

# GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

DI -1 SEMESTER – OLD PAPER – S22 TO W24 – QUESTION BANK(Gujrati)

Subject Name & Code:

**Civil Engineering Drawing- 4320601**

## Chapter

પુનરાવર્તિત પ્રશ્નો:

1. વિવિધ બિલ્ડિંગ ઘટકો અને સામગ્રી માટે પ્રતીકો દોરો.
  - આવ્યા હતા: SUM 22 (Q1b, 04 ગુણ), SUM 23 (Q1a, 03 ગુણ), SUM 24 (Q1b, 04 ગુણ), WIN 22 (Q2a, 03 ગુણ), WIN 23 (Q2a, 03 ગુણ), WIN 24 (Q1b, 04 ગુણ), WIN 24 DI (Q1b, 04 ગુણ)
2. સિવિલ એન્જિનિયરિંગમાં વપરાતા વિવિધ તકનીકી સંકેતોનું પૂર્ણ રૂપ આપો.
  - આવ્યા હતા: SUM 22 (Q1b), SUM 23 (Q1a), SUM 24 (Q1b, 04 ગુણ), WIN 22 (Q1a, 03 ગુણ), WIN 23 (Q1a, 03 ગુણ), WIN 24 (Q1a, 03 ગુણ), WIN 24 DI (Q1a, 03 ગુણ)
3. સિવિલ એન્જિનિયરિંગ ડ્રોઇંગના વિવિધ પ્રકારોની યાદી બનાવો અને કોઈપણ એકને સમજાવો / તેમના ઉપયોગ અને ભલામણ કરેલ સ્કેલ જણાવો.
  - આવ્યા હતા: SUM 24 (Q2b, 04 ગુણ), WIN 23 (Q2a, 03 ગુણ), WIN 24 DI (Q1c, 07 ગુણ)

અન્ય મહત્વના પ્રશ્નો:

- સિવિલ એન્જિનિયરિંગ ડ્રોઇંગનું મહત્વ સમજાવો. (SUM 22 - Q1a, 03 ગુણ)
- માટે વપરાતા સ્કેલ લખો: (i) કી પ્લાન (ii) એન્લાર્જડ ડ્રોઇંગ (iii) લેઆઉટ પ્લાન (iv) વર્કિંગ ડ્રોઇંગ. (SUM 23 - Q1b, 04 ગુણ)
- ફર્સ્ટ એંગલ પ્રોજેક્શન અને કોમ્બિનેશન ઓફ ફર્સ્ટ એંગલ એન્ડ થર્ડ એંગલ પ્રોજેક્શનની તુલના કરો. (SUM 24 - Q1a, 03 ગુણ)
- ફ્લોર સ્પેસ ઇન્ડેક્સ સમજાવો. (WIN 22 - Q1b, 04 ગુણ)

- વ્યાખ્યા આપો: (1) બિલ્ટ અપ એરિયા (2) કાર્પેટ એરિયા (3) બિલ્ડિંગ લાઇન (4) કંટ્રોલ લાઇન (WIN 22 - Q2b, 04 ગુણ)
- વ્યાખ્યા આપો: (1) મેઝનાઇન ફ્લોર (2) કાર્પેટ એરિયા (3) પ્લિન્થ એરિયા (4) કંટ્રોલ લાઇન (WIN 23 - Q2b, 04 ગુણ)
- વ્યાખ્યા આપો: (1) કાર્પેટ એરિયા (2) બિલ્ડિંગ લાઇન (3) કંટ્રોલ લાઇન (WIN 24 - Q5a, 03 ગુણ)
- વ્યાખ્યા આપો: (i) FSI (ii) બિલ્ટ-અપ એરિયા (iii) બિલ્ડિંગ લાઇન. (WIN 24 DI - Q2a, 03 ગુણ)
- વ્યાખ્યા આપો: (i) કાર્પેટ એરિયા (ii) પ્લિન્થ એરિયા (iii) સેટબેક લાઇન. (WIN 24 DI - Q2a, 03 ગુણ OR)
- ઓર્થોગ્રાફિક પ્રોજેક્શનના પ્રકારો સમજાવો. (WIN 24 DI - Q1c, 07 ગુણ OR)

## Unit II - Principles of Planning, Building Byelaws and Regulation

પુનરાવર્તિત પ્રશ્નો:

1. આયોજનના સિદ્ધાંતો વિગતવાર સમજાવો.
  - આવ્યા હતા: SUM 22 (Q1c, 07 ગુણ OR), WIN 22 (Q1c, 07 ગુણ), WIN 23 (Q1c, 07 ગુણ OR)
2. બિલ્ડિંગ બાય-લોનું મહત્વ અને હેતુઓ સમજાવો/લખો.
  - આવ્યા હતા: SUM 22 (Q1c, 07 ગુણ OR), WIN 22 (Q1c, 07 ગુણ OR), WIN 24 (Q2b, 04 ગુણ)
3. "આસ્પેક્ટ ડાયાગ્રામ" દોરો અને રહેણાંક મકાનના આયોજનના સિદ્ધાંતોમાં 'આસ્પેક્ટ'નું મહત્વ સમજાવો.
  - આવ્યા હતા: WIN 22 (Q2b, 04 ગુણ), WIN 24 DI (Q2c, 07 ગુણ), SUM 23 (Q2c, 07 ગુણ)
4. ફ્લોર સ્પેસ ઇન્ડેક્સ (FSI) / ફ્લોર એરિયા રેશિયો (FAR) સમજાવો.
  - આવ્યા હતા: WIN 22 (Q1b, 04 ગુણ), WIN 24 (Q2b, 04 ગુણ), SUM 24 (Q4b, 04 ગુણ)

અન્ય મહત્વના પ્રશ્નો:

- આયોજનના સિદ્ધાંતોની નોંધ લખો. રહેણાંક મકાન માટે ગોપનીયતા સમજાવો. (WIN 24 - Q1c, 07 ગુણ)
- રહેણાંક મકાનના આયોજનના સિદ્ધાંતોમાં સઘડ સ્કેચ સાથે પ્રોસ્પેક્ટ અને રૂમીનેસ સમજાવો. (WIN 24 - Q1c, 07 ગુણ OR)
- રહેણાંક મકાનના આયોજનના સિદ્ધાંતોમાં 'રૂમીનેસ'નું મહત્વ સમજાવો. (SUM 23 - Q2b, 04 ગુણ)
- રહેણાંક મકાનના આયોજનના સિદ્ધાંતોમાં 'ગ્રુપિંગ'નું મહત્વ સમજાવો. (SUM 23 - Q2b, 04 ગુણ OR)
- રહેણાંક મકાનના આયોજનના સિદ્ધાંતોમાં 'એલિગન્સ'નું મહત્વ સમજાવો. (WIN 24 DI - Q2b, 04 ગુણ)
- GRIHA અને IGBC ની મૂલ્યાંકન પ્રણાલી સમજાવો. (WIN 24 DI - Q2b, 04 ગુણ), SUM 24 (Q2b, 04 ગુણ)

- બિલ્ડિંગ બાય લો મુજબ મંજૂરી મેળવવાની પ્રક્રિયા સમજાવો. (SUM 24 - Q2a, 03 ગુણ)
- 32m×55m ના પ્લોટ પર G+1 માળનું બંગલો બાંધવાનું છે. મંજૂર F.S.I 1.2 છે અને આગળની બાજુ માર્જિન 4m અને બાજુની દરેક બાજુ માર્જિન 3m છે. જો મહત્તમ બાંધકામ ગ્રાઉન્ડ ફ્લોર પર કરવું હોય, તો પ્રથમ માળ પર બાંધી શકાય તેવા ક્ષેત્રફળની ગણતરી કરો. (SUM 22 - Q2b, 04 ગુણ)
- આપણે આપણા ઘરમાં ગ્રીન બિલ્ડિંગ કોન્સેપ્ટને કેવી રીતે સામેલ કરી શકીએ? (SUM 22 - Q2b, 04 ગુણ)
- નીચેનાં માટે I.S. દ્વારા ભલામણ કરેલ ન્યૂનતમ પહોળાઈ, ઊંચાઈ અને ક્ષેત્રફળ જણાવો: (1) ડ્રોઇંગ રૂમ (2) કિચન (3) બેડરૂમ. (SUM 22 - Q2a, 03 ગુણ)
- પાણીની ન્યૂનતમ જરૂરિયાત I.S. મુજબ એક વ્યક્તિ/દિવસ જણાવો: (1) સિનેમા હોલ (2) રહેણાંક મકાન (3) કોલેજ. (SUM 24 - Q2a, 03 ગુણ)
- આયોજનના સિદ્ધાંતોની યાદી બનાવો. આકૃતિ સાથે 'આસ્પેક્ટ ડાયાગ્રામ' અને 'ગુપિંગ' સમજાવો. (SUM 22 - Q4d, 07 ગુણ)
- આયોજનના સિદ્ધાંતોની યાદી બનાવો. આકૃતિ સાથે 'આસ્પેક્ટ ડાયાગ્રામ' અને 'ગોપનીયતા' સમજાવો. (SUM 24 - Q5c, 07 ગુણ)
- આકૃતિ સાથે 'ઓરિએન્ટેશન' અને 'સેટબેક' સમજાવો. (SUM 24 - Q5c, 07 ગુણ OR)
- સઘડ સ્કેચ સાથે ઓરિએન્ટેશન સમજાવો. (WIN 23 - Q1b, 04 ગુણ)
- વિગતવાર સ્કેચ સાથે સેટબેક સમજાવો. (WIN 23 - Q2b, 04 ગુણ)
- ઢોળાવવાળી જમીન પર આયોજન કરતી વખતે ધ્યાનમાં લેવાના મુદ્દાઓ જણાવો. (SUM 22 - Q4b, 04 ગુણ), SUM 24 (Q5a, 03 ગુણ OR)
- 'ગ્રીન બિલ્ડિંગ'નું વર્ણન કરો. (WIN 24 - Q5a, 03 ગુણ OR)

### Unit III - Planning of Buildings

#### પુનરાવર્તિત પ્રશ્નો:

1. પ્રાથમિક શાળા માટે લાઈન પ્લાન દોરો.
  - આવ્યા હતા: WIN 22 (Q3a, 03 ગુણ), WIN 23 (Q3a, 03 ગુણ), WIN 24 (Q2a, 03 ગુણ)
2. બેંક માટે લાઈન પ્લાન દોરો.
  - આવ્યા હતા: SUM 23 (Q1c, 07 ગુણ), WIN 23 (Q5b, 04 ગુણ), WIN 24 (Q2a, 03 ગુણ OR)
3. પોસ્ટ ઓફિસ માટે લાઈન પ્લાન દોરો.
  - આવ્યા હતા: SUM 23 (Q1c, 07 ગુણ OR), SUM 24 (Q3c, 07 ગુણ)
4. આપેલ માહિતી (પ્લોટનું કદ, રૂમ વગેરે) પરથી રહેણાંક મકાન માટે વિગતવાર ગ્રાઉન્ડ ફ્લોર પ્લાન તૈયાર કરો.
  - આવ્યા હતા: SUM 22 (Q1c, 07 ગુણ), SUM 24 (Q1c, 07 ગુણ & OR), WIN 22 (Q5c, 07 ગુણ & OR), WIN 23 (Q5c, 07 ગુણ & OR), WIN 24 (Q2c, 07 ગુણ)

#### અન્ય મહત્વના પ્રશ્નો:

- શોપિંગ સેન્ટર માટે લાઈન પ્લાન દોરો. (WIN 22 - Q5b, 04 ગુણ)
- કોઈપણ ઔદ્યોગિક મકાન / ઔદ્યોગિક શેડ માટે લાઈન પ્લાન તૈયાર કરો. (WIN 22 - Q3b, 04 ગુણ), WIN 23 (Q3b, 04 ગુણ)
- શાળાના મકાનના આયોજન માટે મૂળભૂત આવશ્યકતાઓની ચર્ચા કરો. (SUM 22 - Q3c, 07 ગુણ), SUM 24 (Q3c, 07 ગુણ OR)
- પોસ્ટ ઓફિસના આયોજન માટેના નિયમો લખો. (SUM 22 - Q3c, 07 ગુણ OR), SUM 24 (Q3c, 07 ગુણ)
- હોસ્પિટલના આયોજનમાં જરૂરીયાતો લખો. (WIN 24 - Q3b, 04 ગુણ OR)
- ઇન્ડોર સગવડ વાળી હોસ્પિટલમાં રાખવાના રૂમોની યાદી બનાવો/સ્કેચ કરો. (SUM 24 - Q5b, 04 ગુણ OR)
- ઔદ્યોગિક મકાનની સાઇટ, લેઆઉટ અને અન્ય વિગતોનું વર્ણન કરો. (WIN 24 - Q5b, 04 ગુણ)

- તમે Q.1(c) / Q.2(c) માં દોરેલા પ્લાન માટે એલિવેશન અને સેક્શન દોરો. (SUM 22 - Q2c, 07 ગુણ), SUM 24 (Q2c, 07 ગુણ), WIN 24 (Q2c, 07 ગુણ OR)
- Q.1(c) માં તૈયાર કરેલ પ્લાન માટે દરવાજા અને બારીઓનું શેડ્યૂલ તૈયાર કરો. (SUM 22 - Q2c, 07 ગુણ OR), SUM 24 (Q2c, 07 ગુણ OR), WIN 24 (Q4c, 07 ગુણ OR)
- તમે દોરેલા પ્લાન માટે ડ્રોઇંગ રૂમ / બેડરૂમની ફર્નિચર વ્યવસ્થાનો સઘડ સ્કેચ દોરો. (SUM 22 - Q2c, 07 ગુણ OR), SUM 24 (Q2c, 07 ગુણ OR)
- સામાન્ય રીતે બેડ રૂમ અને ડ્રોઇંગ રૂમમાં આપવામાં આવતા ફર્નિચરની યાદી તૈયાર કરો. (WIN 24 - Q4c, 07 ગુણ OR)
- તમે દોરેલા પ્લાન માટે વોલ પ્લાન દોરો. (WIN 22 - Q5b, 04 ગુણ OR), WIN 23 (Q5b, 04 ગુણ OR)
- તમે દોરેલા પ્લાન માટે સેક્શન અને એલિવેશન દોરો. (WIN 22 - Q5c, 07 ગુણ OR), WIN 23 (Q5c, 07 ગુણ OR)
- બેડરૂમમાં ફર્નિચર વ્યવસ્થાની યાદી બનાવો. (WIN 24 DI - Q4a, 03 ગુણ OR)
- ડ્રોઇંગ રૂમ માટે ફર્નિચર વ્યવસ્થાનો સ્કેચ દોરો. (WIN 24 DI - Q3b, 04 ગુણ OR)

## Unit IV - Perspective Drawings and Modelling

પુનરાવર્તિત પ્રશ્નો:

1. આપેલ માપ (દા.ત. 4m x 6m, 5m x 8m) સાથે એક રૂમનું પરિપ્રેક્ષ્ય દૃશ્ય દોરો.
  - આવ્યા હતા: WIN 22 (Q4c, 07 ગુણ), WIN 23 (Q4c, 07 ગુણ OR), SUM 24 (Q4c, 07 ગુણ)
2. આપેલ માપ (રાઈઝર=15cm, ટ્રેડ=30cm) સાથે ત્રણ પગથિયાંનું પરિપ્રેક્ષ્ય દૃશ્ય દોરો.
  - આવ્યા હતા: SUM 22 (Q5d, 07 ગુણ), WIN 22 (Q4c, 07 ગુણ OR), SUM 24 (Q4c, 07 ગુણ OR)
3. પરિપ્રેક્ષ્ય દૃશ્યની આઇસોમેટ્રિક દૃશ્ય સાથે તુલના કરો.
  - આવ્યા હતા: SUM 22 (Q5b, 04 ગુણ), WIN 22 (Q4b, 04 ગુણ), WIN 23 (Q4b, 04 ગુણ), SUM 24 (Q4a, 03 ગુણ OR), WIN 24 DI (Q4b, 04 ગુણ OR)
4. પરિપ્રેક્ષ્ય દૃશ્યના ફાયદા અને ગેરફાયદા જણાવો.
  - આવ્યા હતા: WIN 22 (Q4a, 03 ગુણ OR), WIN 23 (Q4a, 03 ગુણ OR), WIN 24 DI (Q4b, 04 ગુણ)

અન્ય મહત્વના પ્રશ્નો:

- નીચેની પરિભાષાઓની વ્યાખ્યા આપો: (1) પિક્ચર પ્લેન (2) વેનિશિંગ પોઈન્ટ (3) લાઈન ઓફ સાઈટ / સ્ટેશન પોઈન્ટ / હોરાઈઝન, વગેરે.
  - આવ્યા હતા: SUM 22 (Q5a, 03 ગુણ), WIN 22 (Q3c, 07 ગુણ OR), WIN 23 (Q3c, 07 ગુણ OR), SUM 24 (Q4b, 04 ગુણ)
- પરિપ્રેક્ષ્ય ચિત્રનું મહત્વ સમજાવો. (WIN 24 - Q4a, 03 ગુણ), SUM 24 (Q5b, 04 ગુણ)
- પરિપ્રેક્ષ્ય દૃશ્ય દોરવાની પદ્ધતિ સમજાવો. (WIN 22 - Q3c, 07 ગુણ)
- ત્રણ પગથિયાં સાથેની સીડીનું બે-બિંદુ પરિપ્રેક્ષ્ય દોરો. (WIN 24 - Q3c, 07 ગુણ)
- આપેલ કદ (દા.ત. 6m x 5m) સાથેના રૂમનું બે-બિંદુ પરિપ્રેક્ષ્ય દોરો. (WIN 24 - Q3c, 07 ગુણ OR)
- દીવાલની જાડાઈ, દરવાજા અને બારીની વિગતો સાથે 6m x 8m કદના એક રૂમનું પરિપ્રેક્ષ્ય દૃશ્ય દોરો. (WIN 23 - Q4c, 07 ગુણ)

- સીડી માટે નીચેનાની વ્યાખ્યા આપો: (1) રાઈઝર (2) ફ્લાઈટ (3) લેન્ડિંગ. (WIN 24 DI - Q4a, 03 ગુણ)
- એક-બિંદુ અને બે-બિંદુ પરિપ્રેક્ષ્યની લાક્ષણિકતાઓની યાદી બનાવો. (WIN 24 - Q4a, 03 ગુણ OR)
- મકાનનું મોડેલ તૈયાર કરવાની આવશ્યકતા સમજાવો. (WIN 23 - Q3c, 07 ગુણ)
- નાનું બિલ્ડિંગ મોડેલ તૈયાર કરવા માટે વપરાતી સામગ્રીઓની યાદી બનાવો. (SUM 22 - Q5a, 03 ગુણ OR)

## Unit V - Constructional Details Drawing of Buildings

પુનરાવર્તિત પ્રશ્નો:

1. 20 સેમી અને 30 સેમી જાડી ઇંટની ચણતર દિવાલના આડછેદનો વિગતવાર સ્કેચ દોરો.
  - આવ્યા હતા: WIN 22 (Q2c, 07 ગુણ), WIN 23 (Q2c, 07 ગુણ), SUM 24 (Q3b, 04 ગુણ)
2. છજજા સાથેના R.C.C. લિંટલનો સઘડ સ્કેચ દોરો.
  - આવ્યા હતા: SUM 22 (Q3b, 04 ગુણ OR), WIN 23 (Q3b, 04 ગુણ OR)
3. કિંગ પોસ્ટ ટ્રસનો સઘડ સ્કેચ દોરો.
  - આવ્યા હતા: WIN 22 (Q3a, 03 ગુણ OR), WIN 24 (Q5c, 07 ગુણ OR)
4. લીન-ટુ-રૂફનો સઘડ સ્કેચ દોરો.
  - આવ્યા હતા: WIN 24 (Q5c, 07 ગુણ OR), WIN 24 DI (Q5c, 07 ગુણ OR)
5. (ઊંચી) ઇમારત માટે આગ સલામતીના પગલાંઓની યાદી બનાવો / ચર્ચા કરો.
  - આવ્યા હતા: SUM 22 (Q4a, 03 ગુણ), WIN 22 (Q5a, 03 ગુણ), WIN 23 (Q4a, 03 ગુણ), SUM 24 (Q3a, 03 ગુણ OR)
6. લિફ્ટ માટે સલામતીના પગલાંઓ જણાવો.
  - આવ્યા હતા: SUM 22 (Q4a, 03 ગુણ OR), WIN 22 (Q4a, 03 ગુણ), SUM 24 (Q3a, 03 ગુણ), WIN 24 DI (Q5a, 03 ગુણ OR)

અન્ય મહત્વના પ્રશ્નો:

- ડોગ-લેગ્સ સીડીનો લેબલ સાથે વિગતવાર સ્કેચ દોરો. (SUM 22 - Q3b, 04 ગુણ)
- તેના તમામ ઘટકો સાથે સીડીનો સ્કેચ દોરો. (WIN 22 - Q2c, 07 ગુણ OR), WIN 23 (Q2c, 07 ગુણ)
- પેનલ્સ દરવાજાનો સઘડ સ્કેચ દોરો. (WIN 23 - Q4b, 04 ગુણ OR)
- લેજ અને બેટ્સ દરવાજાનો સઘડ સ્કેચ દોરો. (WIN 22 - Q4b, 04 ગુણ OR)
- રહેણાંક મકાન માટે પેનલ્સ દરવાજાનું એલિવેશન અને ક્રોસ-સેક્શન દોરો. (SUM 23 - Q3c, 07 ગુણ)
- ટાઇલ્સ ફ્લોરનો સઘડ C/S સ્કેચ દોરો. (WIN 23 - Q3a, 03 ગુણ OR)
- મોઝેઇક ટાઇલ્સ ફ્લોરિંગનો સઘડ સ્કેચ દોરો. (SUM 24 - Q4a, 03 ગુણ)
- 20 સેમી અને 30 સેમી જાડી ઇંટની ચણતર દિવાલ માટે વોલ ફ્રીટિંગના સ્કેચ દોરો. (WIN 23 - Q2c, 07 ગુણ OR)
- બિલ્ડિંગમાં પૂરી પાડવામાં આવતી કોઈપણ છ સેવાઓની યાદી બનાવો. (WIN 23 - Q5a, 03 ગુણ), WIN 24 DI (Q5a, 03 ગુણ)
- બિલ્ડિંગ સેવાઓના પ્રકારોની યાદી બનાવો. (SUM 22 - Q3a, 03 ગુણ)
- એર કંડીશનરના ઘટકોની યાદી બનાવો. (SUM 22 - Q3a, 03 ગુણ OR)

- પાણી પુરવઠો, ડ્રેનેજ અને ઇલેક્ટ્રિકલ ચિત્રો જેવી મહત્વપૂર્ણ સર્વિસ લાઇન્સ સાથે બિલ્ડિંગનો લાઇન પ્લાન દોરો. (WIN 24 - Q5c, 07 ગુણ)
- માટે કલર કોડ લખો: (1) પ્રસ્તાવિત કામ (2) ડ્રેનેજ લાઇન (3) પાણી પુરવઠો અને સીવરેજ કામ. (SUM 24 - Q5a, 03 ગુણ)
- મેઝર્ડ ડ્રોઇંગ શું છે? તેની જરૂરિયાત શું છે? (SUM 22 - Q4b, 04 ગુણ OR)
- મેઝર્ડ ડ્રોઇંગની વ્યાખ્યા આપો અને તેનું મહત્વ લખો. (WIN 24 DI - Q3a, 03 ગુણ OR)
- ફાઉન્ડેશન પ્લાન અને સાઇટ પ્લાનનું મહત્વ અને હેતુ આપો. (WIN 24 - Q3b, 04 ગુણ)
- પ્લાન અને સેક્શનમાં દર્શાવવાની વિગતો લખો. (WIN 24 DI - Q5b, 04 ગુણ OR)
- IS 1256 મુજબ 'સાઇટ પ્લાન'માં દર્શાવવાની વિગતો જણાવો. (WIN 22 - Q2a, 03 ગુણ OR)
- બાંધકામ પરવાનગી મેળવવા માટે જરૂરી દસ્તાવેજોની યાદી બનાવો. (WIN 23 - Q1c, 07 ગુણ)

\*\*\*\*\*