

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

Q.No.

Q.No.

क्र. क्र.
Q. No.

9

अ)

- रिकाव्या जागा भरा
- १) विटेच्या मांबी च्या दिशेने असणाऱ्या पृष्ठभागास स्ट्रेचर पृष्ठ असे म्हणतात.
- २) वीट्ट कामासाठी गिन्नावा बारा मी.मी. जाडीचा असतो.
- ३) ट्रेड ची रुंदी कमीत कमी २५० मी.मी इतकी ठेवतात.
- ४) कामासाठी कमीत कमी चाळीस मी.मी ठेवतात.
- ५) विटेचे माप एकोवीस x षाऊ x नऊ से.मी. असते.
- ६) दरवाजाची उंची २१५ से.मी. असावी.

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

Q.No.

Q.No.

क्र.
No.

9

क)

विस्तारीत रूप विद्या:

1) R.C.C = Reinforced Cement Concrete

2) P.C.C. = Plain cement concrete.

3) M150 = Mix 150

4) Cum = Cubic meter

5) OPC = Ordinary Portland Cement.

CSPDF's

प्रोफेशनल

कदर

(3)

चूक की बरोबर ते लिहा:

१) सिमेंट चून्या पेक्षा अधिक शक्तीशाली आहे

↳ चूक

२) पाण्यामुळे आकारमानात वाढ होते त्यास वाळूचा फुगवटा म्हणतात. → बरोबर

३) वीट्या तुकड्यांना बँट म्हणतात.

↳ बरोबर

४) पायाचा उद्देश म्हणजे वजन मोठ्या क्षेत्रफळावर पसरविणे. → बरोबर

५) रीपेरीट मेवळ चा उभा भाग तपासण्यासाठी होता → चूक

६) वाळू मुळे काँक्रीटमा तडे जातात.

↳ चूक.

2 कोणते ही 2 प्रश्न सोडवा.

[अ]

उत्तम प्रकार च्या वीटचे गुणधर्म लिहा.

प्रकार

१) सर्व वीटांचे वजन एक समान असावे.

२) सर्व वीटांचे माप एक समान असावे.

३) सर्व वीटांचा रंग एक समान असावा.
(भातसर) असावा.

४) सर्व वीटा एकसमान टोका व पक्क्या भोजनोत्पत्ती असावात.

५) सर्व वीटा २४ तास पाण्यात भिजवल्या असता वीटांचे वजन १५% पेक्षा जास्त वाढू नये.

६) वीटा एकमेकां वर वाजवल्या असता खट्खट असा आवाज येतो.

७) वीटांवर नखाने अथवा खिळ्याने खरवडने असल्यास वीटवर अखडा उमटत नाही.

८) सर्व वीटांच्या सहा ही बाजू एक सारख्या गुळगुळीत असतात.

~~(अ)~~

(ब)

भाकूड रापवणे म्हणजे काय ते स्पष्ट करा.

१) भाकूड रापवणे म्हणजे wood seasoning होय.

२) भाकूड रापवणे म्हणजे भाकूड पूर्ण पणे सूकवणे.

३) भाकूड-रापवल्यावर, भिजवल्यास फुगत नाही तसेच सुकवल्यावर आकसत ही नाही.

४) भाकूड रापविल्याच्या पद्धती
* नैसर्गिक रापवणे पद्धती
* कृत्रीम रित्या रापवणे पद्धती
कृत्रीम रित्या रापवल्याच्या पद्धती.

१) Water seasoning 2) Seasoning by boiling 3) Chemical seasoning ४) Electric seasoning.

५) भाकूड रापविल्याचे फायदे :

* भाकूड वजनास हलके होते त्यामुळे भाकडाची हेताळणी, साठवणूक, वहतूक इ. सुलभ होते.

* भाकूड रापविल्याने भाकडावर पेंट, पॉलिश वॉर्निश, इत्यादी प्रक्रिया बरेचसे होताना.

* भाकूड रापविल्याने भाकडास सहजा सहजा कीड, वाकवी, सडणे इत्यादी दोष भागत नाही.

* भाकूड लोख व मजबूत बनते.

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

Q.No.

Q.No.

प्र. क्र.
Q. No.

२

(क)

ऑर्डिनेरी पोर्टलैंड सिमेंट के घटक लिहा.

उत्तर

सिमेंट मधील प्रमुख घटक :

१) LIME - यूना

२) SILICA -

३) ALUMINA -

४) GYPSUM -

५) IRON OXIDE -

६) MAGNESIUM OXIDE -

७) ALKALY -



C&RDF's

प्रोफेशनल

कदर

(अ)

कोठालेही दोन प्रश्न सोडवा
मॉर्टर मधील वाळू चे कार्य स्पष्ट करा:

उत्तर

मॉर्टर मधील वाळू चे कार्य:

१) मॉर्टर मध्ये वाळू हे घटक इमर्ट-
फिलर - फाइन एग्रीगेट म्हणून
वापरतात.

२) मॉर्टर मध्ये वाळू योग्य प्रमाणात
मिसळल्यास सिमेंट ची मात्रा कमी
केल्यास ही जेव्हात मान तयार होते.

३) वाळू मिसळून तयार केलेल्या मॉर्टर
ने केलेल्या कामास चांगली पोत -
Texture - प्राप्त होते.

४) वाळू मिसळल्याने मॉर्टर ने केलेल्या
कामास तडे - चिरा - Crack इ. कमी
प्रमाणात पडतात.

(ब)

उत्तम प्रकारच्या दगाडाचे मूणधर्म लिहा.

उत्तर

उत्तम दगाडाचे मूणधर्म:

१) दगाड अग्नीशेधक असावा

२) दगाड टोकाक व मडबून व टीकवू असावा.
ठीसूळ व नरम नसावा.

३) दगाडा सूक्ष्मपणे धडाडू तसेच प्रक्रीय
करता यावी.

४) दगाडावर डून-पाकूस-वारा किंवा वातावरणाक
इतर अवस्थांचा विपरीत परिणाम न व्हावा.

५) दगाडाची व्हावा च्या प्रभावात टीकून
रहायची क्षमता असावी.

६) दगाड बांधकामात वापरण्याच्या दृष्टीने
खर्चीक नसावा.

७) दगाडाचा पोत एक सारखा व रंग छटा
एक समान असावी.

८) दगाड सहजगत्या बांधकामासाठी उपलब्ध
असावा.

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

Q.No.

Q.No.

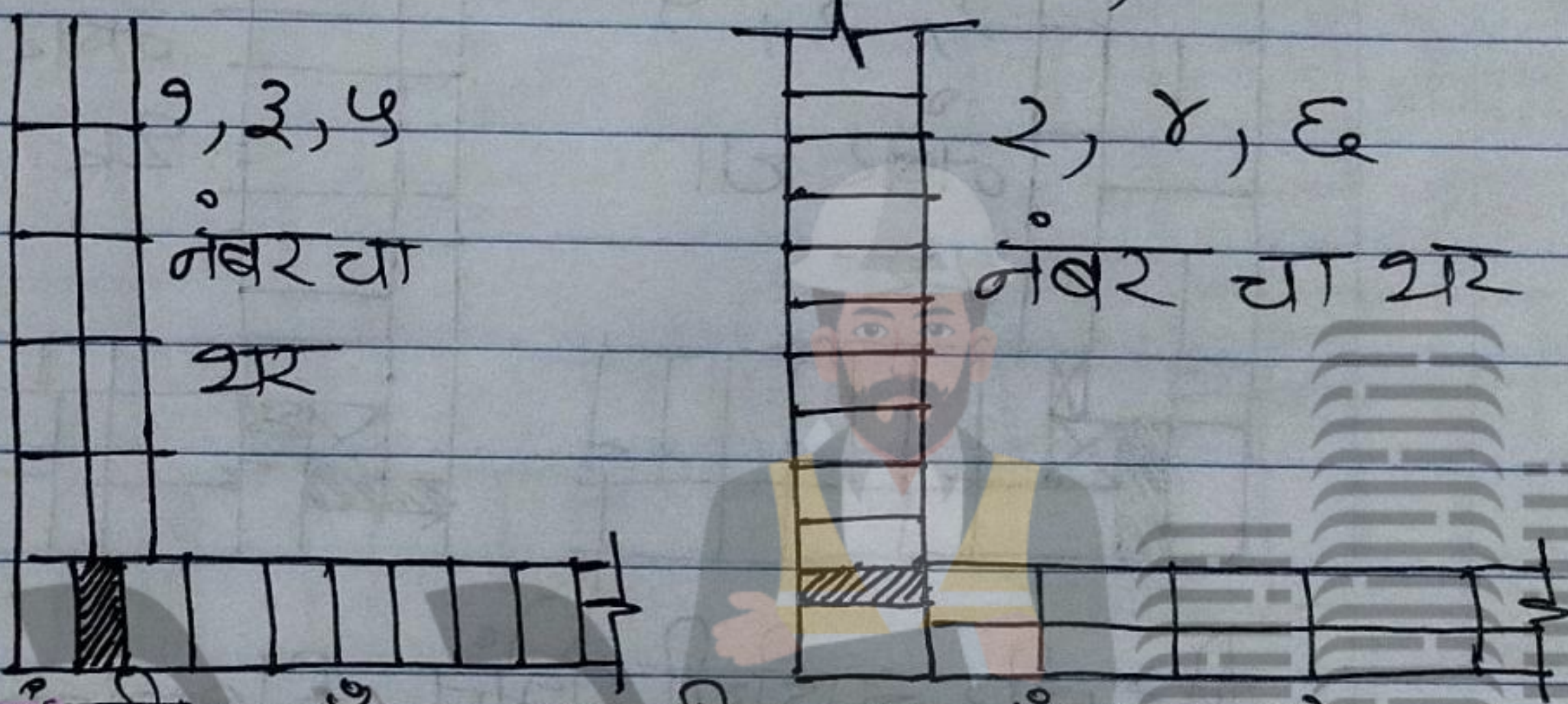
प्र. क्र.
Q. No.

४

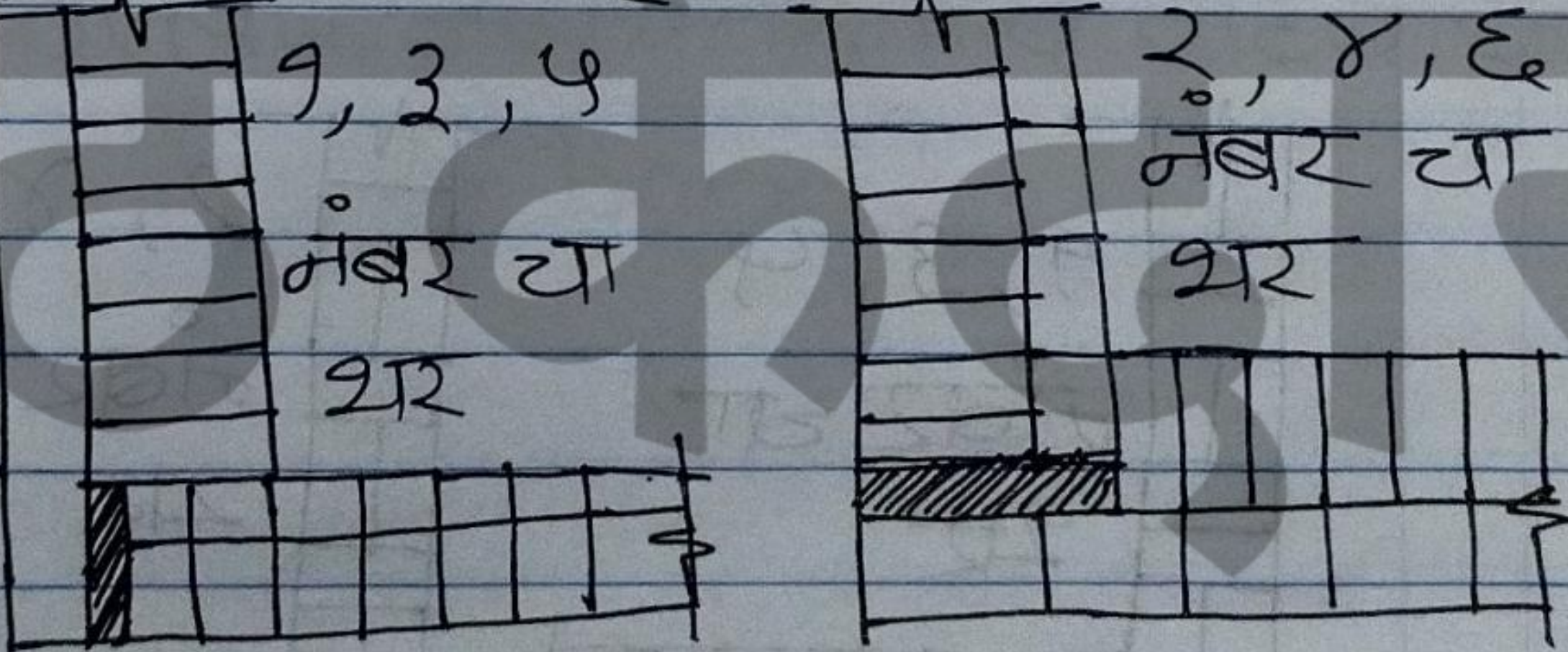
(अ)

इंग्लीश बॉर्ड व फर्मेरीश बॉर्ड के विविध प्रकार
सविस्तार स्पष्ट करा:

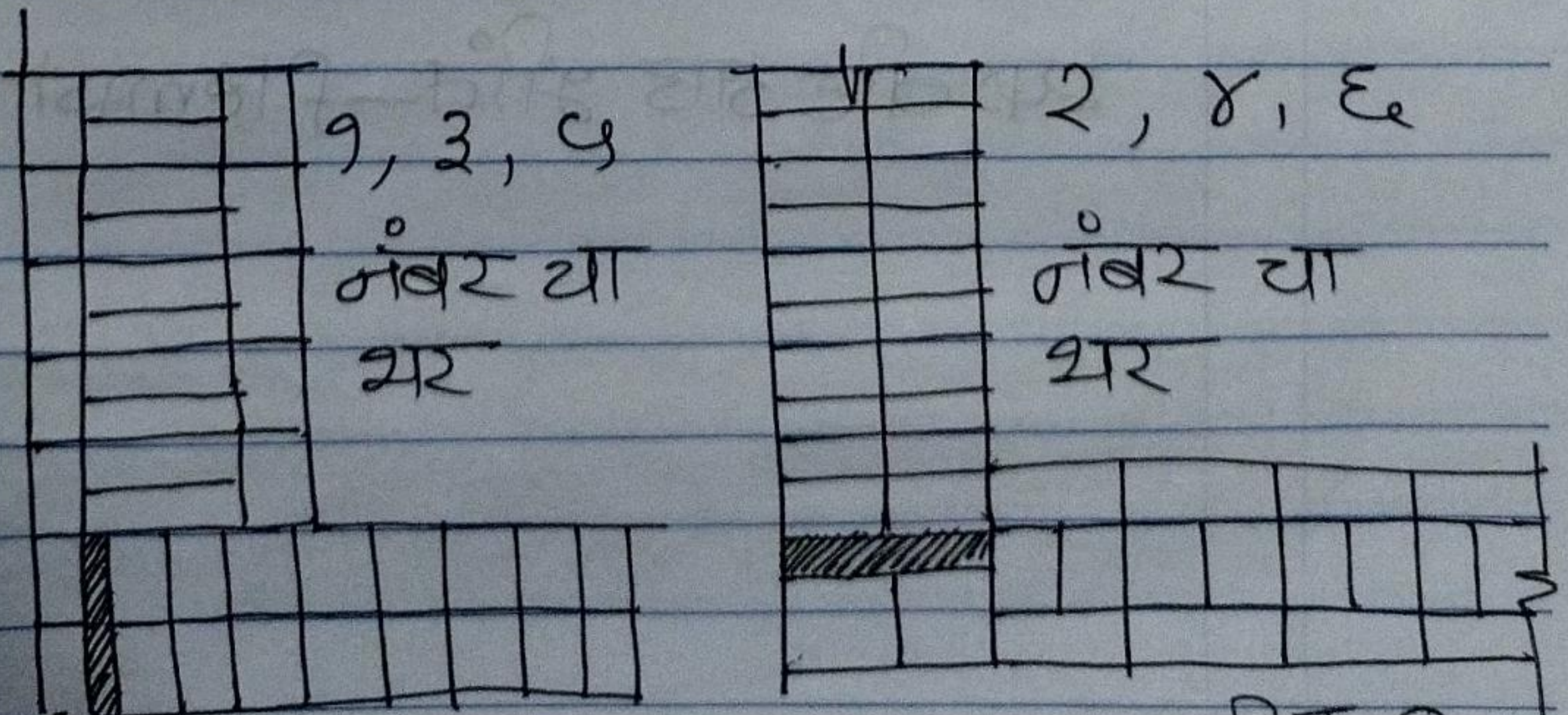
१) (इंग्लीश बॉर्ड - एक वीर जड मिन)



(इंग्लीश बॉर्ड - १/२ वीर शर बांधकाम)



(इंग्लीश बॉर्ड दोन वीर जडीचे बांधकाम)



P.T.O

(अ)

द्वारा बांधकाम करताना कोणती काळजी घ्याय
ते स्पष्ट करा :

उत्तर

द्वारा बांधकाम करताना घेव्याच्या काळजीचे
स्पष्टीकरण

- १) द्वाड बांधकाम करव्यासाठी आवश्यक त्या जागेवर योग्य खोलीचे खड्डे करावेत.
- २) ~~खड्डे~~ खड्ड्यां मधील तळामा P.C.C. योग्य जाडीचे करून घ्यावे.
- ३) योग्य साइजचे द्वाड निवडून घेवून त्यास घडाडू करून घ्यावी.
- ४) घडाडू केलेले द्वाड योग्य ठीकाणी रचून ठेवावे.
- ५) घडाडू करून निघालेल्या कपचा व छोट्या आकारचे तुकडे पण बांधकामात त्या खाचा खोचा भरण्यासाठी राखून ठेवाव्यात.
- ६) बांधकाम लाइनदोरी, काटकोना, ओळखा, लेवेल ल्यूब व मेजरमेंटचे योग्य ते तपसणी करून घ्यावे.

७) बांधकामाचे सांधे भरून घेवून त्यास पाइटांग करून घ्यावे.

८) बांधकाम करव्यासाठी योग्य प्रमाणाचे मिश्रण करून मोर्तार करून त्याचा योग्य रित्या बांधकामात वापर करावा.

(क)

R.C.C. कॉलम फुटींग व पाइल
फाउंडेशन सर्विस्तर पणे स्पष्ट करा.

उत्तर

आर.सी.सी. फुटींग हे फ्रेमड स्ट्रक्चर मध्ये
वापरवे लागते. या फुटींगवर कॉलम, बीम
मिळून इमारतीचे स्ट्रक्चर तयार होते.
इमारतीचे स्ट्रक्चर तयार झाल्यावर
भितीचे बांधकाम करण्यात येते.

R.C.C. Footing हे १) Isolated footing
२) Combined footing

या प्रकारचे केले जातात. तसेच
३) स्मॉल फुटींग ४) कंटीन्यूअस फुटींग
५) ~~शॉर्ट~~ राफ्ट फाउंडेशन

पाइल फाउंडेशन

पाइल फाउंडेशन हे Deep foundation
या प्रकारात मोडते.

जेथे जमीनीची वेअरींग कॅपॅसिटी कमी असते
तेथे पाइल फाउंडेशन करतात.

जेथे जमीन पाणथळ असते, तेथे इमारत
बांधकामासाठी पाइल फाउंडेशन योग्य ठरते.

जेथे भराव घालून जमीन समतल केलेली
असते तेथे पाइल फाउंडेशन प्रचलित असते.

पाइल फाउंडेशनचे प्रकार

१) Bearing piles २) friction piles
३) Pre cast piles ४) cast insitu piles.

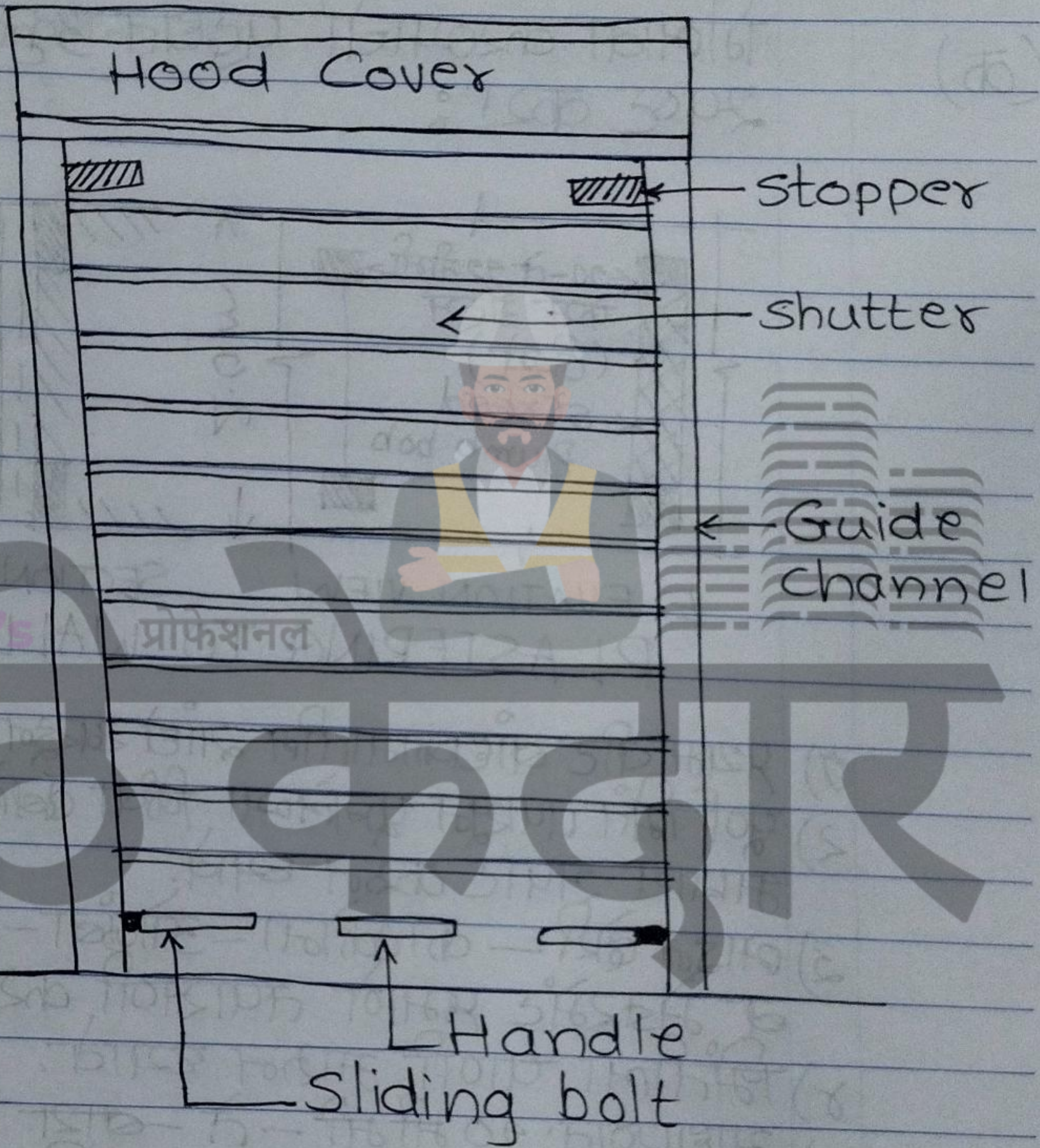
Do not write your name or seat no. below this line

Q.No.

Q.No.

प्र. क्र. Q. No. ५ Rolling shutter की अकृती कडून माहीती द्या.

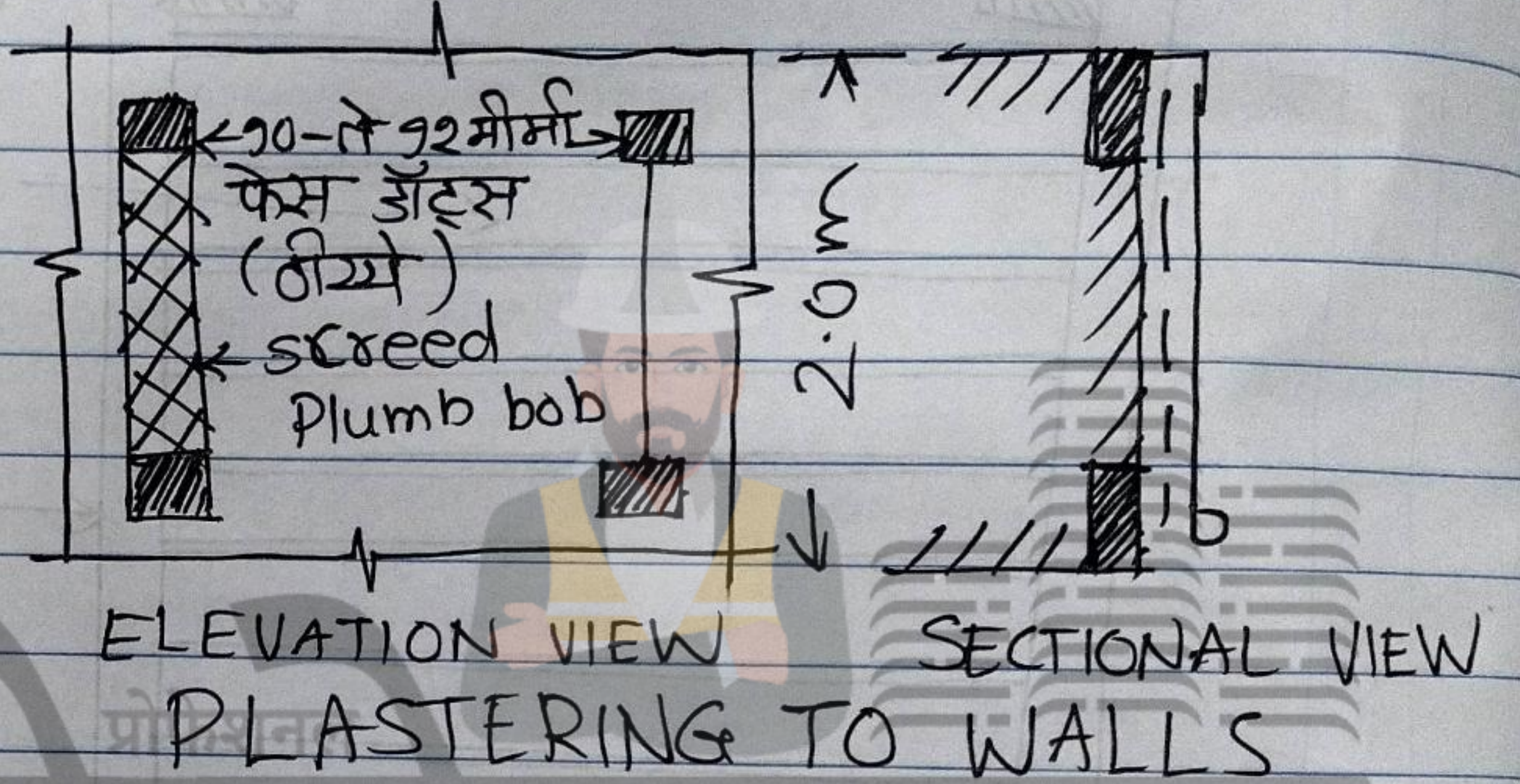
(ब)



ROLLING SHUTTER

(क)

गिमावा करण्याची पद्धत उकती सह स्पष्ट करा :



- १) प्रथम वीट बांधकामातील सांधे उखळून साफ करावे.
- २) पूर्ण मीत तपासून दुरुवलेल्या किंवा लंबायेच्या भागास सुपाट करून घ्यावे.
- ३) भाडून घेणे - काळकोना - ओळंबा - मेवम व मेजरमेंट प्रमाणे तपासणी करावी.
- ४) मीतीला पाणी मारून घ्यावे.
- ५) साधारणतः १० मी.मी. - ते - बारा मी.मी. चा थर करावा प्लास्टर साठी.
- ६) प्लास्टर ची उलम घाटाडू करून घ्यावी
- ७) आवश्यक असल्यास याच पद्धतीने २ रा थर चढवावा.
- ८) प्लास्टर ला पुरेसे कसुरींग करावे.

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

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

प्र. क्र.
Q. No.

६

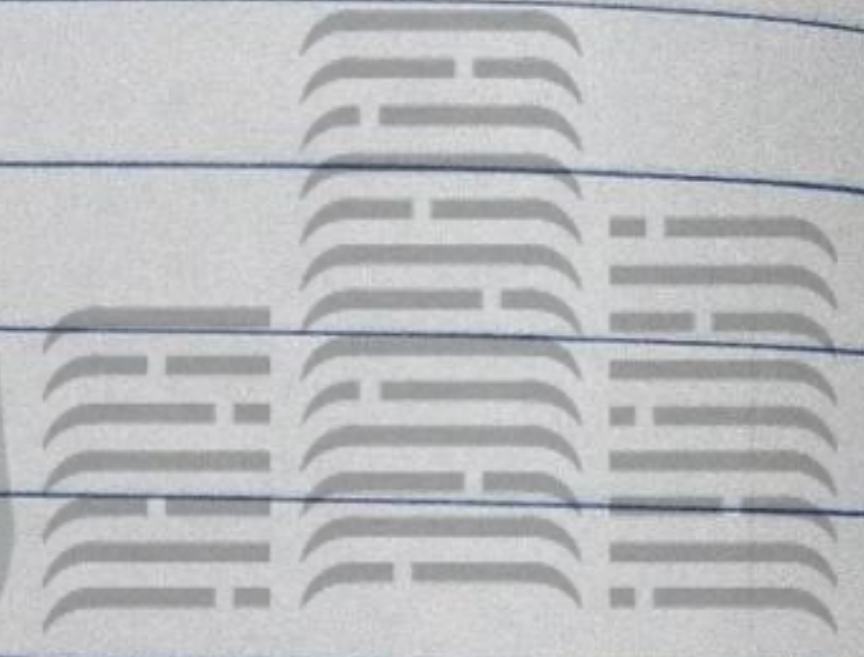
[अ]

इमारतकिरीता पायाची आवश्यकता स्पष्ट करा:

(Repeated)

CSRDF's

प्रोफेशनल



के कदार

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

Q.No.

Q.No.

स. क्र.
Q. No.

ए फरक स्पष्ट करा

(ब)

Hand mixing of
concrete

machine mixing
of concrete

१) कमी Quantity चा
कोंक्रीट मात बनवायचा
असल्यास ही पद्धत
उपयोगी पडते.

१) जास्त Quantity
चा मात बनवायचा
असल्यास ही पद्धत
उपयोगी पडते.

२) कोंक्रीट मिक्सींग
साठी फावड्याचा
वापर केला जातो.

२) कोंक्रीट मिक्सींग
साठी मिक्सर चा
वापर करतात

३) कमी दंडेदार मात
तयार होतो

३) उच्च दंडेदार
मात तयार होतो.

४) कोंक्रीट बनविण्यास
आधीक अवधी लागतो

४) कोंक्रीट बनविण्यास
नुमनेन कमी
अवधी लागतो.

५) कमी खर्च

५) नुमनेन जास्त
खर्च.

