

**CERTIFICATE IN PRIMARY CURRICULUM
AND INSTRUCTION (CPC)**

Module 2 of DPE

00452 **Term-End Examination**

June, 2015

ES-213 : FOUNDATION IN SUBJECTS

Time : 3 hours

Maximum Weightage : 70%

Note :

- (i) *All questions are compulsory.*
 - (ii) *All questions carry equal weightage.*
-
-

1. Attempt any **four** of the following questions in about 150 words each :
- (a) Explain briefly the meaning and nature of social change.
 - (b) Discuss the importance of natural resources.
 - (c) Describe briefly the Revolt of 1857.
 - (d) Discuss the major achievements of United Nations.
 - (e) Describe briefly the Civil Disobedience Movement.
 - (f) Explain the importance of marriage as a social institution.

2. Attempt any **four** of the following questions in about 150 words each :
- (a) The ages of three persons P, Q and R together total 185 years. Q is twice as old as P and R is 17 years older than P. Find their respective ages.
 - (b) A tree broke at a point but did not separate. The broken part touched the ground at a distance of 3 m from its base. If the point where it broke is at a height of 4 m from the ground, what was the total height of the tree ?
 - (c) The HCF and LCM of two numbers are 4 and 80 respectively. If one of the numbers is 16, find the other number.
 - (d) The diagonals of a quadrilateral are of lengths 8 cm and 6 cm respectively. If the diagonals bisect each other at right angles, what is the length of each side of the quadrilateral ?
 - (e) Define the following terms :
 - (i) Complementary angles
 - (ii) Rhombus
 - (iii) Polygon
 - (iv) TrapeziumIllustrate with examples.
 - (f) The denominator of a rational number is greater than its numerator by 4. If the numerator is increased by 11 and the denominator is decreased by 1, the new number becomes $\frac{7}{3}$. Find the original number.

3. Attempt any **four** of the following questions in about 150 words each :

- (a) Define work and energy. Explain potential energy and kinetic energy.
- (b) What is matter ? Discuss the different forms of matter.
- (c) Discuss the following characteristics of materials :
 - (i) Melting point
 - (ii) Malleability
 - (iii) Conductivity
 - (iv) Solubility
- (d) Discuss inclined plane as a simple machine.
- (e) Describe the renewable and non-renewable sources of energy with examples.
- (f) Describe the preparation of polymers and pesticides. List their important functions.

4. Attempt any **four** of the following questions in about 150 words each :

- (a) Explain the following terms :
 - (i) Harvesting
 - (ii) Threshing
 - (iii) Winnowing
- (b) What is irrigation ? Discuss a few methods of irrigation.

- (c) What is space exploration ? Describe India's space programme.
 - (d) Discuss soil pollution in detail.
 - (e) What are natural resources ? Discuss the different categories of natural resources.
 - (f) What is soil ? What are the different types of soil ?
-

ई.एस.-213

प्राथमिक पाठ्यचर्या और अनुदेशन में
प्रमाण-पत्र (सी.पी.सी.)
डी.पी.ई. का मॉड्यूल 2
सत्रांत परीक्षा
जून, 2015

ई.एस.-213 : विषयों में समुन्नयन

समय : 3 घण्टे

अधिकतम भारिता : 70%

नोट :

- (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं ।
- (ii) सभी प्रश्नों की भारिता समान है ।

1. निम्नलिखित में से किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर लगभग 150 शब्दों (प्रत्येक) में दीजिए :
 - (अ) सामाजिक परिवर्तन का अर्थ एवं प्रकृति संक्षेप में स्पष्ट कीजिए ।
 - (ब) प्राकृतिक संसाधनों के महत्त्व की चर्चा कीजिए ।
 - (स) 1857 की क्रांति का संक्षिप्त वर्णन कीजिए ।
 - (द) संयुक्त राष्ट्र की प्रमुख उपलब्धियों की चर्चा कीजिए ।
 - (य) सविनय अवज्ञा आन्दोलन का संक्षिप्त वर्णन कीजिए ।
 - (र) विवाह का एक सामाजिक संस्था के रूप में महत्त्व स्पष्ट कीजिए ।

2. निम्नलिखित में से किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर लगभग 150 शब्दों (प्रत्येक) में दीजिए :
- (अ) तीन व्यक्तियों P, Q तथा R की आयु का कुल योग 185 वर्ष है। Q की आयु P से दुगुनी है और R, P से 17 वर्ष बड़ा है। P, Q तथा R की आयु ज्ञात कीजिए।
- (ब) एक पेड़ एक स्थान से टूटा, परन्तु टूटा हुआ भाग पेड़ से अलग नहीं हुआ। टूटे हुए भाग ने पेड़ के आधार से 3 मीटर की दूरी पर धरती को छुआ। यदि वह भाग जहाँ से पेड़ टूटा धरती से 4 मीटर की ऊँचाई पर है, तो पेड़ की कुल ऊँचाई कितनी थी ?
- (स) दो संख्याओं के म.स.प. और ल.स.प. क्रमशः 4 और 80 हैं। यदि एक संख्या 16 है, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।
- (द) एक चतुर्भुज के विकर्णों की लम्बाइयाँ क्रमशः 8 सेमी और 6 सेमी हैं। यदि विकर्ण एक-दूसरे को समकोण पर काटते हैं, तो चतुर्भुज की प्रत्येक भुजा की लम्बाई क्या होगी ?
- (य) निम्नलिखित शब्दों को परिभाषित कीजिए :
- (i) संपूरक कोण
 - (ii) समचतुर्भुज
 - (iii) बहुभुज
 - (iv) समलंब
- उदाहरणों सहित प्रदर्शित कीजिए।
- (र) एक परिमेय संख्या का हर, उसके अंश से 4 अधिक है। यदि अंश में 11 जोड़े जाएँ और हर से 1 कम कर दिया जाए, तो नयी संख्या $7/3$ हो जाती है। वास्तविक संख्या ज्ञात कीजिए।

3. निम्नलिखित में से किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर लगभग 150 शब्दों (प्रत्येक) में दीजिए :

(अ) कार्य एवं ऊर्जा को परिभाषित कीजिए । स्थितिज ऊर्जा व गतिज ऊर्जा की व्याख्या कीजिए ।

(ब) पदार्थ क्या है ? पदार्थ के विभिन्न रूपों की चर्चा कीजिए ।

(स) पदार्थों के निम्नलिखित गुणों की चर्चा कीजिए :

(i) द्रवणांक (गलनांक)

(ii) आघातवर्धनीयता

(iii) चालकता

(iv) विलेयता

(द) झुके हुए (आनत) समतल की एक साधारण यंत्र (मशीन) के रूप में चर्चा कीजिए ।

(य) ऊर्जा के नवीकरणीय व अनवीकरणीय स्रोतों का उदाहरणों सहित वर्णन कीजिए ।

(र) पॉलीमरों (बहुलकों) तथा कीटनाशकों के निर्माण का वर्णन कीजिए । इनके प्रमुख कार्यों की सूची बनाइए ।

4. निम्नलिखित में से किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर लगभग 150 शब्दों (प्रत्येक) में दीजिए :

(अ) निम्नलिखित शब्दों की व्याख्या कीजिए :

(i) कटाई

(ii) गाहना

(iii) फटकना

(ब) सिंचाई क्या है ? सिंचाई की कुछ विधियों की चर्चा कीजिए ।

- (स) अन्तरिक्ष अन्वेषण क्या है ? भारत के अन्तरिक्ष कार्यक्रम का वर्णन कीजिए ।
- (द) मृदा प्रदूषण की विस्तार से चर्चा कीजिए ।
- (य) प्राकृतिक संसाधन क्या हैं ? प्राकृतिक संसाधनों की विभिन्न श्रेणियों की चर्चा कीजिए ।
- (र) मृदा क्या है ? मृदा के विभिन्न प्रकार कौन-से हैं ?
-