GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

DI -1 SEMESTER – OLD PAPER – W24 TO S25 – QUESTION BANK(Gujrati)

Subject Name & Code:

Construction Material DI01006021

Unit 1: Overview of Construction Material

પુનરાવર્તિત પ્રશ્નો:

1. **જળસિંચન ઇજનેરીના ક્ષેત્રમાં સિવિલ ઇજનીયરની ભૂમિકા સમજાવો.**
    - આવ્યો હતો: W24 (Q1a, 03 ગુણ)
2. **કન્સ્ટ્રક્શન મટીરિયલના પસંદગીને પ્રભાવિત કરતા પરિબળો જણાવો અને કોઈપણ એકની વિગતે સમજૂતી આપો.**
    - આવ્યો હતો: W24 (Q1b, 03 ગુણ)
3. **બિલ્ડિંગ મટીરિયલની પસંદગી કરતી વખતે ધ્યાનમાં લેવાના મુદ્દાઓ સમજાવો.**
    - આવ્યો હતો: S25 (Q1a, 03 ગુણ)
4. **'કૃત્રિમ કન્સ્ટ્રક્શન મટીરિયલ' પર નોંધ લખો.**
    - આવ્યો હતો: W24 (Q1c, 03 ગુણ)
5. **'રીસાયકલ કન્સ્ટ્રક્શન મટીરિયલ' પર નોંધ લખો.**
    - આવ્યો હતો: W24 (Q1d, 04 ગુણ)

અન્ય મહત્વના પ્રશ્નો:

1. **મટીરિયલનો વ્યાપક વર્ગીકરણ – કુદરતી, કૃત્રિમ, ખાસ, ફિનિશિંગ અને રીસાયકલ.**
    - (આ સિલેબસનો સીધો ટોપિક છે અને ઘણા પ્રશ્નોનો આધાર બનેલો છે.)

Unit 2: Natural Construction Materials

પુનરાવર્તિત પ્રશ્નો:

1. **'સારા બિલ્ડિંગ સ્ટોન'ની જરૂરિયાતો લખો.**
    - આવ્યો હતો: W24 (Q2c, 07 ગુણ), S25 (Q1b, 03 ગુણ)
2. **'ચૂનાનું સ્લેકિંગ' શબ્દની વ્યાખ્યા આપો.**
    - આવ્યો હતો: W24 (Q2b, 07 ગુણ)
3. **લાકડાના 'કિલ્ન સિઝનિંગ'ના ફાયદા લખો.**
    - આવ્યો હતો: W24 (Q2d, 03 ગુણ)
4. **'લાકડાનું કૃત્રિમ સિઝનિંગ' વિશે સંક્ષેપમાં સમજાવો.**
    - આવ્યો હતો: W24 (Q3b, 04 ગુણ)
5. **લાકડાના 'શેક' કુદરતી ખામીને નીટ સ્કેચ સાથે સમજાવો.**
    - આવ્યો હતો: W24 (Q3c, 07 ગુણ)
6. **બિટ્યુમેન અને આસ્ફાલ્ટના ગુણધર્મોની તુલના કરો.**
    - આવ્યો હતો: W24 (Q1e, 05 ગુણ)

અન્ય મહત્વના પ્રશ્નો:

1. **રાસાયણિક પ્રક્રિયા સાથે ચૂનાનું "કેલ્સિનેશન" અને "સ્લેકિંગ" સમજાવો.**
    - આવ્યો હતો: W24 (Q4c, 04 ગુણ)
2. **ચૂનાના ગુણધર્મો સમજાવો.**
    - આવ્યો હતો: W24 (Q4c, 04 ગુણ)
3. **ટાઇલ્સના પ્રકારો જણાવો અને તેમના ઉપયોગો આપો.**
    - આવ્યો હતો: S25 (Q2c, 07 ગુણ)
4. **લાકડાની રચના, સારા લાકડાના સામાન્ય ગુણધર્મો અને ઉપયોગો.**
5. **લાકડાના સંરક્ષણ માટે સિઝનિંગની વિવિધ પદ્ધતિઓ.**
6. **લાકડામાં ખામીઓ.**
7. **કન્સ્ટ્રક્શનમાં વપરાતા આસ્ફાલ્ટ, બિટ્યુમેન અને ટાર, તેમના ગુણધર્મો અને ઉપયોગો.**
8. **ચૂનાના ગુણધર્મો, તેના પ્રકારો અને ઉપયોગો.**
9. **રેતના ગુણધર્મો અને ઉપયોગો.**
10. **સાઇઝ અનુસાર કોર્સ એગ્રિગેટનો વર્ગીકરણ અને તેનો ઉપયોગ.**

Unit 3: Artificial Construction Materials

પુનરાવર્તિત પ્રશ્નો:

1. **'ફ્લાય એશ બ્રિક્સ' પર સંક્ષિપ્ત નોંધ લખો.**
    - આવ્યો હતો: W24 (Q3d, 03 ગુણ)
2. **વેટ સિમેન્ટના નિર્માણ પ્રક્રિયાનો ફ્લો ચાર્ટ દોરો.**
    - આવ્યો હતો: W24 (Q3b, 04 ગુણ)
3. **ઈંટો માટે 'ક્લેમ્પ બર્નિંગ' અને 'કિલ્ન બર્નિંગ' વચ્ચે તફાવત સમજાવો.**
    - આવ્યો હતો: W24 (Q3c, 07 ગુણ)
4. **ઈંટોના નિર્માણ પ્રક્રિયાના પગલાંઓની યાદી બનાવો.**
    - આવ્યો હતો: W24 (Q3d, 03 ગુણ)
5. **ઈંટોના નિર્માણ પ્રક્રિયાનો ફ્લો ચાર્ટ દોરો.**
    - આવ્યો હતો: S25 (Q3a, 03 ગુણ)
6. **ડ્રાય મેથડ દ્વારા સિમેન્ટના નિર્માણ પ્રક્રિયાનો ફ્લો ચાર્ટ દોરો.**
    - આવ્યો હતો: S25 (Q3c, 04 ગુણ)
7. **તેમના ચોક્કસ ઉપયોગ સહિત સિમેન્ટના વિવિધ પ્રકારો સમજાવો.**
    - આવ્યો હતો: S25 (Q3e, 07 ગુણ)
8. **વેનીર્સ, પાર્ટિકલ બોર્ડ અને લેમિનેટેડ બોર્ડ તેમના ચોક્કસ ઉપયોગ સહિત સમજાવો.**
    - આવ્યો હતો: S25 (Q4c, 04 ગુણ)

અન્ય મહત્વના પ્રશ્નો:

1. **સિમેન્ટ પર ફીલ્ડ ટેસ્ટની યાદી બનાવો અને કોઈપણ એકની સંક્ષિપ્તમાં સમજૂતી આપો.**
    - આવ્યો હતો: W24 (Q4b, 04 ગુણ), W24 (Q5c, 04 ગુણ)
2. **"સ્ટીલ"ના વિવિધ પ્રકારોની યાદી તૈયાર કરો. તેના ગુણધર્મો અને ઉપયોગો પણ લખો.**
    - આવ્યો હતો: W24 (Q4e, 07 ગુણ)
3. **કન્સ્ટ્રક્શન મટીરિયલ તરીકે ગ્લાસના વિવિધ ઉપયોગો જણાવો.**
    - આવ્યો હતો: S25 (Q3f, 07 ગુણ), S25 (Q4f, 07 ગુણ)
4. **પ્લાસ્ટિક મટીરિયલના વિવિધ ઉપયોગો જણાવો.**
    - આવ્યો હતો: S25 (Q4a, 03 ગુણ)
5. **પ્લાયવુડના ફાયદા જણાવો અને તેના ઉપયોગો લખો.**
    - આવ્યો હતો: S25 (Q4b, 03 ગુણ)
6. **ખાસ ઈંટોના કોઈપણ સાત પ્રકાર દોરો અને તેમના ચોક્કસ ઉપયોગો લખો.**
    - આવ્યો હતો: S25 (Q4c, 04 ગુણ)
7. **ઈંટની માટીના ઘટકો, સારી ઈંટની લાક્ષણિકતાઓ.**

8. બર્ન્ટ ક્લે બ્રિક્સનો વર્ગીકરણ અને તેની યોગ્યતા.
9. ફ્લાય એશ ઈંટો અને એરેટેડ કોંક્રિટ બ્લોક્સની નિર્માણ પ્રક્રિયા.
10. ફ્લોરિંગ ટાઇલ્સ – પ્રકારો અને તેના ઉપયોગો.
11. પ્રી-કાસ્ટ કોંક્રિટ બ્લોક્સ- ખોરાક, ઘન, પેવમેન્ટ બ્લોક્સ અને તેમના ઉપયોગો.
12. ગ્લાસના પ્રકારો: સોડા લાઇમ ગ્લાસ, લેડ ગ્લાસ અને બોરોસિલિકેટ ગ્લાસ અને તેમના ઉપયોગો.
13. ફેરસ અને નોન-ફેરસ મેટલ અને તેમના ઉપયોગો.

Unit 4: Special Construction Materials

પુનરાવર્તિત પ્રશ્નો:

1. **'થર્મલ ઇન્સુલેટિંગ મટીરિયલ' પર સંક્ષિપ્ત નોંધ લખો.**
    - આવ્યો હતો: W24 (Q4a, 03 ગુણ), S25 (Q4a, 03 ગુણ)
2. **'સાઉન્ડ ઇન્સુલેટિંગ મટીરિયલ' પર સંક્ષિપ્ત નોંધ લખો.**
    - આવ્યો હતો: S25 (Q4d, 03 ગુણ), S25 (Q5a, 03 ગુણ)
3. **એન્ટી-ટર્માઇટના પોસ્ટ-કન્સ્ટ્રક્શન ટ્રીટમેન્ટના વિવિધ તબક્કાઓ સમજાવો.**
    - આવ્યો હતો: W24 (Q4e, 07 ગુણ)
4. **"ફાઇબર"ના વિવિધ પ્રકારોની યાદી તૈયાર કરો. તેના ગુણધર્મો અને ખાસ ઉપયોગો પણ લખો.**
    - આવ્યો હતો: W24 (Q4e, 07 ગુણ)
5. **ઉદાહરણ સહિત વોટર-પ્રૂફિંગ મટીરિયલ પર સંક્ષિપ્ત નોંધ લખો.**
    - આવ્યો હતો: S25 (Q4b, 03 ગુણ)

અન્ય મહત્વના પ્રશ્નો:

1. **સારા સાઉન્ડપ્રૂફ મટીરિયલની લાક્ષણિકતાઓની યાદી બનાવો.**
    - આવ્યો હતો: W24 (Q4a, 03 ગુણ)
2. **એન્ટી-ટર્માઇટ ટ્રીટમેન્ટ સમજાવો અને તેના ઉપયોગો લખો.**
    - આવ્યો હતો: S25 (Q5b, 04 ગુણ)
3. **સિવિલ એન્જિનિયરિંગ કન્સ્ટ્રક્શનમાં વપરાતા ફાઇબર્સ પર સંક્ષિપ્ત નોંધ લખો.**
    - આવ્યો હતો: S25 (Q5a, 03 ગુણ)
4. **વોટર પ્રૂફિંગ, ટર્માઇટ પ્રૂફિંગ મટીરિયલ માટે કન્સ્ટ્રક્શન વર્કમાં મટીરિયલના પ્રકારો અને યોગ્યતા.**
5. **ફાઇબર્સ – પ્રકારો – જૂટ, ગ્લાસ, પ્લાસ્ટિક, એસ્બેસ્ટોસ ફાઇબર્સ (માત્ર ઉપયોગો).**

Unit 5: Processed Construction Materials

પુનરાવર્તિત પ્રશ્નો:

1. **'ફ્લાય એશ'ના ઉપયોગો લખો.**
    - આવ્યો હતો: W24 (Q5a, 03 ગુણ)
2. **'બ્લાસ્ટ ફર્નેસ સ્લેગ'ના ઉપયોગો લખો.**
    - આવ્યો હતો: W24 (Q5a, 03 ગુણ)
3. **'પેઇન્ટ્સ'ના કાર્યો અને લાક્ષણિકતાઓ લખો.**
    - આવ્યો હતો: W24 (Q5e, 07 ગુણ)
4. **'રોડ એમ્બેંકમેન્ટમાં રી-ઇનફોર્સમેન્ટ તરીકે જીઓટેક્સ્ટાઇલ'ની નીટ સ્કેચ સાથે સમજાવો.**
    - આવ્યો હતો: W24 (Q5e, 07 ગુણ)

અન્ય મહત્વના પ્રશ્નો:

1. **'રાઇસ હસ્ક'ના યોગ્ય ઉપયોગ લખો.**
    - આવ્યો હતો: W24 (Q5c, 04 ગુણ)
2. **સિમેન્ટ પર ફીલ્ડ ટેસ્ટની યાદી બનાવો અને કોઈપણ એકની સંક્ષિપ્તમાં સમજૂતી આપો.**
    - આવ્યો હતો: W24 (Q5c, 04 ગુણ)
3. **પોપ (પ્લાસ્ટર ઓફ પેરિસ)ના ઘટકો અને ઉપયોગો.**
4. **પેઇન્ટ્સ- વ્હાઇટવોશ, સિમેન્ટ પેઇન્ટ, ડિસ્ટેમ્પર, ઓઇલ પેઇન્ટ અને વાર્નિશ તેમના ઉપયોગ સહિત.**
5. **ઇન્ડસ્ટ્રિયલ વેસ્ટ મટીરિયલ- ફ્લાય એશ, બ્લાસ્ટ ફર્નેસ સ્લેગ, ગ્રેનાઇટ અને માર્બલ પોલિશિંગ વેસ્ટ અને તેમના ઉપયોગો.**
6. **એગ્રો વેસ્ટ મટીરિયલ - રાઇસ હસ્ક, બગાસ, કોયર ફાઇબર્સ અને તેમના ઉપયોગો.**
7. **ખાસ પ્રોસેસ્ડ કન્સ્ટ્રક્શન મટીરિયલ; જીઓસિન્થેટિક, ફેરો ક્રીટ, કૃત્રિમ લાકડા, કૃત્રિમ રેતી અને તેમના ઉપયોગો.**

****