

**CERTIFICATE IN PRIMARY CURRICULUM
AND INSTRUCTION (CPC)
Module 2 of DPE**

Term-End Examination

June, 2012

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) What are natural resources ? How do these help in the economic development of a country ?
 - (b) Briefly describe the factors which facilitate interdependence among countries ?
 - (c) Explain the way moderates differed in their opinions from extremists during freedom movement.
 - (d) Write briefly about :
 - (i) Swadeshi movement
 - (ii) Non-cooperation movement.
 - (e) Discuss with examples how technological factors lead to social change in the society.
 - (f) List the major achievements of United Nations.

2. Attempt *any four* of the following questions in about **150** words each.
- (a) Divide $13x - 15 + 14x^2$ by $7x - 9$ and find the quotient and remainder.
 - (b) The length of a cuboid is 3 times its height. If the volume of the cuboid is 216 cm^3 and the breadth is 6 cm. What will be its length and height ?
 - (c) The angles of a triangle are in the ratio of $2 : 3 : 4$. Find the angles.
 - (d) State the four conditions for the congruency of two triangles. Draw the corresponding triangles in each case.
 - (e) Construct a triangle ABC such that $BC = 6 \text{ cm}$, $AC = 4 \text{ cm}$ and $AB = 3 \text{ cm}$. Write all the steps of construction.
 - (f) The numerator of a rational number is 7 less than its denominator. If the denominator is increased by 9 and the numerator by 2 we get the number. Find the number.
3. Attempt *any four* of the following questions in about **150** words each.
- (a) Define force. Explain different types of forces.
 - (b) Name the major energy changes which take place in the following devices.
 - (i) Dynamo of a cycle.
 - (ii) Wind mill
 - (iii) Burning of a match stick
 - (iv) Rubbing of palms
 - (v) Lighting of an electric bulb.

- (c) Explain the terms 'mass' and 'weight'. How are these two physical quantities measured ?
 - (d) What is matter ? Explain different states of matter with appropriate examples.
 - (e) Discuss the important characteristics of materials.
 - (f) Describe the preparation of cement. List all the ingredients used.
4. Attempt *any four* of the following questions in about 150 words each.
- (a) Write notes on :
 - (i) Threshing
 - (ii) Winnowing
 - (b) Why is irrigation essential for a good crop growth ? What are the various methods of irrigation ?
 - (c) Describe the occurrence of lunar eclipse. Draw the necessary ray diagram.
 - (d) Write a brief account of India's space programme.
 - (e) Discuss the harmful effects of pollution. Suggest measures to control pollution.
 - (f) Explain with examples renewable and non-renewable natural resources.
-

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

डी.पी.ई. का मॉड्यूल-2

सत्रांत परीक्षा

जून, 2012

ई.एस.-213 : विषयों में समुन्नयन

समय : 3 घण्टे

अधिकतम भारिता : 70%

नोट : (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

(ii) सभी प्रश्नों की भारिता समाप्त है।

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

- प्राकृतिक संसाधन किन्हीं कहते हैं? ये किस भाँति किसी देश के आर्थिक विकास में सहायक होते हैं?
- उन कारकों का संक्षिप्त विवरण दें जो देशों के मध्य अन्योन्य आश्रिता को सुगम बनाते हैं।
- स्वतंत्रता आंदोलन के दौरान मध्य मार्गों तथा अतिवादियों के विचार किस प्रकार एक दूसरे से भिन्न थे?
- निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें :
 - स्वदेशी आंदोलन
 - असहयोग आंदोलन

- (e) सोदाहरण विवेचना करें कि प्रौद्योगिकीय कारक किस भाँति समाज में सामाजिक परिवर्तन लाए ?
- (f) संयुक्त राष्ट्र की मुख्य उपलब्धियों की सूची बनाएँ।

2. निम्नलिखित में **कोई चार** प्रश्न करें। प्रत्येक उत्तर लगभग 150 शब्दों में हो।

- (a) $13x - 15 + 14x^2$ को $7x - 9$ से विभाजित कीजिए तथा भागफल तथा शेष मालूम करें।
- (b) एक घनाभ की लम्बाई इस की ऊँचाई से तीन गुणा है। यदि इस घनाभ का आयतन 216 से.मी³ हो तथा इसकी चौड़ाई 6 से.मी. हो तो इसकी लम्बाई और ऊँचाई कितनी होगी ?
- (c) एक त्रिभुज के कोणों का अनुपात $2 : 3 : 4$ है। इसके कोणों को मालूम करें।
- (d) दो त्रिभुजों की सर्वांगसमता की चार अवस्थाएँ कौन कौन सी हैं? प्रत्येक अवस्था संबंधी सर्वांगसम त्रिभुजों को खींचें।
- (e) एक त्रिभुज ABC बनाएँ जिसमें $BC = 6$ से.मी., $AC = 4$ से.मी. तथा $AB = 3$ से.मी.। इसके सभी चरणों को लिखें।
- (f) किसी परिमेय संख्या का अंश उसके हर से 7 कम है। यदि हर में 9 और अंश में 2 की वृद्धि कर दी जाये तो हमें वही संख्या प्राप्त होती है, संख्या ज्ञात करें।

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

- (a) बल को परिभाषित करें। विभिन्न प्रकार के बलों को स्पष्ट करें।
- (b) उन ऊर्जा परिवर्तनों के नाम बताएँ जो निम्नलिखित उपकरणों में घटित होते हैं :
- (i) एक साइकल का डायनेमो
 - (ii) पवन चक्की
 - (iii) मैच स्टिक का जलना
 - (iv) हथेली रगड़ना
 - (v) इलेक्ट्रिक बल्ब का प्रकाशित होना
- (c) द्रव्यमान तथा भार शब्दों को स्पष्ट करें। इन दोनों भौतिक मात्राओं को कैसे मापा जाता है ?
- (d) पदार्थ क्या होता है? उपयुक्त उदाहरणों की सहायता से पदार्थ की विभिन्न अवस्थाओं की व्याख्या करें।
- (e) सामग्रियों की महत्वपूर्ण विशेषताओं की विवेचना करें।
- (f) सीमेंट कैसे बनाई जाती है? इस में प्रयुक्त होने वाले सभी अवयवों की सूची बनाएँ।

4. निम्नलिखित में से **किन्हीं चार** के उत्तर दें। प्रत्येक उत्तर लगभग 150 शब्दों में दें।

- (a) निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखें :
- (i) गहाई (ii) छनाई
- (b) अच्छी फसल के लिए सिंचाई क्यों आवश्यक होती है? सिंचाई की विभिन्न विधियाँ कौन सी हैं?
- (c) वर्णन करें कि चंद्रग्रहण कैसे होता है? इसका किरण आरेख भी खींचे।
- (d) भारत के अंतरिक्ष कार्यक्रम का संक्षिप्त ब्यौरा दें।
- (e) प्रदूषण के हानिकर प्रभावों की विवेचना करें। प्रदूषण को नियंत्रित करने के उपाय भी सुझाएँ।
- (f) उदाहरणों की सहायता से नवीकरणीय तथा गैर-नवीकरणों प्राकृतिक संसाधनों की व्याख्या करें।