

CC209/CE209

Roll No. : .....

2017

## CONSTRUCTION MATERIALS & EQUIPMENTS

निर्धारित समय : तीन घंटे]

[अधिकतम अंक : 70

Time allowed : Three Hours]

[Maximum Marks : 70

नोट : (i) प्रथम प्रश्न अनिवार्य है, शेष में से किन्हीं पाँच के उत्तर दीजिये ।

Note : Question No. 1 is compulsory, answer any FIVE questions from the remaining.

(ii) प्रत्येक प्रश्न के सभी भागों को क्रमवार एक साथ हल कीजिये ।

Solve all parts of a question consecutively together.

(iii) प्रत्येक प्रश्न को नये पृष्ठ से प्रारम्भ कीजिये ।

Start each question on fresh page.

(iv) दोनों भाषाओं में अन्तर होने की स्थिति में अंग्रेजी अनुवाद ही मान्य है ।

Only English version is valid in case of difference in both the languages.

1. निम्न को संक्षेप में समझाइये :

Explain the following in brief :

(i) पत्थर का प्राकृतिक नितल

Natural bed of stone

(ii) ईट में दिल्ली का उपयोग

Use of frog in brick

(iii) पॉट टाइल

Pot tile

(iv) जलपको चूना

Hydraulic Lime

(v) पिग लोहा

Pig Iron

2. (i) सामान्य चट्टान निर्मित करने वाले खनिजों एवं उनके गुणों को समझाइये ।  
Explain common rocks forming minerals and their properties.
- (ii) B.I.S. के अनुसार ईंटों के विभिन्न परीक्षणों को समझाइये ।  
Explain different tests of bricks as per B.I.S. (6+6)
3. (i) अच्छी टाइलों के गुणों को समझाइये ।  
Explain characteristics of good tiles.
- (ii) चूने के गुणों को समझाइये ।  
Explain the properties of lime. (6+6)
4. (i) चूना मसाला में रेत (बालू) एवं सुरखी के कार्य को समझाइये ।  
Explain functions of sand and surkhi in lime mortar.
- (ii) सीमेन्ट मसाला के विभिन्न अवयव तथा सीमेन्ट मसाला के उपयोगों को समझाइये ।  
Explain different constituents and uses of cement mortar. (6+6)
5. (i) प्रकाष्ठ परिरक्षण के क्या उद्देश्य हैं ? परिरक्षण विधियाँ स्पष्ट कीजिये ।  
What are the aims of preservation of timber ? Explain different methods of preservation.
- (ii) इस्पात के ऊष्मा उपचार को समझाइये ।  
Explain heat treatment of steel. (6+6)
6. (i) धातुओं में जंग लगने की प्रक्रिया तथा बचाव को समझाइये ।  
Explain the mechanism of corrosion and prevention in metals.
- (ii) काँच के विभिन्न प्रकारों एवं गुणों को समझाइये ।  
Explain the different types and properties of glass. (6+6)
7. (i) पेन्ट के विभिन्न प्रकारों को समझाइये  
Explain the different types of paints.
- (ii) क्रेन का क्या कार्य है ? इसका सिद्धान्त लिखिये ।  
What is the function of crane ? Write its principle. (6+6)
8. निम्न को समझाइये :  
Explain the following :
- (i) हॉट मिक्स प्लांट  
Hot mix plant
- (ii) कंक्रीट पेवर फिनिशर  
Concrete paver finisher
- (iii) ट्रेलर्स  
Trailors (4×3)