

Do not write your name or seat no. below this line

Q.No.

Q.No.

क्र.
No.

9

अ]

रिकाम्या जागा भरा :

- १) इंग्लीश बॉर्डमध्ये एक आड एक शर हेडर व स्ट्रेचर असतो.
- २) मेनाइट हा बॉर्ड अग्नीजन्य या खडकात मोडतो
- ३) वीटांच्या मातीत वाकूचे प्रमाण पन्नास ते साठ लक्षे असते.
- ४) लाकडी रंध्याचा आकार अंदाजे २०० ते ३०० मी मी असतो.
- ५) वीट कामासाठी गिवावा दहा मी मी जाडीचा करतात.
- ६) सदाहरीत झाडा पासून मूदू-soft लाकूड मिळते.

Q.No.						Q.No.					
-------	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--

प्र. क्र.
Q. No.

9

[ब]

जोड्या लावा :

- १) स्टीम → अ) पिवळी
- २) कृत्रीम रित्या लावू शकू करणे → ब) ४ ते ३० दिवस
- ३) फॅटमाइम → क) कॅल्शियम ऑक्साइड प्रमाण जास्त
- ४) ड्राय खवत्र मेशनरी → इ) धरणाच्या पिढींग सा
- ५) अग्नी रोधक वीट → वू) १०.१५ ते १.५ कार्बन

Do not write your name or seat no. below this line

Q.No.

Q.No.

क्र. No.

9

क्र]

विस्तारित रूप लिहा

- १) Cum — Cubic meter
- २) I.S. — Indian Standard
- ३) C.S.T.M — customer service team member?
- ४) O.P.C — Ordinary portland cement
- ५) R.C.C. — Reinforced Cement concrete
- ६) M25 — Mix 25

Q.No.						Q.No.					
-------	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--

प्र. क्र.
Q. No.

9

[5]

चूक की बरोबर ले मिहा :

१) प्रीस्ट्रेस कॉंक्रीट मध्ये हायटेन्साइल स्टील - बरोबर वापरतात

२) वाळू मूळे कॉंक्रीटपास तडे जातात - चूक

३) पायाचा उद्देश म्हणजे स्तंभधारचे वजन मोठ्या क्षेत्रावर समप्रमाणात पसरवणे - बरोबर

४) पार्टिशन वॉल्स नॉन लोड बिअरिंग वॉल्स आहेत. - बरोबर

५) वीटच्या तुकड्यांना बँट असे म्हणतात - बरोबर

६) स्पीशीट मेवम चा उपयोग उभा भाग तपासण्यासाठी होतो - चूक

Do not write your name or seat no. below this line

Q.No.

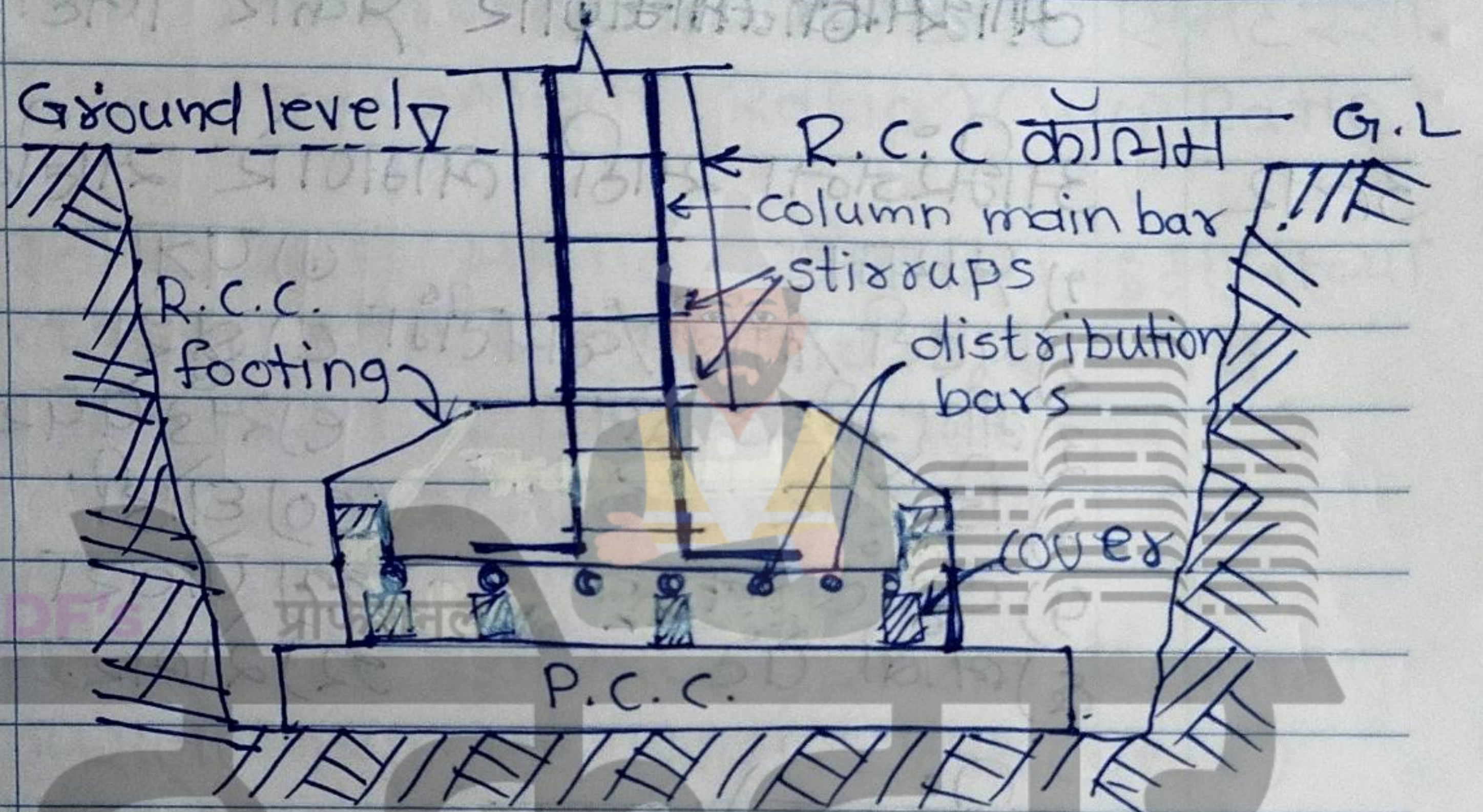
Q.No.

क्र.
No.

२

अ]

रिइन्फोर्स कंक्रीट फूटींगची आकृती काढून
नावे द्या :



R.C.C. footing

रिइन्फोर्सड कंक्रीट फूटींग

Do not write your name or seat no. below this line

Q.No.

Q.No.

प्र. क्र.
Q. No.

२

[ब]

अभिरंजन (Destemping) साठी
भागोत्तया साहित्याची नावे विहा व
अभिरंजनाचे प्रकार विहा:

उत्तर

अभिरंजना साठी लागणारे साहित्य

- १) प्रायमर
- २) पुट्टी / मांबी / व्हायलींग
- ३) मीन सीट आइम
- ४) डिस्टेंपर
- ५) टर्पेटाइन
- ६) मांबी पेंट
- ७) पत्रा
- ८) ब्रुश
- ९) सॅंड पेपर
- १०) घोडी
- ११) पोवरा
- १२) रोमर

अभिरंजनाचे प्रकार:

- १) ड्राय डिस्टेंपर
- २) आइम बॉण्ड डिस्टेंपर
- ३) एंकीनी अंकीनीक इमेशन
- ४) ओइम पेंट
- ५) व्हास्टीक पेंट
- ६) मस्टर पेंट

क]

पाणी सिमेंट गुणोत्तर सविस्तर विहा :

उत्तर

पाणी सिमेंट गुणोत्तर म्हणजेच वॉटर सिमेंट रेशो.
(Water - Cement Ratio) (W/P Ratio)

सिमेंट युक्त मालात सिमेंट च्या कुमापाच्या तुलनेत द्यायच्या पाण्याच्या प्रमाणाचे नियोजन करणारी संख्या म्हणजेच, पाणी-सिमेंट गुणोत्तर

पाणी सिमेंट गुणोत्तर हा स्थिरांक स्वरूपात असतो त्या मुळे त्यास एकक (unit) नसते. स्थिरांक म्हणजेच Constant.

पाणी सिमेंट गुणोत्तर जितका जास्त तितका माल अधिक पातळ होतो. पाणी सिमेंट गुणोत्तर जितका कमी तितका माल घट्ट होतो.

योग्य कामा साठी योग्य पाणी सिमेंट गुणोत्तर या प्रमाणे माल आवश्यकते नुसार पातळ किंवा घट्ट केव्यास व त्या प्रमाणे वापर करून केलेले काम दर्जेदार व मजबूत व टिकावू होते.

1

Q.No.							Q.No.				
-------	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--

प्र. क्र.
Q. No.

२

[3]

इंग्लीश बॉन्ड स्पष्ट करा:
इंग्लीश बॉन्ड



या प्रकारे वित्खांधकामात बांधलेल्या भिंतीत प्रत्येक एका आड एक थर हा स्ट्रेचर असतो तसेच

प्रत्येक एका आड एक वित्या थर हा हेडर असतो.

अशा प्रकारे रचना केल्यास वित्या उभ्या सांध्यांची मोड होवून सलग सांधे टाळले जातात. याने उभ्या चीरा पडण्याच्या क्रियेस रोखता येते आणि यामुळे वित् बांधकामात केलेल्या भिंती अधिक मजबूत व टीकावू होतात.

अ]

चांगल्या रंगाचे गुण धर्म लिहा

उत्तर

चांगल्या रंगाचे गुणधर्म.

- १) चांगला रंग कोणत्याही पृष्ठभागावर ब्रश किंवा रोमर किंवा स्प्रे मशीनच्या सहाय्याने लावता यावा.
- २) रंग परवडणाऱ्या किंमतीत मिळावा व हीकावू असावा. चांगले शोल्फ भाडूफ असावे.
- ३) लावलेल्या पृष्ठ भागावर चांगला चिकटून रहावा
- ४) चांगला रंग लावल्या नंतर २४ तासात वाळायला हवा.
- ५) रंग लावल्या नंतर तो हीकावू असावा. तसेच मॅटेन करव्यास सुलभ असावा
- ६) रंगाच्या विविध छटां मध्ये रंग लावता यावा
- ७) रंग लावल्यावर पृष्ठ भागास कोणतेही हानी पोचू नये.
- ८) रंगाला चांगली कवरेज क्षमता असावी.

[ब]

वीटांची जमिन तयार करण्याची पद्धती
लिहा :

उत्तर वीटांची जमीन (Flooring) तयार करण्याची
पद्धत.

१) प्रथम ज्या पृष्ठभागावर वीटांचे flooring
करायचे ती तो पृष्ठभाग समतल व
सपाट व स्वच्छ व कडक करून घ्यावा.

२) या पृष्ठभागावर वाळूचे माचण करावे.

३) माचणात उतार (slope) योग्य तितका
राखावा.

४) गरजेच्या क्वांटीटी नुसार वीटा चांगल्या
दुर्जाच्या निवडून घ्याव्या व त्या मिजवून
घ्याव्या

५) माचणावर वीटा रचाव्यात. सांघे मोड करवी.

६) सिमेंट मोर्टार ने सांघे भरून घ्यावे.

३

क] फरक स्पष्ट करा: कठीण लाकूड व मृदू लाकूड

- | कठीण लाकूड - hard | मृदू लाकूड - soft |
|---|--|
| १) हे लाकूड सर्व प्रकारचे ताण-दबाव च्या स्थितीत टिकून रहाव्यास सक्षम आहे. | हे लाकूड फक्त Pull-tension चे ताणावाच्या स्थितीत टिकून रहाव्यास सक्षम आहे. |
| २) हे लाकूड अधिक Dense असते | हे लाकूड तुमनेनं कमी डेन्स असते. |
| ३) हे लाकूड तुमनेनं मजबूत-टीकावू व कठीण असते. | हे लाकूड तुमनेनं कमी मजबूत-टीकावू व कठीण असते. |
| ४) या लाकडात भवचीक पणा कमी असतो. | या लाकडात भवचीक पणा जास्त असतो. |
| ५) वजन जास्त असते | ६) वजन तुमनेनं कमी असते. |

[अ] लाकडी जिऱ्या संढभतील मुद्दे लिहा :

- उत्तर - ४
- १) लाकडी जिऱ्या प्रामुख्याने लाकडातच ँनवतात.
 - २) Hand Rail - Balustrade ढण लाकडीच असतात.
 - ३) नुयनेनं तुमक्या वजनाचे असतात.
 - ४) या जिऱ्यांचे मेटेनन्स करणे सुव्यभ असते.
 - ५) इमारतीच्या आतील भागातच करणे योग्य रहाते.
 - ६) ओल, बुरशी, वाळवी, कीड इत्यादी मुळे हे जिऱे खराब व्हायची शक्यता जास्त असते.
 - ७) हे जिऱे आग प्रतिरोधक fire proof नसतात.

४

दरवाजाचे ठिकाण ठरवताना विचारात घ्यायचे मुद्दे लिहा :

१) दोन दरवाजे समोरा समोर येतील अशा पद्धतीने बसवावे जेणे करून जास्तीत जास्त कार्पेट एरीया वापरता येईल

२) दोन दरवाजे अशा जागेत बसवावेत की ते खोलीच्या विरुद्ध कोपव्यात बसणार नाहीत. प्रोफेशनल

३) दरवाजे बसवल्यावर कोणताही आडथळा येऊ नये जा करताना होणार नाही अशा जागेत बसवावे.

४) दरवाजा सहजपणे वापरकर्त्यांस दिसेल अशा ठिकाणी बसवावा.

५) दरवाजे गरज असलेल्या ठिकाणीच बसवावेत.

६) योग्य ठिकाणी योग्य उपयोगाचे दरवाजे बसवावे.

७) ये-जा सुकून पणे होईल अशा ठिकाणीच दरवाजे बसवावेत.

प्र. क्र.
Q. No.

४

[क]

चांगल्या ट्रॅप चे मुद्दे मिहा :

उत्तर

१) चांगल्या ट्रॅप मजबूत व लीकवू
असावा.

२) सहजा उपलब्ध होवून व किफायती
किंमतीत मिळणारा असावा.

३) ट्रॅप Water proof असावा.

४) ट्रॅप ची जोडणी करणे सुलभ असावे
व जोडल्या नंतर गाळती होवू नये.

५) ट्रॅप वजनाने हलका असावा.

६) योग्य मापाचे ट्रॅप उपलब्ध व्हावे.

पाया घेव्याची आवश्यकता का असते?

१) मजबूत पाया असलेली इमारत व अन्य बांधकामे न खचता स्थिर पणे उभी राहतात.

२) भूकंपाच्या प्रभावात मजबूत पायाच्या इमारती व बांधकामे यांना कमी हानी पोचते.

३) मजबूत पाया असल्यास इमारत इ. बांधकामांचा भार (load) जमिनीवर विस्तारित करून लादता येतो (ट्रान्सफर करता येतो)

४) मजबूत पाया वर आधारित बांधकाम दीर्घ काळीन ठिकाणू होते.

५) मजबूत पाया वर आधारित बांधकाम सहजगत्या उखडून वा उन्मळून पडत नाही.

[अ]

शोडक्यात माहिती लिहा:

[अ]

वॉश बेसीन:

१) वॉश बेसीन हात, तोंड इत्यादी धुणे या साठी वापरता येते.

२) दाढी करणे - दात घासणे इत्यादी कामा साठी वॉश बेसीन सर्रास वापरतात.

३) वॉश बेसीन सिरॅमिक, स्टेनोयस स्टील काच, मार्बल ग्रेनाइट, फायबर ग्लास इत्यादी ~~सामान्य~~ मटेरियल चे बनवतात.

४) वॉश बेसीन वॉल माऊटेड, काउंटर-टाप, पॅडेस्टाल माऊटेड, कॉर्नर बेसीन इत्यादी प्रकारात मिळतात.

५) वॉश बेसीन विविध रंगात तसेच विविध शोभिवंत प्रकारात तसेच ~~अपभ्रष्ट~~ विविध मापाचे उपलब्ध होतात.

Do not write your name or seat no. below this line

Q.No.								Q.No.							
-------	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--

क्र. No.

५

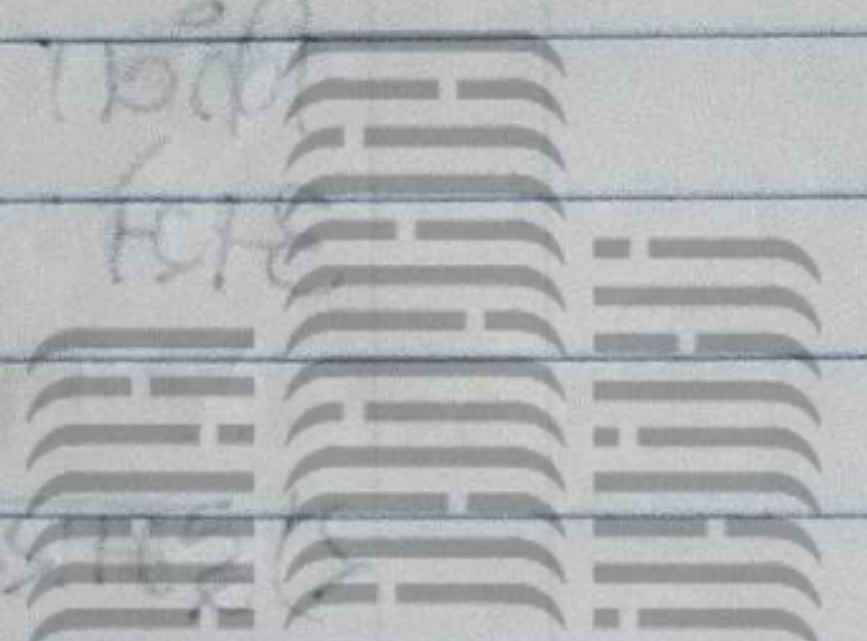
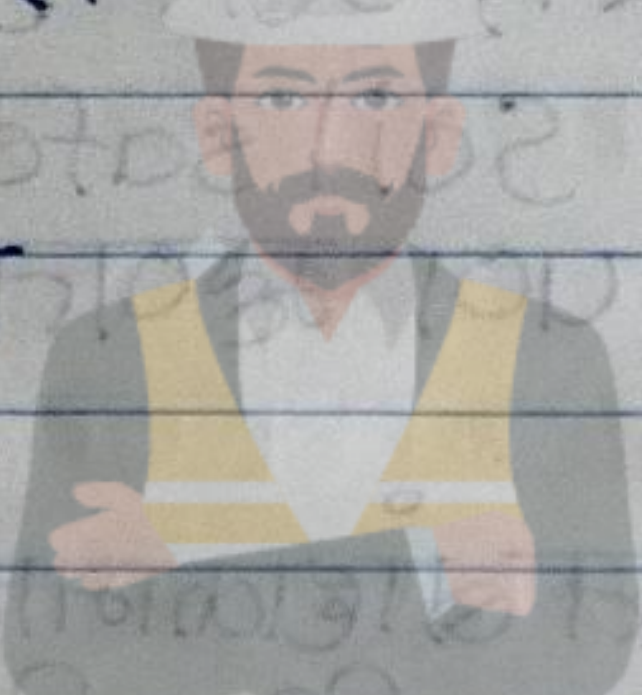
२

ब्र]

उपयोगानुसार पाइल्स वर्गीकरण

क]

- १) बेअरींग पाइल्स
- २) फ्रिक्शन पाइल्स
- ३) टिंबर पाइल्स
- ४) सिमेंट पाइल्स
- ५) स्टेव पाइल्स
- ६) कास्ट इन सीट पाइल्स
- ७) प्री कास्ट पाइल्स



[क]

मातीची सुरक्षीत पणे वजन सहन करण्याची क्षमता.

उत्तर

१) मातीची सुरक्षीत पणे वजन सहन करण्याच्या क्षमतेस, Soil bearing capacity (SBC) किंवा Soil safe bearing capacity असे पण म्हणतात.

२) इमारत बांधकामाचे foundation design करण्यापूर्वी जमिनीची Soil safe bearing capacity तपासून घेणे गरजेचे होते. व त्या नुसारच foundation design केले जाते.

३) Soil bearing capacity नुसार जमीन/माती Weak असेल तर सक्षमकरण साठी उपाय योजना करून घेणे गरजेचे होते.

४) मुरमाड जमिनीची Soil safe bearing capacity चांगली असते.

५) Black cotton soil ची safe bearing capacity कमी असते.

[३]

मोझक फर्मोअरींग करव्याची पद्धती

उत्तर

- १) प्रथम स्लॅब च्या पृष्ठ भागावरचे नको असलेले सिमेंट चे थर काढून टाकावेत
- २) स्लॅब स्वच्छ व धुवून व मिजवून घ्यावा.
- ३) मितीवर लेवेल मार्कींग करून त्या आधारे स्लॉप चे नियोजन करावे.
- ४) स्लॅबवर वीड ते दोन इंच जाडीचा concrete चा थर देवून screeding करून घ्यावे.
- ५) स्क्रीडिंग च्या थरास सेट होवू घ्यावे.
- ६) स्क्रीडिंग च्या सेट थरावर सिमेंट पेस्ट चा २० मि.मि. चा थर तयार करून सिमेंट पेस्ट सेट होव्या पूर्वीच त्यात मार्बल चे तुकडे / चूरा विखरवून बसवावेत.
- ७) फर्मोरींग सेट होव्यास घ्यावे व सेट झाल्यावर पुढे योग्य पद्धती नुसार क्युरींग करावे.
- ८) आवश्यक त्या फिनीशिंग साठी पांढीश करून घ्यावे.

[३]

भाकूड शुष्क करव्याचे फायदे:

उत्तर

१) भाकूड टीकावू होते, ताकद वाढते.

२) भाकूडा वर रोग लावणे, पांभोश करणे, वारनीश लावणे इ. कामे सुलभ व दर्जेदार पणे करणे शक्य होते.

३) भाकूडाचे वजन कमी होते त्यामुळे हाताळणी व वेहातून सुलभ व किफायती होते.

४) भाकूड कडक होते.

५) कीड लागणे, वाळू लागणे, बुरशी लागणे किटकांनी भाकूड कुरतडणे, भाकूड सडणे इ. बऱ्याच अंशी कमी होते.

६) भाकूड कामातील जोड (joints) अबाधीत राहतात. हीमे पडत नहीत.

७) भाकूड आर्धक आकसत नाही.

Do not write your name or seat no. below this line

Q.No.

Q.No.

६ कोणते ही दोन प्रश्न सोडवा

अ] चांगल्या जिऱ्याचे गुणधर्म लिहा :

तर

चांगल्या जिऱ्याचे गुणधर्म

१) जिऱा मजबूत व टिकावू असावा

२) Head Room किमान २.१४ मी. इतकी असावी

३) Landing ची रूंदी जिऱ्याच्या रूंदी इतकी असावी.

४) जिऱा फायर प्रूफ असावा

५) जिऱ्याचे location सुभयपणे

सुरक्षीत पणे वापर करता येईल असावे

६) जिऱ्याचे रायजर व ट्रेडर योग्य मापाचे असावेत.

७) जिऱ्याचे मटेरीयल व त्याचे निर्मीती इ. चा खर्च जास्त नसावा.

८) जिऱ्याचे Advancement सुभय
हावे. खर्चीक नसावे.

Do not write your name or seat no. below this line

Q.No.

Q.No.

प्र. क्र.
Q. No.

६

[ब]

दरवाज्यांचे विविध प्रकार मिहा

उत्तर

दरवाज्यांचे विविध प्रकार :

- १) Fully Glazed door.
- २) Fully paneled door.
- ३) Flush door.
- ४) ledged & batten door.
- ५) Collapsible door.
- ६) P.V.C. door.
- ७) M.S. door.
- ८) Rolling shutter door.

Do not write your name or seat no. below this line

Q.No.

Q.No.

क्र.
No.

५

२३

क]

कॉन्क्रीट ग्रेड प्रमाण व उपयोग मिहा.

तर

- १) M45 } अकडडे Pre cast R.C.C. structure
- २) M40 }
- ३) M35 } Heavy duty R.C.C. Construction
- ४) M30 }
- ५) M25 } big-size, medium size R.C.C. work
- ६) M20 }
- ७) M15 - Small size, R.C.C. work
- ८) ~~M10~~ heavy duty P.C.C. work.
- ९) M10 - } P.C.C. work.
- M7.5 - }

[३.]

हाइल्स वसविव्याच्या पद्धती
मिहा :

उत्तर

- १) floor tiling.
- २) Skirting.
- ३) Wall tiling - dado.
- ४) terrazo tile flooring.
- ५) Ceramic tile flooring.
- ६) Marble-granite tile flooring.
- ७) tile pavement.
- ८) Chequered tile flooring.