

INCERTIDUMBRE DESNIVELES NT

1. Calcular la incertidumbre existente en un desnivel calculado por nivelación trigonométrica, en las siguientes condiciones de observación:

- error estándar $5 \text{ mm} \pm 5 \text{ ppm}$,
- distancia observada = 400 m,
- el error de señal es de 2 mm
- el error de estación es de 2 mm.
- altura de enrase no será superior de 3 m
- el trabajo se realizará con nivel esférico en el jalón
- los cenitales nunca serán mayores de 95^g

y el instrumental de observación tiene las siguientes características:

- 30x aumentos
- sensibilidad del nivel 100^{cc}
- apreciación = 10^{cc}

SOLUCIÓN: Incertidumbre = 18 mm

2. Calcular la incertidumbre existente en un desnivel calculado por nivelación trigonométrica, en las siguientes condiciones de observación:

- error estándar $3 \text{ mm} \pm 3 \text{ ppm}$,
- distancia observada = 500 m,
- el error de señal es de 2 mm
- el error de estación es de 2 mm.
- altura de enrase no será superior de 2 m
- el trabajo se realizará sin nivel esférico en el jalón
- los cenitales nunca serán mayores de 97^g

y el instrumental de observación tiene las siguientes características:

- 30x aumentos
- sensibilidad del nivel 100^{cc}
- apreciación = 10^{cc}

SOLUCIÓN: Incertidumbre = 22 mm