

# I Introduction & Scale

- Surveying
- Levelling
- Purpose of Surveying
- Uses of Surveying
- diff between plan & map
- Principles of Surveying M. Imp
- diff between plan Surveying & geodetic Surveying
- classification of Survey.

1) Definition of Surveying (સર્વેક્ષણ) :-

- પૃથ્થની સપાટી પર, સપાટીની ઊંચાઈ કે સપાટીની નીચી આવેલાં વિવિધ બિંદુઓનાં આસપાસ સ્થાની નક્કી કરવાની કામગીરી સર્વેક્ષણ કહે છે.

2) Levelling (નલેક્ષણ) :-

- levelling એ સર્વેક્ષણની એક શાખા છે જેમાં પૃથ્થની સપાટી પર આધારતત્ત્વની વિવિધ બિંદુઓની આસપાસ ઊંચાઈ નક્કી કરવામાં આવે છે.

### 3) Plan map

→ મેં ડ્રીઇંગની સ્કેલ મીટ્રી હોય → મેં ડ્રીઇંગની સ્કેલ મીટ્રી  
તે તેને પ્લાન કહે છે. ત્રીથ તે તેને map  
કહે છે.

→ સ્કેલ: 1 cm = 10 m કે 10m → સ્કેલ: 1 cm = 100m કે > 100

→ પ્લાનમાં સામાન્ય રીતે  
horizontal distance અને → નકશામાં વધારાનાં વિચિત્ર  
directions દર્શાવવામાં આવે છે. લક્ષણો જેવાં કે વનીકરણ  
ગિંચા-નીચાલાગ, જંગલો,  
વસ્તી, અનીજસંપત્તિ  
વગેરે દર્શાવવામાં આવે છે.

→ પ્લાન, ગાળા વિસ્તાર માટે દોરવામાં → નકશો ચિત્રાણ વિસ્તાર  
આવે છે. દા.ત. મહાનગર પ્લાન માટે દોરવામાં આવે છે.  
દા.ત. ભારતની નકશો,  
ગુજરાતની નકશો

### 4) Principle of Surveying

→ Work from whole to part  
(સામગ્રીમાંથી ભાગની માપણી કરવી)

→ To fix the position of any new point, always  
take at least two reference point.  
(ફીલ્ડ પસા નવા ચિંતુનું સ્થાન નિર્ધારણ કરવાની  
મહત્તીનાં ચિંતુઓની મદદથી કરવું)

(c) सर्वसाधु भारे अपराध आदिनात वाईदा

(d) based on methods.

5) Difference between

Plane Surveying      Geodetic Surveying

→

6) Classification of Surveying

(A) જો સર્વેક્ષણના નેપથ્યમાં આકારને ધ્યાનમાં લેવામાં આવે તો

- Topographical Survey      (1) Land Survey
- cadastral Survey      (2) Marine or Hydrographical
- city survey      (3) Astronomical

(B) સર્વેક્ષણના ક્ષેત્રના આકારને ધ્યાનમાં લેવામાં આવે તો

- નદીનો કોર્સમાં સર્વેક્ષણ
- સ્થિતિ કિનારા અને નદીકિનારો સર્વેક્ષણ
- સ્થિતિની વિગત માપવાની સર્વેક્ષણ

- 1) Engineering Survey      4) Archaeological Survey
- 2) Military Survey      5) Geological Survey
- 3) Mine Survey