

Roll No. :

Total No. of Questions : 11]

[Total No. of Printed Pages : 4

EDE-122

B.Ed. (Ist Year) Examination, 2021

Course-7a (17)

PEDAGOGY OF PHYSICS

Time : 1½ Hours]

[Maximum Marks : 80

Section-A

(Marks : 2 × 10 = 20)

Note :- Answer all *ten* questions (Answer limit **50** words). Each question carries **2** marks.

(खण्ड-अ)

(अंक : 2 × 10 = 20)

नोट :- सभी दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा **50** शब्द)। प्रत्येक प्रश्न **2** अंक का है।

Section-B

(Marks : 6 × 5 = 30)

Note :- Answer all *five* questions. Each question has internal choice (Answer limit **200** words). Each question carries **6** marks.

(खण्ड-ब)

(अंक : 6 × 5 = 30)

नोट :- सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न में विकल्प का चयन कीजिए (उत्तर-सीमा **200** शब्द)। प्रत्येक प्रश्न **6** अंक का है।

Section-C

(Marks : 10 × 3 = 30)

Note :- Answer any *three* questions out of five (Answer limit **500** words). Each question carries **10** marks.

(खण्ड-स)

(अंक : 10 × 3 = 30)

नोट :- पाँच में से किन्हीं **तीन** प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा **500** शब्द)। प्रत्येक प्रश्न **10** अंक का है।

BI-853

(1)

EDE-122 P.T.O.

Section–A

(खण्ड–अ)

2 each

1. (i) Define Physics as a Fundamental Science.
भौतिक विज्ञान को एक मूलभूत विज्ञान के रूप में परिभाषित कीजिए।
- (ii) Write down *four* major milestone in Development of Physics.
भौतिक विज्ञान के विकास में **चार** मुख्य नींव के पत्थर लिखिए।
- (iii) Why is it necessary to write Educational Objective in Behavioural Terms ?
शैक्षिक उद्देश्यों को व्यवहारगत रूप में लिखना क्यों आवश्यक है ?
- (iv) Elucidate any *four* characteristics of Scientific Method.
वैज्ञानिक विधि की किन्हीं **चार** विशेषताओं का उल्लेख कीजिए।
- (v) Mention any *four* differences between Inductive and Deductive Method.
आगमन और निगमन विधि के मध्य कोई **चार** अन्तर बताइए।
- (vi) Write down any *four* characteristics of Laboratory Method.
प्रयोगशाला विधि की कोई **चार** विशेषताएँ लिखिए।
- (vii) What is Improvised Apparatus ? Write down its utility in Teaching of Physics.
आशुचित उपकरण क्या है ? भौतिक विज्ञान शिक्षण में इसकी उपयोगिता लिखिए।
- (viii) What is Planetarium ? Mention any *two* Planetarium in India.
नक्षत्र भवन क्या है ? भारत में किन्हीं **दो** नक्षत्र भवनों के नाम लिखिए।
- (ix) What is Remedial Teaching ?
उपचारात्मक शिक्षण क्या है ?
- (x) What is Blueprint ? Draw its table.
नील-पत्र क्या है ? इसकी सारणी बनाइए।

Section–B

(खण्ड–ब)

2. Describe the contribution of S. Chandra Shekhar and C.V. Raman in Physics.
एस. चन्द्रशेखर तथा सी.वी. रमन का भौतिक विज्ञान में योगदान का वर्णन कीजिए। 3+3

Or

(अथवा)

Describe the nature of science and explain the values of Teaching Physics at Secondary Level.

विज्ञान की प्रकृति का वर्णन कीजिए तथा माध्यमिक स्तर पर भौतिक विज्ञान शिक्षण के मूल्यों की व्याख्या कीजिए।

2+4

3. Describe concept mapping and its importance with the help of suitable example.
सम्प्रत्यय मानचित्रण और इसके महत्व का उपयुक्त उदाहरण द्वारा वर्णन कीजिए।

Or

(अथवा)

Write down the characteristics of Good Physics Curriculum.

एक अच्छी भौतिक विज्ञान पाठ्याचर्या की विशेषताओं का वर्णन कीजिए।

6

4. What is Project Method ? Explain its steps, merits and demerits.

प्रायोजना विधि क्या है ? इसके पद तथा गुण-दोषों की व्याख्या कीजिए।

6

Or

(अथवा)

What do you mean by Science Fair ? Mention various activities organised in Science Fair. How would you organise Science Fair in your school ?

विज्ञान मेला क्या है ? विज्ञान मेलों में आयोजित होने वाली विभिन्न गतिविधियों को लिखिए। आप अपने विद्यालय में विज्ञान मेलों का आयोजन किस प्रकार करेंगे ?

1+2+3

5. What is the importance of Laboratory in Teaching of Physics ? Give a detailed account of Planning of Physics Lab for Senior Secondary Level.

भौतिक विज्ञान शिक्षण में प्रयोगशाला का क्या महत्व है ? उच्च माध्यमिक स्तर हेतु भौतिक विज्ञान प्रयोगशाला का विस्तृत विवरण दीजिए।

2+4

Or

(अथवा)

Write short notes on the following :

(i) Overhead Projector

(ii) Solar Observatory

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(i) शिरोपरि प्रक्षेपी

(ii) सौर वेधशाला

3+3

6. Describe the different types of test items with their merits and demerits.

विभिन्न प्रकार के परीक्षण पदों का उनके गुण व दोषों के साथ वर्णन कीजिए।

6

Or

(अथवा)

Prepare a Blueprint of 25 marks for Class X Physics.

कक्षा X के भौतिक विज्ञान हेतु 25 अंकों के नील-पत्र का निर्माण कीजिए।

6

Section-C

(खण्ड-स)

7. Explain the objectives of Teaching Physics at Secondary level and describe Bloom's taxonomy in detail.
माध्यमिक स्तर पर भौतिक विज्ञान शिक्षण के उद्देश्यों की व्याख्या कीजिए तथा ब्लूम के शैक्षिक उद्देश्यों के वर्गीकरण का विस्तृत वर्णन कीजिए। 5+5
8. Write short notes on the following :
(i) Differences between Unit Plan and Daily Lesson Plan
(ii) Correlation of Physics with other subject
निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :
(i) इकाई पाठ योजना व दैनिक पाठ योजना के मध्य अन्तर
(ii) भौतिक विज्ञान का अन्य विषयों के साथ सहसम्बन्ध 5+5
9. What do you mean by Field Trip ? Elucidate its objectives and importance in Physics Teaching ? How would you organise a field trip ?
क्षेत्रीय भ्रमण से आप क्या समझते हैं ? भौतिक विज्ञान शिक्षण में इसके उद्देश्य व महत्व का उल्लेख कीजिए। 2+3+5
10. Write short notes on the following :
(i) Characteristics of a Good Physics textbook
(ii) CEERI
निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :
(i) एक अच्छी भौतिक विज्ञान पाठ्यपुस्तक की विशेषताएँ
(ii) सी.ई.ई.आर.आई.
11. What is Diagnostic testing and Remedial teaching ? Describe objectives need, and importance of Diagnostic testing and Remedial teaching.
निदानात्मक परीक्षण तथा उपचारात्मक शिक्षण क्या है ? निदानात्मक परीक्षण तथा उपचारात्मक शिक्षण के उद्देश्य, आवश्यकता एवं महत्व का वर्णन कीजिए। 4+6