 10]



<https://www.bteuponline.com>

Whatsapp @ 9300930012

Send your old paper & get 10/-

अपने पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से

F - 6879