Roll No.	
----------	--

## E - 248

# B. Ed. (First Semester) EXAMINATION, Dec.-Jan., 2020-21

## Paper Third PEDAGOGY OF PHYSICAL SCIENCE

Time: Three Hours [ Maximum Marks: 80

नोट : सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Attempt all the *five* questions. *One* question from each Unit is compulsory. All questions carry equal marks.

## इकाई—1

#### (UNIT—1)

- (अ) ज्ञान के निर्माण की प्रक्रिया में विज्ञान किस प्रकार सहायक है ?
   समझाइए।
  - How Science is helpful in the process of constructing knowledge? Explain.
  - (ब) भौतिक विज्ञान एवं समाज में सम्बन्ध स्थापित कीजिए।

    Establish relationship between Physical Sciences and Society.

[2] E-248

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किसी एक वैज्ञानिक का विस्तृत योगदान लिखिए :

- (अ) जे. सी. बोस
- (ब) सी. बी. रमन
- (स) डॉल्टन

Write detailed contribution of any *one* Scientist of the following:

- (a) J. C. Bose
- (b) C. V. Raman
- (c) Dalton

#### इकाई—2

#### (UNIT—2)

पर्यावरण का भौतिक एवं रसायन शास्त्र शिक्षा में क्या सम्बन्ध है ?
 विस्तारपूर्वक समझाइए।

How is the environment related to Physics and Chemistry education? Explain in detail.

अथवा

(Or)

भौतिक विज्ञान के अधिगम के लाभ लिखिए। माध्यमिक स्तर के किसी भौतिक विज्ञान प्रकरण पर विशिष्ट उद्देश्य लिखिए।

Write learning aims of Physical Sciences. Write specific objectives of any topic from Secondary Stage.

## इकाई—3

#### (UNIT—3)

 अधिगमकर्ताओं को अन्वेषी बनाने के लिए कौन-कौन सी गतिविधियाँ हैं ? समझाइए।

What are the activities to make learners explorer ? Explain.

अथवा

(Or)

एक शिक्षक शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया में सक्रिय रूप से भाग लेने के लिए शिक्षार्थी को कैसे प्रेरित कर सकता है ?

How can a teacher motivate the learner to actively participate in teaching-learning process ?

इकाई—4

### (UNIT-4)

4. भौतिक विज्ञान में छात्र-केन्द्रित पाठ्यक्रम को विकसित करने में कौन-कौन सी बातों का ध्यान रखा जाता है ?

What are the considerations in developing learner-centered curriculum in Physical Science?

अथवा

(Or)

पाठ्यक्रम क्या है ? इसके निर्माण के सिद्धान्तों को लिखिए।

What is curriculum? Write its principles of construction.

इकाई—5

#### (UNIT—5)

5. भौतिक विज्ञान के अधिगम के उपागम तथा व्यूह रचनाओं को समझाइए।

Explain approaches and strategies of learning Physical Science.

अथवा

(Or)

अवलोकन एवं इसके प्रकारों का वर्णन कीजिए।

Describe observation and its types.