

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

Module 2 of DPE

Term-End Examination

June, 2016

ES-213 : FOUNDATION IN SUBJECTS

Time : 3 hours

Maximum Weightage : 70%

Note : (i) *All questions are compulsory.*

(ii) *All questions carry equal weightage.*

1. Answer any four of the following in about 150 words each :

- (a) During the past few decades, changes have taken place in the family system in India. Explain the factors that have affected the system.
- (b) In the recent past, our country has experienced revolution in the system of communication. How has it affected lives of people ?
- (c) How has education affected the process of social change in India during the post independence period ?
- (d) Discuss the contribution of Indian National Army (INA) towards the freedom movement of India.
- (e) Discuss the major achievements of the United Nations since its establishment in 1945.
- (f) What is meant by international terrorism ? What should be done to control it ? Explain.

2. Solve **any four** of the following questions :
- (a) Add the expressions $x^2 - 4xy + 2y - 8$, $2x^2 + 6xy + 4y + 5$, $4x^2 - 8xy + 6y - 10$.
 - (b) From the sum of $4x + 6y - 4z$ and $7x - 2y + 8z$, subtract $2x + 2y + 3z$.
 - (c) Divide $3a^3 + 4a^2 + 5a + 18$ by $2a - 3$.
 - (d) In a triangle, the ratio between the angles is $2 : 3 : 4$. Find the angles and draw the triangle.
 - (e) After ten years Rashmi will be three times as old as she is now and her mother will be thrice Rashmi's age. What is their present age ?
 - (f) A shopkeeper buys 20 kg of apples @ ₹ 100 per kg. He finds that 4 kg apples are rotten and cannot be sold. At what rate he should sell the remaining apples to make 20% profit ?
3. Answer **any four** of the following questions in about 150 words each :
- (a) Describe three types of levers. Give examples of each type.
 - (b) Name and describe uses of any five simple machines used in any kitchen.
 - (c) **Fill in the blanks :**
 - (i) One hour = _____ seconds.
 - (ii) 1800 hours = _____ days.
 - (iii) Thermometer measures _____ of an object or a system.
 - (iv) The normal human body temperature is _____ F.
 - (v) _____ and _____ are sold by their volume in litres.

- (d) What is a mixture ? Give five examples of mixtures found around us.
- (e) Most of the metals are good conductors of heat and electricity. Explain with the help of examples.
- (f) Describe the process of distillation. In what circumstances this process should be used ?

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

- (a) What is meant by irrigation ? Describe the methods of irrigation used in your state for major crops.
 - (b) Discuss the importance of crop protection. What is generally done to protect various crops ?
 - (c) How are artificial satellites different from natural satellites ? Discuss the uses of artificial satellites.
 - (d) Describe the Ecosystem of a garden and draw its figure.
 - (e) What is air pollution ? What steps have been taken by the Government to minimise it ?
 - (f) Explain the circulation of water in the Ecosystem by drawing a diagram of the water cycle.
-

प्राथमिक पाठ्यचर्या एवं अनुदेश में प्रमाण-पत्र
(सी.पी.सी.)

डी.पी.ई. का मॉड्यूल-2

सत्रांत परीक्षा

जून, 2016

ई.एस. - 213 : विषयों में समुन्नयन

समय : 3 घण्टे

अधिकतम भारिता : 70%

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

1. निम्नलिखित में से किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर लगभग 150 शब्दों में दीजिए :
- (a) पिछले कई दशकों में, भारत की परिवार व्यवस्था में परिवर्तन देखे गये हैं। उन कारकों को बतलाइये जो इसे प्रभावित करते हैं?
- (b) हाल ही के पिछले कुछ वर्षों में संप्रेषण के तरीके में आमूल परिवर्तन देखे गये हैं। ये परिवर्तन मानव समूह के जीवन को किस प्रकार प्रभावित करते हैं?
- (c) भारत में स्वतंत्रता पश्चात् के समय में शिक्षा ने किस प्रकार सामाजिक परिवर्तन की प्रक्रिया को प्रभावित किया है?

- (d) भारत में स्वतंत्रता आंदोलन में भारतीय राष्ट्रीय सेना के सहयोग की चर्चा कीजिए।
- (e) 1945 से अस्तित्व में आये संयुक्त राष्ट्रसंघ की उपलब्धियों की चर्चा कीजिए।
- (f) अंतर्राष्ट्रीय आतंकवाद से क्या तात्पर्य है? इसको रोकने के लिए क्या करना चाहिए? समझाइये।

2. निम्नलिखित में से किन्हीं चार को हल करें :

- (a) समीकरणों को जोड़ें $x^2 - 4xy + 2y - 8$, $2x^2 + 6xy + 4y + 5$, $4x^2 - 8xy + 6y - 10$.
- (b) $4x + 6y - 4z$ और $7x - 2y + 8z$ को जोड़कर उसमें से $2x + 2y + 3z$ को घटाये।
- (c) भाग दें : $3a^3 + 4a^2 + 5a + 18$ को $2a - 3$ से।
- (d) किसी त्रिकोण में, कोणों का अनुपात $2 : 3 : 4$ है तो इसके प्रत्येक कोण कितने अंश का है और त्रिकोण बनायें।
- (e) 10 वर्ष पश्चात् रश्मि आज की (वर्तमान) आयु की तीन गुनी हो जायेगी और उसकी माताजी उसकी आयु की तीन गुनी हो जायेंगी। बतलाइये वर्तमान में रश्मि की आयु कितनी हैं?
- (f) एक दुकानदार ने 20 किलो सेब ₹ 100 किलो की कीमत से खरीदे। उसने देखा 4 किलो सेब खराब हैं जिन्हें वह नहीं बेच सकता। बचे हुये सेबों को वह किस कीमत से बेचे जिससे उसे 20% का फायदा हो?

3. निम्नलिखित में से किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दें। प्रत्येक लगभग 150 शब्दों में हो :

- (a) उत्तोलकों के तीन प्रकार समझाइये। प्रत्येक का एक उदाहरण दीजिए।
- (b) रसोईघर में प्रयोग होने वाली साधारण मशीनों के पाँच नाम बताइयें तथा इन पर चर्चा कीजिए।
- (c) रिक्त स्थान की पूर्ति करें :
 - (i) 1 घण्टा = _____ सेकेण्ड।
 - (ii) 1800 घण्टे = _____ दिन।
 - (iii) थर्मामीटर किसी वस्तु या तंत्र का _____ मापता है।
 - (iv) मानव शरीर का सामान्य तापमान _____ °F होता है।
 - (v) _____ और _____ की लीटर में माप कर बेचा जाता है।
- (d) मिश्रण क्या है? अपने आसपास पाये जाने वाले 5 मिश्रणों के उदाहरण दीजिए।
- (e) ज्यादातर धातुएँ ऊष्मा तथा विद्युत की सुचालक होती हैं उदाहरणों की सहायता से समझाइये।
- (f) आसवन की प्रक्रिया से क्या समझते हो? किन परिस्थितियों में इस प्रक्रिया का प्रयोग किया जाता है?

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

- (a) सिंचाई से क्या तात्पर्य है? आपके प्रांत में मुख्य फसलों में प्रयोग होने वाले सिंचाई की विधियों की व्याख्या कीजिए।
 - (b) फसलों की सुरक्षा का क्या महत्व है? फसलों की सुरक्षा के लिये मुख्यतया क्या उपाय किये जाते हैं?
 - (c) कृत्रिम उपग्रह, प्राकृतिक उपग्रह से किस प्रकार भिन्न है? कृत्रिम उपग्रहों की उपयोगिता की चर्चा कीजिए।
 - (d) एक बगीचे के पारिस्थितिक तंत्र की व्याख्या करें तथा इसका चित्र बनाये।
 - (e) वायु प्रदूषण क्या है? इसे कम करने के लिए सरकार को क्या कदम उठाने चाहिए?
 - (f) जल चक्र का चित्र बनाकर समझाइये कि पारिस्थितिक तंत्र में जल का प्रवाह कैसे होता है?
-