



### Long Answer Type Questions

(विस्तृत उत्तरीय प्रश्न)

16×3=48

**Note :-** This Section contains three questions with internal choice. Answer all questions in detail. Each question carries 16 marks.

इस खण्ड में तीन प्रश्न हैं जिनमें आन्तरिक चयन का विकल्प है। सभी प्रश्नों के विस्तृत उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 16 अंकों का है।

1. "Science play an important role in bringing social change in the society." Comment on this statement with reference to the study of Physical Sciences.

"विज्ञान समाज में सामाजिक परिवर्तन लाने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है।" इस कथन की भौतिक विज्ञानों के अध्ययन के सम्बन्ध में समीक्षा कीजिए।

Or

अथवा

What do you understand by the Taxonomy of Instructional objectives ? Discuss in detail Bloom's taxonomy of Instructional objectives.

अनुदेशनात्मक उद्देश्यों की वर्गीकरण प्रणाली से आप क्या समझते हैं ? ब्लूम द्वारा वर्णित अनुदेशनात्मक वर्गीकरण प्रणाली का विस्तृत उल्लेख कीजिए।

NB-312

( 2 )

2. "In the present conditions Lecture cum demonstration method is the best method for teaching Physical Sciences." Comment on this statement.

"वर्तमान परिस्थितियों में व्याख्या युक्त प्रदर्शन विधि ही भौतिक विज्ञानों के शिक्षण हेतु सर्वोत्तम विधि है।" इस पर प्रकाश डालिए।

Or

अथवा

Discriminate between curriculum and syllabus. Give a critical appraisal of existing curriculum of Physical sciences at secondary level in U.P. Give your suggestions to improve it.

पाठ्यक्रम व पाठ्यचर्या में अन्तर कीजिए। उत्तर प्रदेश के माध्यमिक स्तर के भौतिक विज्ञानों के प्रचलित पाठ्यक्रम की समालोचनात्मक व्याख्या कीजिए। इसमें सुधार हेतु अपने सुझाव दीजिए।

3. What do you understand by content analysis and Pedagogical analysis ? Explain both of them by taking an example of any topic from Physical Sciences.

विषय-वस्तु विश्लेषण तथा शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण से आप क्या समझते हैं ? भौतिक विज्ञानों के किसी एक प्रकरण का उदाहरण लेते हुए दोनों को समझाइये।

NB-312

( 3 )

Turn Over

Or

अथवा

What is Remedial Teaching ? How Remedial Teaching can be organized in Physical Science ? Explain in detail.

उपचारात्मक शिक्षण क्या है ? भौतिक विज्ञान में उपचारात्मक शिक्षण का आयोजन कैसे किया जा सकता है ? विस्तार से समझाइये।

### Section-B

(खण्ड-ब)

#### Short Answer Type Questions

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

4×4=16

**Note :-** This Section contains eight Subquestions, answer any *four* of them. Each Subquestion carries 4 marks.

इस खण्ड में आठ उपप्रश्न दिए गए हैं। किन्हीं चार उपप्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक उपप्रश्न 4 अंकों का है।

4. (i) Give a brief account of contribution of Albert Einstein in the field of Science.

विज्ञान के क्षेत्र में अल्बर्ट आइन्सटीन के योगदान का संक्षिप्त विवरण दीजिए।

NB-312

( 4 )

(ii) What is Micro-teaching ? Explain in brief Reinforcement skill.

सूक्ष्म शिक्षण क्या है ? पुनर्बलन कौशल को संक्षिप्त में समझाइये।

(iii) Write a short note on Team-teaching.

टोली-शिक्षण पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

(iv) Write a short note on Unit Plan.

इकाई योजना पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

(v) Write a short note on development of improvised apparatus.

स्वनिर्मित उपकरण पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

(vi) Discuss in brief classification of Teaching Aids. शिक्षण सहायक सामग्री के वर्गीकरण की संक्षिप्त व्याख्या कीजिए।

(vii) Write the different steps of construction of an Achievement test.

एक उपलब्धि परीक्षण के निर्माण के विभिन्न सोपानों को लिखिए।

(viii) Give the use of ICT in teaching-learning process of Physical Science.

भौतिक विज्ञान की शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया में आई.सी.टी. के उपयोग को बताइये।

NB-312

( 5 )

Turn Over

### Section-C

(खण्ड-स)

#### Very Short Answer Type Questions

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न) 2×8=16

**Note :-** This Section contains ten Subquestions. Attempt any *eight* Subquestions. Each Subquestion carries 2 marks.

इस खण्ड में दस उपप्रश्न हैं। किन्हीं आठ उपप्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक उपप्रश्न 2 अंकों का है।

5. (i) Write any *two* precautions to be taken in using science lab.

विज्ञान की प्रयोगशाला को प्रयोग करते हुए किन्हीं दो सावधानियों को लिखिए।

- (ii) Write *two* qualities of a good science text-book.

विज्ञान की एक अच्छी पाठ्यपुस्तक की दो विशेषताएँ लिखिए।

- (iii) Write *two* components of stimulus variation skill.

उद्दीपन परिवर्तन कौशल के दो घटकों को लिखिए।

- (iv) Give *two* merits of science Journals.

विज्ञान जर्नल्स के दो लाभ बताइये।

- (v) Write *two* approaches of lesson planning.

पाठ योजना निर्माण के दो उपागमों के नाम बताइये।

- (vi) Write name of *two* approaches of curriculum organisation.

पाठ्यक्रम संगठन के दो उपागमों के नाम लिखिए।

- (vii) Write *two* limitations of project method.

योजना विधि की दो सीमाओं को लिखिए।

- (viii) What is the purpose of Diagnostic test ?

निदानात्मक परीक्षण का क्या उद्देश्य है ?

Fill in the blanks :

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए :

- (ix) A Unit test is ..... type of evaluation while the Annual Examination is ..... type of evaluation.

एक यूनिट टेस्ट ..... प्रकार का मूल्यांकन है जबकि वार्षिक परीक्षा ..... प्रकार का मूल्यांकन है।

- (x) ..... and ..... are the Action Verbs of knowledge objectives.

ज्ञानात्मक उद्देश्यों की कार्य-सूचक क्रियाएँ ..... तथा ..... हैं।