

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DI -3 SEMESTER – OLD PAPER – W22 TO S25 – QUESTION BANK(Gujrati)

Subject Name & Code:

Construction Material & Technology- 4330603

Unit I: Introduction

Repeated Questions:

1. વિવિધ પ્રકારના સિવિલ ઈજનેરી બાંધકામોની યાદી બનાવો.
 - Appeared in: W24 (Q1a, 03 marks)
2. બાંધકામ સામગ્રીઓના મહત્વના ગુણધર્મોની યાદી બનાવો. / બાંધકામ સામગ્રીના ગુણધર્મોની યાદી બનાવો.
 - Appeared in: S25 (Q1a, 03 marks), W23 (Q1a, 03 marks)
3. યોગ્ય બાંધકામ સામગ્રીની પસંદગીમાં ધ્યાનમાં લેવાના પરિબલો સમજાવો. / વૈકલ્પિક મટીરીયલ પસંદ કરવા માટે ધ્યાનમાં લેવાના પરિબલો વર્ણવો.
 - Appeared in: S25 (Q1b, 04 marks), W23-OR (Q2a, 03 marks)

Other Important Questions:

4. વ્યાખ્યા આપો: (1) હાર્ડનેસ (2) સાઉન્ડનેસ (3) વોટર અબ્સોર્પ્શન. (SUM24-Q1a, 03 marks)
5. બિલ્ડિંગ મટીરીયલ્સના રેતી અને પથ્થરના ઉપયોગો સમજાવો. (SUM24-Q1b, 03 marks)
6. બાંધકામ સામગ્રીના યાંત્રિક ગુણધર્મો સમજાવો.(કોઈ પણ ચાર). (W24-Q2a, 03 marks)
7. બાંધકામ સામગ્રીઓના પરીક્ષણોનું મહત્વ સમજાવો. (W23-Q1b, 04 marks)
8. વ્યાખ્યા આપો: (1) પોરોસિટી (2) સ્પેસિફિક વેઇટ (3) વોટર અબ્સોર્પ્શન. (W22-Q1a, 03 marks)
9. સિમેન્ટ, રેતી અને પથ્થરના બાંધકામ સામગ્રીના ઉપયોગો સમજાવો. (W22-Q1b, 04 marks)

Unit II: Bricks, Rocks and Stone

Repeated Questions:

1. ખડકોનું વર્ગીકરણ કરો. / ખડકોનું વર્ગીકરણ કરો.
 - Appeared in: S25-OR (Q2a, 03 marks), SUM24 (Q1f, 03 marks), W23-OR (Q2c, 07 marks), W22 (Q2b, 04 marks)
2. ઇંટ અને પથ્થરની સરખામણી કરો.
 - Appeared in: S25-OR (Q2b, 04 marks), SUM23 (Q2a, 03 marks), W24 (Q1b, 04 marks), W22 (Q2c, 07 marks)
3. ઇંટના નિર્માણનો ફ્લો ડાયાગ્રામ દોરો. / ઇંટોના ઉત્પાદનનો ફ્લો ડાયાગ્રામ દોરો.
 - Appeared in: S25 (Q2b, 04 marks), W23-OR (Q2b, 04 marks), W22-OR (Q2b, 04 marks)
4. સારી ઇંટોના ગુણધર્મો લખો. / સારી ઇંટો ના ગુણધર્મો જણાવો.
 - Appeared in: S25 (Q2a, 03 marks), SUM23 (Q2b, 04 marks)

Other Important Questions:

5. ચૂનાના પ્રકારો અને બાંધકામમાં તેના ચોક્કસ ઉપયોગો આપો. (S25-Q1c, 07 marks)
6. 'ફેટ લાઇમ અને હાઇડ્રોલિક લાઇમ' વચ્ચે તફાવત બતાવો. (S25-Q2c, 07 marks)
7. રહેણાંક મકાનની દિવાલનો આડછેદ દોરો. (SUM23-Q1a, 03 marks)
8. થોડા છિછરા પાયાના જુદા જુદા પ્રકાર જણાવો અને ગમે તે બે આકૃતિ સાથે સમજાવો. (SUM23-Q1c, 07 marks)
9. ટ્રેક નોંધ લખો: (1) ખીંટી પાયા (2) કોફરડેમ. (SUM23-OR-Q1c, 07 marks)
10. હોફમેન ભટ્ટીની આકૃતિ દોરી વિગતવાર સમજાવો. (SUM23-Q2c, 07 marks)
11. સારા ઇમારતી પથ્થરની જરૂરીયાતો લખો. (SUM23-OR-Q2b, 04 marks)
12. ટ્રેક નોંધ લખો : હોફમેન ભટ્ટી. (W24-Q1c, 07 marks)
13. ટ્રેક નોંધ લખો : કૃત્રિમ પથ્થર. (W24-OR-Q1c, 07 marks)
14. ઇંટોના જુદા-જુદા પ્રકારો જણાવો. (W23-Q1c, 07 marks)
15. ઇંટોના નિર્માણમાં દહનને ભટ્ટીઓમાં દહન સાથે સરખાવો. (W23-OR-Q1c, 07 marks)
16. વ્યાખ્યા આપો: (1) સ્ટ્રેચર (2) હેડર (3) ફોગ. (W22-Q2a, 03 marks)
17. વ્યાખ્યા આપો: (1) ક્વીન ક્લોઝર (2) કિંગ ક્લોઝર (3) બેટ. (W22-OR-Q2a, 03 marks)
18. વિગતવાર લખો : ખડકોનું ભૂગર્ભશાસ્ત્રીય વર્ગીકરણ. (W22-OR-Q2c, 07 marks)

Unit III: Binding Materials and Concrete

Repeated Questions:

1. કોકિટની મજબૂતાઈને અસર કરતા પરિબલોની ચર્ચા કરો.
 - Appeared in: S25-OR (Q1c, 07 marks), SUM24 (Q1d, 07 marks)
2. 'ઓર્ડિનરી પોર્ટલેન્ડ સિમેન્ટ અને રેપિડ હાઈનિંગ સિમેન્ટ' વચ્ચે સરખામણી કરો.
 - Appeared in: S25-OR (Q3c, 07 marks), SUM24 (Q1k, 07 marks)
3. ફેશ કોકિટના ગુણધર્મો સમજાવો.
 - Appeared in: S25-OR (Q3d, 07 marks), SUM23-OR (Q3c, 07 marks)
4. સિમેન્ટના પ્રકારો લખો. કોઈ ત્રણ સમજાવો. / સિમેન્ટના જુદા જુદા પ્રકારો જણાવી તેના ઉપયોગો જણાવો.
 - Appeared in: SUM23-OR (Q3c, 07 marks), W24 (Q3b, 04 marks)

Other Important Questions:

5. ચૂનાના પ્રકારો અને બાંધકામમાં તેના ચોક્કસ ઉપયોગો આપો. (S25-Q1c, 07 marks)
6. 'ફેટ લાઇમ અને હાઈડ્રોલિક લાઇમ' વચ્ચે તફાવત બતાવો. (S25-Q2c, 07 marks)
7. સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે સિમેન્ટ માટે કમ્પ્રેસિવ સ્ટ્રેન્થ ટેસ્ટની વિગતવાર ચર્ચા કરો. (S25-OR-Q2c, 07 marks)
8. હાઈડ્રોલિક ચૂનાનું સ્લેકીંગ વર્ણવો. (SUM24-Q1c, 03 marks)
9. 'માર્બલ અને કોટા'ના ચોક્કસ ઉપયોગોની ચર્ચા કરો. (SUM24-Q1g, 04 marks)
10. નીટ સ્કેચ સાથે ટેન્સાઈલ સ્ટ્રેન્થ ટેસ્ટની વિગતવાર ચર્ચા કરો. (SUM24-Q1h, 07 marks)
11. ટ્રૂક નોંધ લખો: ફેટ લાઇમ. (SUM23-Q3a, 03 marks)
12. સિમેન્ટના વિવિધ ટેસ્ટ જણાવી સિમેન્ટ માટેનો સાઉન્ડનેસ ટેસ્ટ સમજાવો. (SUM23-Q3c, 07 marks)
13. પોઝોલાના ફાયદા જણાવો. (SUM23-OR-Q3a, 03 marks)
14. એગ્રીગેટ માટેનો ઇમ્પેક્ટ ટેસ્ટ સંક્ષેપમાં સમજાવો. (SUM23-OR-Q3b, 04 marks)
15. વ્યાખ્યા આપો : ચૂનાનું નિસ્તાપણ, ચૂનાનું બુઝાવવું, ચૂનાનું જમવું, ચૂનાની જળપૃષ્ઠતા. (W24-Q2b, 04 marks)
16. સિમેન્ટનો કમ્પ્રેસિવ સ્ટ્રેન્થ ટેસ્ટ સમજાવો. (W24-Q2c, 07 marks)

17. કોંક્રિટના ક્યુરિંગની વિવિધ પદ્ધતિઓની ચર્ચા કરો. (W24-OR-Q2c, 07 marks)
18. ચૂનાનું સ્ટેકીંગ અને સેટીંગ સમજાવો. (W23-Q2c, 07 marks)
19. હાઇડ્રોલિસિટી સમજાવો. તમે ચૂનાની હાઇડ્રોલિસિટી કેવી રીતે સુધારશો? (W23-OR-Q2c, 07 marks)
20. વિકાટ એપરેટસની આકૃતિ દોરો. (W23-Q3c, 07 marks)
21. બાંધકામ પરિસ્થિતિના આધારે તેમના ચોક્કસ ઉપયોગ સાથે ભલામણ કરેલા વિવિધ પ્રકારના સિમેન્ટ પસંદ કરો. (W22-Q1c, 07 marks)
22. સ્કેચ સાથે ચર્ચા કરો: સિમેન્ટ માટે કન્સિસ્ટન્સી ટેસ્ટ. (W22-OR-Q1c, 07 marks)
23. 'ચૂનો અને સિમેન્ટ' વચ્ચે સરખામણી કરો. (W22-Q3c, 07 marks)
24. વિગતવાર સમજાવો: સારા એગ્રીગેટની લાક્ષણિકતાઓ. (W22-OR-Q3c, 07 marks)

Unit IV: Timber And Miscellaneous material

Repeated Questions:

1. લાકડાના ઉપયોગો લખો. / બાંધકામ હેતુ માટે ઇમારતી લાકડાના ઉપયોગો જણાવો.
 - Appeared in: S25 (Q5a, 03 marks), W23 (Q3a, 03 marks)
2. લાકડામાં ઉદભવતી ખામીઓ લખો. / ઇમારતી લાકડામાં ખામીઓ.
 - Appeared in: S25-OR (Q5a, 03 marks), SUM23 (Q4a, 03 marks), W24 (Q3c, 07 marks)
3. થર્મોસેટિંગ પ્લાસ્ટિક અને થર્મો પ્લાસ્ટિક સમજાવો. / પ્લાસ્ટિકનો ઉપયોગ શું છે?
 - Appeared in: SUM23 (Q4b, 04 marks), W24 (Q3a, 03 marks)

Other Important Questions:

4. પથ્થરના ચણતરનું વર્ગીકરણ કરો. (S25-OR-Q5c, 07 marks)
5. લાકડાના ફાયદા લખો. (SUM24-Q5a, 03 marks)
6. લાકડાના નુકસાન લખો. (SUM24-OR-Q5a, 03 marks)
7. એસ્ફાલ્ટ અને બિટ્યુમિનની તુલના કરો અને તેમના ઉપયોગ લખો. (SUM24-Q5d, 07 marks)
8. ઇમારતી લાકડામાં ખામીઓ પર નોંધ લખો. (SUM23-Q4a, 03 marks)
9. આસ્ફાલ્ટ અને બિટ્યુમિન વચ્ચે તફાવત જણાવો. (SUM23-OR-Q4a, 03 marks)
10. બિલ્ડીંગ મટીરીયલ્સ તરીકે ગ્લાસના વિવિધ ઉપયોગો આપો. (SUM23-OR-Q4b, 04 marks)
11. બિલ્ડીંગમાં પ્લાસ્ટિકનો ઉપયોગ શું છે? (W24-Q3a, 03 marks)
12. આકૃતિ સાથે લાકડામાં ખામીઓનું વર્ણન કરો. (W24-Q3c, 07 marks)
13. સારા પેઇન્ટની લાક્ષણિકતાઓ જણાવો. (W24-OR-Q3a, 03 marks)
14. આકારના આધારે એગ્રીગેટનું વર્ગીકરણ કરો. (W24-OR-Q3b, 04 marks)
15. બજારમાં ઉપલબ્ધ વિવિધ પ્રકારના સ્ટીલ સેક્શન દોરી તેના ઉપયોગો લખો. (W24-OR-Q3c, 07 marks)
16. પ્લાસ્ટિકનું મહત્વ સમજાવો. (W23-Q3b, 04 marks)

17. વિનીર લાકડું તૈયાર કરવાની રીતો સમજાવો. (W23-OR-Q3a, 03 marks)
18. જુદા-જુદા પ્રકારના પેઇન્ટનું વર્ગીકરણ કરો. (W23-OR-Q3b, 04 marks)
19. ટ્રેકનોંધ લખો: વાર્નિશ. (W22-Q5a, 03 marks)
20. સારા પેઇન્ટની લાક્ષણિકતાઓ જણાવો. (W22-OR-Q5a, 03 marks)

Unit V: Sub structure

Repeated Questions:

1. 'છીછરા પાયા અને ઊંડા પાયા' વચ્ચે સરખામણી કરો.
 - Appeared in: S25 (Q5b, 04 marks), W22-OR (Q5b, 04 marks)
2. પાયાની નિષ્ફળતાનાં કારણો અને રોકથામના ઉપાયો સમજાવો. / પાયાની નિષ્ફળતાના કારણો વિગતવાર સમજાવો.
 - Appeared in: W24-OR (Q4c, 07 marks), W23-OR (Q4b, 04 marks)

Other Important Questions:

3. ઊંધઈ પ્રતિરોધક સારવાર સમજાવો. (S25-Q5c, 07 marks)
4. રહેઠણ મકાનના ભાગોની આકૃતિ સહિત સમજાવો. (S25-OR-Q5b, 04 marks)
5. છીછરા પાયાના જુદા જુદા પ્રકાર જણાવો અને ગમે તે બે આકૃતિ સાથે સમજાવો. (SUM23-Q1c, 07 marks)
6. ટ્રેક નોંધ લખો: (1) ખીંટી પાયા (2) કોફરડેમ. (SUM23-OR-Q1c, 07 marks)
7. 'સોલિડ કોંક્રિટ બ્લોકસ અને હોલો કોંક્રિટ બ્લોકસ' વચ્ચે સરખામણી કરો. (SUM24-OR-Q5d, 07 marks)
8. આકૃતિ સાથે કમ્પાઈન્ડ ફૂટિંગની ચર્ચા કરો. (SUM24-OR-Q5b, 04 marks)
9. પાયાના ઉદ્દેશ્યો જણાવો. (W23-Q4a, 03 marks)
10. છીછરા પાયાના વિવિધ પ્રકારો સમજાવો. (W23-OR-Q4a, 03 marks)
11. પાયાની નિષ્ફળતાના કારણો વિગતવાર સમજાવો. (W23-OR-Q4b, 04 marks)
12. નીચેના શબ્દોની વ્યાખ્યા આપો: (i) સ્ટ્રેચર, (ii) ક્વીન ક્લોઝર અને (iii) ફોગ. (W23-Q5a, 03 marks)
13. નીચેના શબ્દોની વ્યાખ્યા આપો: (i) હેડર, (ii) કિંગ ક્લોઝર અને (iii) ક્વોઈન. (W23-OR-Q5a, 03 marks)
14. પથ્થરના ચણતરના જુદા જુદા પ્રકારોનું વર્ગીકરણ આપો અને કોઈ એક સમજાવો. (W23-OR-Q5b, 04 marks)
15. 'સ્પ્રેડ ફૂટિંગ'ની નીટ સ્કેચ દોરો. (W22-Q5b, 04 marks)
16. નીટ સ્કેચ સાથે સમજાવો: P-ટ્રેપ, S-ટ્રેપ અને Q-ટ્રેપ. (W22-Q5c, 07 marks)
17. વિગતવાર સમજાવો: ઊંધઈ રોધક પગલાં. (W22-OR-Q5c, 07 marks)

Unit VI: Building items, Building construction & machinery

Repeated Questions:

1. બાંધકામમાં મશીનરીનું મહત્વ લખો. / બાંધકામ મશીનરીની અગત્યતા લખો.
 - Appeared in: S25-OR (Q4b, 04 marks), W22-OR (Q4b, 04 marks)
2. સારા ફોર્મવર્કની લાક્ષણિકતાઓની વિગતવાર ચર્ચા કરો. / સારા ફોર્મવર્કની જરૂરીયાત સમજાવો.
 - Appeared in: S25-OR (Q4d, 07 marks), SUM23 (Q5a, 03 marks), W24-OR (Q4b, 04 marks)
3. પાલખના ભાગો સમજાવો. / પાલખના ભાગોની આકૃતિ સહિત સમજાવો.
 - Appeared in: SUM23-OR (Q5b, 04 marks), W24 (Q5c, 07 marks)

Other Important Questions:

4. ગ્રાઉટીંગના પ્રકારો વિશે લખો. (S25-Q4c, 07 marks)
5. રહેઠણ મકાનના ભાગોની આકૃતિ સહિત સમજાવો. (S25-OR-Q5b, 04 marks)
6. પ્લાસ્ટરની રિપેર સમજાવો. (SUM24-Q1j, 04 marks)
7. પોઇન્ટીંગ એટલે શું? ફ્લશ પોઇન્ટીંગની આકૃતિ દોરો. (W22-Q4b, 04 marks)
8. પાલખના પ્રકારો જણાવો અને સુધડ સ્કેચ સાથે કોઈપણ એક પ્રકારની પાલખની વિગતવાર ચર્ચા કરો. (W22-Q4c, 07 marks)
9. બાંધકામ મશીનરીની પસંદગીને અસર કરતા પરિબળો લખો. (W22-OR-Q4c, 07 marks)
10. સારા પ્લાસ્ટરની જરૂરિયાતોની યાદી બનાવો. (W24-Q4a, 03 marks)
11. શોટક્રીટ અથવા ગનાઇટીંગ વિગતવાર સમજાવો. (W24-Q4b, 04 marks)
12. અન્ડર રીડ પાઈલની બાંધકામની પ્રક્રિયા સમજાવો. (W24-Q4c, 07 marks)
13. મકાનોમાં ભેજના કારણે થતી વિપરીત અસરોની યાદી બનાવો. (W24-OR-Q4a, 03 marks)
14. સારા ફોર્મવર્કની જરૂરિયાત સમજાવો. (W24-OR-Q4b, 04 marks)
15. ટિમ્બરીંગમાં વપરાતા મેમ્બર્સ સમજાવો. (W23-Q4b, 04 marks)

16. વિવિધ પ્રકારના પોઇન્ટીંગ દોરો અને સમજાવો. (W23-Q4c, 07 marks)
17. ઘરની ડ્રેનેજ પ્લાન દોરો અને સમજાવો. (W23-OR-Q4c, 07 marks)
18. ઈંટના ચણતરની બાંધકામ પ્રક્રિયા સમજાવો. (W23-Q5b, 04 marks)
19. પથ્થરના ચણતરના જુદા જુદા પ્રકારોનું વર્ગીકરણ આપો અને કોઈ એક સમજાવો. (W23-OR-Q5b, 04 marks)
20. વ્યાખ્યા આપો: (1) સ્ટ્રેચર કોર્સ (2) કિંગ કલોઝર (3) ક્વીન કલોઝર (4) હેડર (5) ફોગ (6) લિન્ટલ (7) બેટ. (SUM23-OR-Q4c, 07 marks)

Unit VII: Building maintenance & Safety measures

Repeated Questions:

1. બાંધકામ સ્થળ પર જરૂરી સલામતી સાધનોની યાદી બનાવો. / બાંધકામ સ્થળ પર જરૂરી સુરક્ષા સાધનોની યાદી બનાવો.
 - Appeared in: S25-OR (Q4a, 03 marks), W22 (Q3b, 04 marks)
2. બાંધકામમાં ઉદભવતી ખામીઓ સમજાવો. / મકાનમાં ઉદભવતી ખામીઓ સમજાવો.
 - Appeared in: S25 (Q3b, 04 marks), W24-OR (Q5b, 04 marks)
3. બિલ્ડીંગ તોડવા માટેના સલામતીના પગલા સમજાવો. / બિલ્ડીંગ તોડવા માટે સલામતીના પગલાં સમજાવો.
 - Appeared in: SUM23 (Q5b, 04 marks), W24 (Q5b, 04 marks)
4. બાંધકામમાં સલામતીની જરૂરિયાત વિશે સમજાવો. / બિલ્ડીંગ મેન્ટેનન્સના હેતુઓ લખો. / મકાનની જાળવણીના હેતુઓ લખો.
 - Appeared in: S25 (Q3a, 03 marks), W24 (Q5a, 03 marks), W22 (Q4a, 03 marks)

Other Important Questions:

5. બાંધકામમાં સલામતીની જરૂરિયાત વિશે સમજાવો. (S25-Q3a, 03 marks)
6. ખોદકામ કામ માટે સલામતી માટેના માપદંડોની યાદી બનાવો. (S25-OR-Q3a, 03 marks)
7. મરામત કામના પ્રકારો સમજાવો. (S25-OR-Q3b, 04 marks)
8. 'મેન્ટેનન્સ રિપોર્ટ' પર ટૂંકી નોંધ લખો. (S25-Q4a, 03 marks)
9. ચણતર કામ માટે સલામતી માપદંડોની યાદી બનાવો. (SUM24-Q3a, 03 marks)
10. અકસ્માતના કારણે થતા પ્રત્યક્ષ અને પરોક્ષ નુકસાન લખો. (SUM24-Q1i, 03 marks)
11. પ્લાસ્ટરીંગમાં વપરાતા ઓજારો (ટૂલ્સ) જણાવો. પ્લાસ્ટરની ખામીઓ સમજાવો. (SUM23-Q5c, 07 marks)
12. રેફિંગ શીરીંગની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો. (SUM23-OR-Q5a, 03 marks)
13. બાંધકામમાં અકસ્માત થવાના કારણો લખો. સલામતી સાધનોની યાદી બનાવો. (SUM23-OR-Q5c, 07 marks)
14. બાંધકામમાં અકસ્માત થવાનાં કારણોની યાદી તૈયાર કરો. (W24-OR-Q5a, 03 marks)
15. આકૃતિ સાથે પોઇન્ટીંગ સમજાવો. (W24-OR-Q5c, 07 marks)
16. બાંધકામમાં અકસ્માત થવાના કારણો જણાવો. (W23-Q5c, 03 marks)
17. સ્ટ્રક્ચરની નિષ્ફળતાના કારણો જણાવો. (W23-OR-Q5c, 04 marks)
18. પાઈપલાઈન નાખ્યા પછી થતા ટેસ્ટની યાદી બનાવો અને કોઈપણ ત્રણ ટેસ્ટ વિશે લખો. (W22-OR-Q3b, 04 marks)
19. 'પ્રિવેન્ટિવ મેન્ટેનન્સ વર્ક્સ' પર ટૂંકી નોંધ લખો. (W22-OR-Q4a, 03 marks)
