

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

**Module 2 of DPE**

**Term-End Examination**

**June, 2011**

**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 in **150** words each.
- (a) State factors which led to non - cooperation movement.
  - (b) What are natural resources and how these are related to economic development of the country ?
  - (c) Describe the main functions of WTO.
  - (d) Write short notes on :
    - (i) Human Rights
    - (ii) International Terrorism
  - (e) Describe how communication network revolutionised our social system ?

- (f) Explain the differences of opinion between moderates and extremists in freedom movement.

2. Attempt *any four* of the following.

- (a) Define collinear and non - collinear points.  
How many points does a line contain ?

- (b) Find the value of  
 $2a^2 - b^2 + 3bc + 4c - 5$  if  $a = 2$ ,  $b = 1$ ,  $c = 2$

- (c) Factorize  $2p^4 - 2q^4$

- (d) Divide  $\left(\frac{3}{4} a^2 b^3 c\right)$  by  $\left(-\frac{5}{2} abc\right)$ .

- (e) Solve the following equation

$$\frac{3y - 2}{3} + \frac{2y + 3}{2} = y + \frac{7}{6}$$

- (f) Define and demonstrate the following.

(i) Adjacent Angles.

(ii) Zero Angle.

(iii) HCF and LCM.

3. Attempt *any four* of the following.

- (a) Differentiate between conventional and non- conventional sources of energy. Give at least two examples of each.

- (b) Explain the importance of simple machine. Draw their diagrams also.

- (c) Define and write the units of the following.
- (i) Potential Energy.
  - (ii) Area of Circle.
  - (iii) Force.
  - (iv) Kinetic Energy.
- (d) Write the following terms in power of :
- (i) mega            (ii) deci
  - (iii) milli            (iv) micro
- (e) How will you separate the components of a mixture of salt, sand and iron filling ?
- (f) What are the different characteristics of materials ?

4. Attempt *any four* of the following.

- (a) Discuss factors that affect the properties of the soil.
- (b) Give details of fodder crops for different conditions.
- (c) What is ecosystem ? Describe its different components.
- (d) Describe simple measures for protecting food grains in the house.
- (e) What is a constellation ? Name any two constellations.
- (f) What are different methods of sowing ?

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

डी.पी.ई. का मॉड्यूल-2

सत्रांत परीक्षा

जून, 2011

ई.एस.-213 : विषयों में आधार

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 का उत्तर दें। प्रत्येक उत्तर लगभग 150 शब्दों में हो।
  - (a) वे कारक कौन से थे जिनके कारण असहयोग आंदोलन आरंभ हुआ ?
  - (b) प्राकृतिक संसाधन क्या होते हैं और ये किस भांति किसी देश के आर्थिक विकास से जुड़े हैं ?
  - (c) डब्ल्यू.टी.ओ. के मुख्य प्रकार्यों का वर्णन करें।
  - (d) निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें।
    - (i) मानव अधिकार।
    - (ii) अंतर्राष्ट्रीय आतंकवाद।

- (e) वर्णन करें कि किस भांति संचार नेटवर्क से हमारी सामाजिक व्यवस्था में क्रांति ला दी है ?
- (f) स्वतंत्रता आंदोलन में मध्य मार्गीयों तथा चरम पंथियों के मध्य मतभेदों का वर्णन करें।

2. निम्नलिखित में से **किन्हीं चार** का उत्तर दें।

(a) कोलीनियर तथा नॉन-कोलीनियर बिंदुओं को परिभाषित करें। एक रेखा में कितने बिन्दु होते हैं ?

(b) यदि  $a=2$ ,  $b=1$ ,  $c=2$  तो निम्नलिखित का मान ज्ञात करें :

$$2a^2 - b^2 + 3bc + 4c - 5$$

(c) फैक्टराइज करें :  $2p^4 - 2q^4$

(d) भाग करें :  $\left(\frac{3}{4} a^2 b^3 c\right) \div \left(-\frac{5}{2} abc\right)$ .

(e) निम्नलिखित समीकरण को हल करें :

$$\frac{3y-2}{3} + \frac{2y+3}{2} = y + \frac{7}{6}$$

(f) निम्नलिखित को परिभाषित करें तथा आकृति खींचें।

(i) एडजेसेंट कोण।

(ii) शून्य कोण।

(iii) HCF तथा LCM

(महत्तम समापवर्तक तथा लघुत्तम समापवर्त्य)

(केवल परिभाषित करें)

3. निम्नलिखित में से **किसी** चार का उत्तर दें ।

(a) ऊर्जा के पारंपारिक तथा गैर-पारंपारिक स्रोतों में अंतर स्पष्ट करें। प्रत्येक के कम से कम दो उदाहरण दें।

(b) सरल मशीन के महत्त्व की व्याख्या करें। उनकी आकृति भी खींचें।

(c) निम्नलिखित को परिभाषित करें तथा उनकी इकाई भी लिखें।

(i) स्थितिज ऊर्जा

(ii) वृत्त का क्षेत्रफल

(iii) बल

(iv) गतिज ऊर्जा

(d) निम्नलिखित पदों को 10 की घात (शक्ति) के रूप में लिखें।

(i) मेगा

(ii) डेसी

(iii) मिलि

(iv) माइक्रो

(e) नमक, रेत तथा लोहे के बुरादे के मिश्रण में से इनके घटकों को कैसे अलग-अलग करोगे ?

(f) पदार्थों की कौनसी विभिन्न विशेषताएँ होती हैं ? स्पष्ट करें।

4. निम्नलिखित में से **किन्हीं चार** का उत्तर दें।
- (a) मृदा की विशेषताओं की प्रभावित करने वाले कारकों की विवेचना करें।
  - (b) अलग-अलग अवस्थाओं में चारा फसलों का विवरण दें।
  - (c) पारिस्थितिकी किसे कहते हैं? इसके विभिन्न घटकों को समझाएँ।
  - (d) घर में रखे अनाज को संरक्षित रखने के लिए उपयोग में लाए जाने वाले विभिन्न तरीकों का वर्णन करें।
  - (e) कन्स्टैलेशन क्या होता है? किन्हीं दो कन्स्टैलेशनों के नाम बताएँ।
  - (f) फसल बोन की विभिन्न विधियों का वर्णन करें।
-