

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

**Module 2 of DPE**

**Term-End Examination**

**June, 2007**

**ES-213 : FOUNDATION IN SUBJECTS**

*Time : 3 hours*

*Maximum Weightage : 70%*

---

**Note :**

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

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

- (a) Discuss the importance of economic development in the life of the people and explain various models of economic development.
- (b) Describe any three factors which affect social change in the Indian context.
- (c) Discuss the importance of 'Civil Disobedience Movement' in the freedom struggle of India.

- (d) Describe the main achievements of United Nations.
- (e) What is the importance of marriage as a social institution ?
- (f) What is meant by Swadeshi Movement ? Why was this movement first launched in Bengal ?

**2. Answer any *four* questions :**

- (a) Multiply :

$$(a^2 + b^2 + c^2 - ab - bc - ca) (a + b + c)$$

- (b) Factorise :

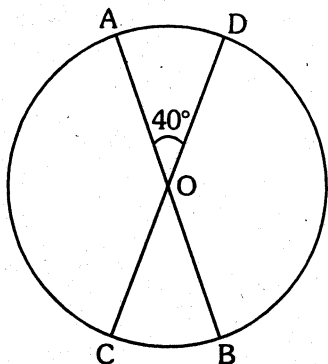
$$x^2 + x - 42$$

- (c) Solve the following equation and verify the solution :

$$\frac{2x + 5}{3} = 3x - 10$$

- (d) The ages of X, Y, Z together total 185 years. Y is twice as old as X and Z is 17 years older than X. Find the age of X, Y, and Z.
- (e) The length of a rectangle is 6 m less than three times its breadth. Find the length and breadth of the rectangle if its perimeter is 148 m.
- (f) In a triangle the ratio between angles is 2 : 3 : 4. Find the angles.

- (g) The diameters AB and CD of a circle intersect at O. If  $\angle AOD = 40^\circ$ , find  $\angle OAD$  and  $\angle ODA$ .



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

- (i) Define energy. Give one situation for each of the following energy changes :

- (a) heat to electrical
- (b) light to chemical
- (c) nuclear to electrical
- (d) magnetic to mechanical
- (e) heat to mechanical

- (ii) If you are given a mixture of sulphur, sugar and iron filings, give a scheme of separating all the constituents.

- (iii) Explain the procedure for the preparation of coloured glass.
- (iv) What are the uses of different types of plastics ?
- (v) Differentiate between conventional and non-conventional sources of energy. Illustrate with the help of examples.
- (vi) Define a Lever. Describe three types of lever with the help of examples.

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

- (i) Define a seed. Name various categories of seeds.
- (ii) Discuss the need and importance of protecting the crops. Name some insecticides which are generally used for the protection of crops.
- (iii) Why is irrigation essential for a good crop growth ?
- (iv) What is the cause of day and night on earth ? What are the consequences of alteration of days and nights ?
- (v) Describe the occurrence of a lunar eclipse. Explain factors responsible for it.
- (vi) Discuss the harmful effects of pollution. What measures would you suggest to control various types of pollution ?

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

डी.पी.ई. का मॉड्यूल 2

सत्रांत परीक्षा

जून, 2007

ई.एस.-213 : विषयों में आधार

समय : 3 घण्टे

अधिकतम भारिता : 70%

नोट :

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

1. निम्नलिखित में से कोई चार प्रश्न करें । प्रत्येक प्रश्न लगभग 150 शब्दों में हो :

- (क) लोक जीवन में आर्थिक विकास के महत्त्व की विवेचना कीजिए तथा आर्थिक विकास के विभिन्न मॉडलों की व्याख्या कीजिए ।
- (ख) भारतीय संदर्भ में सामाजिक परिवर्तन को प्रभावित करने वाले किन्हीं तीन घटकों का वर्णन कीजिए ।
- (ग) भारत के स्वतंत्रता संग्राम में 'सविनय अवज्ञा आंदोलन' के महत्त्व की विवेचना कीजिए ।

- (घ) संयुक्त राष्ट्र-संघ की मुख्य उपलब्धियों का वर्णन कीजिए ।  
 (ङ) सामाजिक संस्था के रूप में विवाह का क्या महत्त्व है ?  
 (च) स्वदेशी आंदोलन का क्या अर्थ है ? यह आंदोलन बंगाल में सर्वप्रथम क्यों आरंभ हुआ ?

2. निम्नलिखित में से किन्हीं चार का उत्तर दें :

(क) गुणा कीजिए :

$$(a^2 + b^2 + c^2 - ab - bc - ca)(a + b + c)$$

(ख) गुणनखण्ड करें :

$$x^2 + x - 42$$

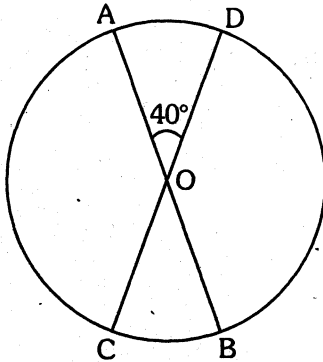
(ग) निम्नलिखित समीकरण को हल करें तथा हल का सत्यापन करें :

$$\frac{2x+5}{3} = 3x-10$$

- (घ) क, ख, ग की आयु का जोड़ 185 वर्ष है । 'ख' की आयु 'क' की आयु से दुगुनी है तथा ग की आयु क की आयु से 17 वर्ष अधिक है । क, ख तथा ग की आयु बताइए ।  
 (ङ) एक आयत की लम्बाई इसकी चौड़ाई के तीन गुने से 6 मीटर कम है । यदि इसका परिमाप 148 मीटर हो, तो आयत की लम्बाई और चौड़ाई क्या होगी ?  
 (च) एक त्रिभुज में कोणों के मध्य अनुपात 2 : 3 : 4 है । बताइए तीनों कोण कितने-कितने होंगे ।

(छ) एक वृत्त के AB तथा CD व्यास O बिन्दु पर एक दूसरे को काटते हैं ।

यदि  $\angle AOD = 40^\circ$ , तो  $\angle OAD$  तथा  $\angle ODA$  कितने-कितने अंश के होंगे ?



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

(i) ऊर्जा की परिभाषा दें । निम्नलिखित ऊर्जा परिवर्तनों में से प्रत्येक का एक उदाहरण दें :

- (क) ऊष्मा से विद्युत्
- (ख) प्रकाश से रासायनिक
- (ग) नाभिकीय से विद्युत्
- (घ) चुम्बकीय से यांत्रिक
- (ङ) ऊष्मा से यांत्रिक

(ii) यदि आपको सल्फर, चीनी और लोहे के बुरादे का मिश्रण दिया गया हो, इन्हें अलग-अलग करने की विधि (स्कीम) बताइए ।

- (iii) रंगीन शीशा बनाने की प्रविधि को समझाइए ।
  - (iv) विभिन्न प्रकार के प्लास्टिक के क्या-क्या उपयोग हो सकते हैं ?
  - (v) ऊर्जा के पारंपरिक व गैर-पारंपरिक स्रोतों का भेद उदाहरण देकर स्पष्ट करें ।
  - (vi) लीवर को परिभाषित करें । लीवर के तीन प्रकारों को उदाहरण देकर स्पष्ट करें ।
4. निम्नलिखित में से किन्हीं **चार** का उत्तर दें । प्रत्येक उत्तर लगभग 150 शब्दों का हो :
- (i) बीज की परिभाषा दीजिए । विभिन्न वर्गों के बीजों के नाम बताइए ।
  - (ii) फसलों को संरक्षित रखने की आवश्यकता तथा महत्त्व की विवेचना करें । उन कुछ कीटनाशकों के नाम बताइए जिनका उपयोग सामान्यतः फसलों के संरक्षण के लिए किया जाता है ।
  - (iii) फसल की अच्छी वृद्धि के लिए सिंचाई क्यों आवश्यक है ?
  - (iv) पृथ्वी पर दिन और रात बनने का क्या कारण होता है ? दिन और रात के बदलते रहने के क्या प्रभाव हैं ?
  - (v) चंद्र ग्रहण का वर्णन कीजिए । इसके लिए उत्तरदायी कारकों की व्याख्या करें ।
  - (vi) प्रदूषण के हानिकारक प्रभावों की विवेचना करें । विभिन्न प्रकार के प्रदूषणों की रोकथाम के लिए आप क्या-क्या उपाय सुझाएँगे ?