

Q : 01 Maximum permissible limit of magnesia content in ordinary Portland cement is-
साधारण पोर्टलैण्ड सीमेंट में मैग्नीशियम की अधिकतम अनुज्ञेय सीमा होती है-

- a) 0.03
- b) 0.06
- c) 0.07
- d) 0.1

Q : 02 Duration of hydration of cement lasts:
सीमेंट के जलायोजन की अन्तिम अवधि होती है-

- a) A few seconds/कुछ सेकेंड
- b) About an hour/लगभग एक घंटा
- c) A few minutes/कुछ मिनट
- d) Very long/लम्बी अवधि

Q : 03 The residue on L.S. sieve No. 9 of ordinary Portland cement should not exceed-
साधारण पोर्टलैण्ड सीमेंट के I.S. चालनी संख्या 9 पर अवशेष. से अधिक नहीं होना चाहिए।

- a) 0.05
- b) 0.1
- c) 0.2
- d) 0.3

Q : 04 In Vicat's apparatus, the cement paste is said to be normal consistency if the rod penetrates by:
विकाट उपकरण में सीमेंट पेस्ट, सामान्य सघनता वाला कहा जाता है, यदि रॉड वेधित करती है-

- a) 3 mm
- b) 5 to 10 mm
- c) 23 to 25 mm
- d) 33 to 35 mm

Q : 05 According to Indian Standards, the pozzolana content in Portland pozzolana cement is-
भारतीय मानक के अनुसार पोर्टलैण्ड पोजोलाना सीमेंट में पोजोलाना की मात्रा होती है-

- a) 10% से 25%
- b) 25% से 35%
- c) 25% से 50%
- d) None of these/इनमे से कोई नहीं

Q : 06 The density of cement is generally-
सामान्यतः सीमेंट का घनत्व लिया जाता है-

- a) 1250kg/m³/
- b) 1800kg/m³
- c) 1440kg/m³
- d) 1000kg/m³

Q : 07 Pick up the correct statement from the following:
निम्नलिखित में से सही कथन को चुनिए-

- a) High percentage of C₃S and low percentage of C₂S cause rapid hardening
तीव्र कठोरीकरण का मुख्य कारण C₃S का अधिक प्रतिशत की व C₂S का कम प्रतिशत मात्रा है।
- b) High percentage of C₃S and low percentage of C₂S make the cement less resistive to chemical attack
सीमेंट में C₃S की अधिक प्रतिशत मात्रा तथा C₂S की कम प्रतिशत मात्रा सीमेंट को कम रसायन प्रतिरोधी बनाता है।
- c) Low percentage of C₃S and low percentage of C₂S make the cement less resistive to chemical attack
C₃S की कम प्रतिशत व C₂S की कम प्रतिशत मात्रा सीमेंट को कम रसायन प्रतिरोधी बनाता है।
- d) All the above/उपरोक्त सभी

Q : 08 High alumina cement is produced by fusing-together a mixture of-
उच्च एल्यूमिना सीमेंट को निम्न के मिश्रण को जलाकर तैयार किया जाता है-

- a) Limestone and bauxite
चूना पत्थर और बॉक्साइट
- b) Limestone, bauxite and gypsum
चूना पत्थर, बॉक्साइट और जिप्सम

- c) Limestone, gypsum and clay
चूना पत्थर, जिप्सम और मृत्तिका
- d) Limestone, gypsum, bauxite, clay and chalk
चूना पत्थर, जिप्सम, बॉक्साइट, मृत्तिका और चॉक

Q : 09 Hydration of cement is depend upon :
सीमेंट का जलायोजन इस पर निभर करता है।

- a) Tensile strength/तनन-सामर्थ्य
- b) Soundness/निर्दोषिता
- c) Setting time/जमाव समय
- d) Fineness/सूक्ष्मता

Q : 10 The cement becomes unsound by the presence of excess
सीमेंट.... के अधिक मात्रा में उपस्थित होने पर निर्दोषिता विहीन (अनिर्दोष)
) हो जाता है -

- a) Sulfur/सल्फर
- b) Magnesia/मैगनीशिया
- c) Lime/चूना
- d) All of these/उपरोक्त सभी

Q : 11 The ingredient which has the least percent in cement, is-
वह संघटक जिसकी सीमेंट में सबसे कम मात्रा होती है-

- a) Silica/ सिलिका
- b) Lime/चूना
- c) Iron oxide/आयरन ऑक्साइड
- d) Magnesium Oxide/मैग्नीशियम ऑक्साइड

Q : 12 Efflorescence in cement is caused due to an excess of-
सीमेंट में उत्फुल्लन किसकी अधिकता के कारण होता है?

- a) Alumina/एलुमिना
- b) Iron oxide/लौह आक्साइड
- c) Silica/सिलिका
- d) Alkalies/क्षार

Q : 13 Which of the following is NOT be used in concrete either as a
binding material or as a binding material supplementary
binding materials?

निम्नलिखित में से कौन सा पदार्थ कंक्रीट में बन्धक पदार्थ अथवा पूरक
बन्धक पदार्थ के रूप में प्रयोग नहीं होता है।

- a) Micro silica/सूक्ष्म सिलिका
- b) Fly ash/राख
- c) Gypsum/जिप्सम
- d) Portland slag cement/पोर्टलैण्ड स्लैग सीमेंट

Q : 14 The diameter of plunger in Vicat's apparatus is:
विकाट उपकरण में प्लंजर का व्यास होता है-

- a) 5 mm
- b) 10 mm
- c) 15 mm
- d) 20 mm

Q : 15 The three main raw materials for Portland cement are :
पोर्टलैण्ड सीमेन्ट के लिए तीन प्रमुख कच्चा पदार्थ है-

- a) Limestone, sandstone and clay
चूना पत्थर, बलुआ पत्थर, चिकनी मिट्टी
- b) Lime, silica and clay / चूना, सिलिका तथा चिकनी मिट्टी
- c) Lime, clay and gypsum / चूना, चिकनी मिट्टी तथा जिप्सम
- d) Silica, alumina and gypsum / सिलिका, ऐलुमिना तथा जिप्सम

Q : 16 The degree of grinding of cement is called-
सीमेंट की महीन पिसाई कहलाती है-

- a) Fineness/महीनपन
- b) Soundness/निर्दोषिता
- c) impact value/संघट्टमान
- d) Bulking/स्थूलीकरण

Q : 17 The approximate ratio of strength of 15cm × 30cm concrete cylinder to that of 15 cm cube of the same concrete is-
15 सेमी. × 30 सेमी. माप के सिलिण्डर तथा 15 सेमी. माप के घन के सामर्थ्य का अनुमानित अनुपात होता है

- a) 1.25 b) 1
- c) 0.85 d) 0.5

Q : 18 Oil well cement is generally used for-
सामान्यतः तेल कूपक सीमेंट का उपयोग निम्न के लिए किया जाता है-

- a) Road works/सड़क कार्य

- b) Plastering/प्लास्टरिंग
- c) Cementing oil wells/तेल कुआ के सीमेण्टीकरण के लिए
- d) None of the above/उपर्युक्त में से कोई नहीं

Q : 19 The minimum cement content of concrete permanently under sea water should be :
समुद्री जल के अन्दर सीमेंट कंक्रीट में सीमेंट की न्यूनतम मात्रा होनी चाहिए-

- a) 2 kN/m³
- b) 5 kN/m³
- c) 6 kN/m³
- d) 3 kN/m³

Q : 20 The steel content of ferro cement normally varies between -
फेरो सीमेन्ट में स्टील की मात्रा सामान्य रूप से.....के बीच होती है-

- a) 300 to 500 kg/cum
- b) 100 to 200 kg/cum/m
- c) 700 to 850 kg/cum
- d) 900 to 1200 kg/cum

Q : 21 Match List I with List II and select the correct answer using the codes given below the lists:
सूची-I की सूची- II के साथ मिलान करे और नीचे दिये गये कोड का प्रयोग कर सही उत्तर का चयन करें-

List-1/सूची-1	List II/सूची-II
A. Vicat's needles/विकाट उपकरण की सुईयाँ	1. Setting time/जमाव काल
B. Michael, & compound lever apparatus मैकाले की संयुक्त उत्थापक उपकरण	2. Specific surface/विशिष्ट सतह
C. Le-Chatelier's apparatus ली चैटलियर उपकरण	3. Tensile strength/तनन सामर्थ्य
D. Turbidimeter/टर्बिडीमीटर	4. Soundness/निदोषिता

- a) A-1,B-2,C-3,D-4
- b) A-1,B-3,C-4,D-2
- c) A-2,B-4,C-3,D-1
- d) A-3,B-4,C-1,D-2

Q : 22 If the contributions of tricalcium silicate, dicalcium silicate, tricalcium aluminate and tetra calcium aluminoferrite to the 28 days strength of hydrated ordinary Portland cement are respectively w , x , y and z , then-
यदि जलयोजित साधारण पोर्टलैंड सीमेंट की 28 दिन की सामर्थ्य में ट्राई कैल्शियम सिलिकेट, डाई कैल्शियम, सिलिकेट, ट्राई कैल्शियम एल्युमिनेट तथा टेट्रा कैल्शियम एल्युमिनो फेराइट का योगदान क्रमशः w , x , y तथा z हो, तब-

- a) $w > x > y > z$
- b) $x > w > y > z$
- c) $w > x > z > y$
- d) $w > y > x > z$

Q : 23 The rate of hydration and hydrolysis of cement depends on its :
सीमेंट के हाइड्रेशन और हाइड्रोलाइसिस की दर इसके निम्न गुण पर निर्भर करती है-

- a) Soundness/निर्दोषिता
- b) Fineness/महीनता
- c) Setting test/जमाव परीक्षण
- d) Tensile strength/तनन सामर्थ्य

Q : 24 Colocrete is the commercial term for-
कोलोक्रीट एक व्यापारिक नाम है-

- a) High alumina cement/उच्च ऐलुमिना सीमेंट
- b) Colored cement/रंगीन सीमेंट
- c) Low heat cement/निम्न ऊष्मा सीमेंट
- d) Rapid hardening cement/शीघ्र कठोरी सीमेंट

Q : 25 Oleic acid may be used in the manufacture of:
ओलिक अम्ल को किसके निर्माण में प्रयोग किया सकता है।

- a) White cement/सफेद सीमेंट
- b) Hydrophobic cement/जल-प्रतिकर्षी सीमेंट
- c) Anti-bacterial cement/जीवाणु-नाशक सीमेंट
- d) Portland pozzolana cement/पोर्टलेन्ड पोजोलाना सीमेंट