व्यावसायिक अभिविन्यास क्या है ? भौतिक विज्ञान शिक्षकों के लिए इसकी आवश्यकता पर चर्चा कीजिए ।

Unit II (इकाई II)

4. Briefly discuss the following : **8,8**

(a) Preparation and use of teaching aids

(b) Need and utilities of physical science laboratory.

निम्नलिखित पर संक्षेप में चर्चा कीजिए :

(अ) शिक्षण सहायक सामग्री की तैयारी और उपयोग

(ब) भौतिक विज्ञान प्रयोगशाला की आवश्यकता और उपयोगिता ।

Or (अथवा)

5. Discuss e-Teaching of Physical Sciences using technology for self as well as collaborative learning of science. **16**

No. of Printed Pages : 07 Roll No. .....

48508

B. Ed. (General) (First Year)

EXAMINATION, 2026

PEDAGOGY OF PHYSICAL SCIENCE

Course–IV & V

Opt. (i)

(Group-D)

Time : 3 *Hours*] [*Maximum Marks :* 80

Before answering the question-paper, candidates must ensure that they have been supplied with correct and complete question-paper. No complaint, in this regard will be entertained after the examination.

Note : Attempt *Five* questions in all, selecting *one* question from each Unit. Q. No. **1** is compulsory. All questions carry equal marks.

प्रत्येक इकाई में से **एक** प्रश्न चुनते हुए, कुल **पाँच** प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रश्न क्र. **1** अनिवार्य है । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

1. Write short notes on the following : **4×4=16**

(a) Aims of teaching physical science at senior secondary level

(b) Skill of introducing the lesson

(c) Friction

(d) Continuous and Comprehensive Evaluation.

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) वरिष्ठ माध्यमिक स्तर पर भौतिक विज्ञान पढ़ाने के उद्देश्य

(ब) पाठ का परिचय देने का कौशल

(स) घर्षण

(द) सतत् एवं व्यापक मूल्यांकन ।

Unit I (इकाई I)

2. Discuss in detail the instructional objectives of teaching Physical Science at the school stage and their formulation with suitable example. **16**

विद्यालय स्तर पर भौतिक विज्ञान पढ़ाने के निर्देशात्मक उद्देश्यों और उनके निरूपण पर उपयुक्त उदाहरणों सहित विस्तारपूर्वक चर्चा कीजिए ।

Or (**अथवा**)

3. What is Professional Orientation ? Discuss its need for physical science teachers. **16**

विज्ञान के स्व-अध्ययन और सहयोगात्मक अधिगम के लिए प्रौद्योगिकी का उपयोग करते हुए भौतिक विज्ञान के ई-अध्ययन पर चर्चा कीजिए ।

Unit III (इकाई III)

6. Discuss the pedagogical analysis of topic 'Transmission of Heat'. **16**

'ऊष्मा का संचरण' विषय के शैक्षणिक विश्लेषण पर चर्चा कीजिए ।

Or (अथवा)

7. Briefly discuss the following : **8,8**

(a) Teaching strategies in physical science

(b) Experimental verification in physical science.

निम्नलिखित की संक्षेप में चर्चा कीजिए :

(अ) भौतिक विज्ञान में शिक्षण रणनीतियाँ

(ब) भौतिक विज्ञान में प्रायोगिक सत्यापन ।

Unit IV (इकाई IV)

8. What are the indicators of quality learning ? Discuss the major issues in classroom learning with special reference to physical sciences. **16**

गुणवत्तापूर्ण अधिगम के संकेतक क्या हैं ? भौतिक विज्ञान के संदर्भ में कक्षा अधिगम में प्रमुख मुद्दों पर चर्चा कीजिए ।

Or (अथवा)

9. Write notes on the following : **8,8**

(a) Qualities of a good test

(b) Difference between Formative and Summative Assessments with examples.

निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) एक अच्छे परीक्षण के गुण

(ब) उदाहरणों सहित रचनात्मक और योगात्मक मूल्यांकन के बीच अंतर ।

❖❖❖❖❖❖❖