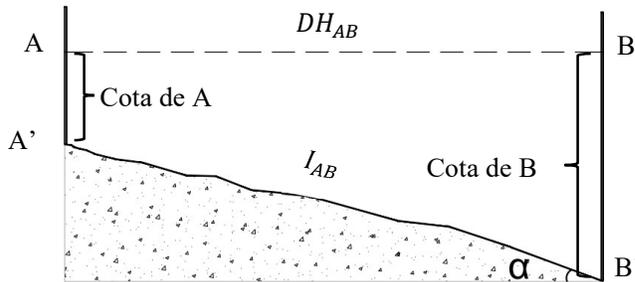


1. Dado um terreno desnivelado (fig. abaixo), sabendo que:

$$Alt. A' = 480m; \text{Cota de A} = 50cm; \text{Cota de B} = 1,90m;$$

$$DH_{AB} = 25m.$$

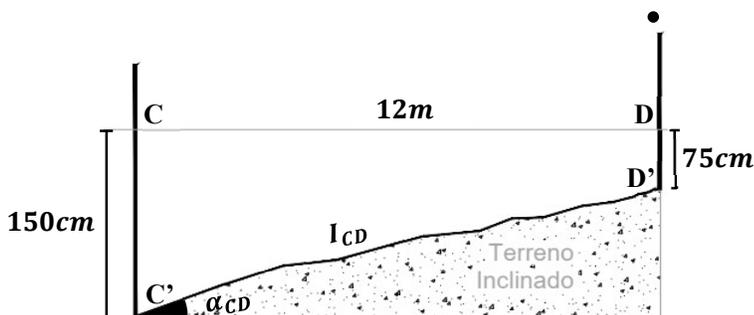


Calcula:

- Desnível entre os pontos A e B (DN_{AB})
Altitude no ponto B' ($Alt. B'$);
- Inclinação do terreno em graus (α) e em percentagem (I_{AB}).
- Quantidade da terra escavada (Ve), sabendo que a largura é $5m$;
- Número de voltas por camião, sabendo que as dimensões da carroçaria do camião são ($C = 5,95m$; $L = 2,8m$; $H = 1,2m$) e o Coeficiente de empolamento $k = 19\%$.

NMM

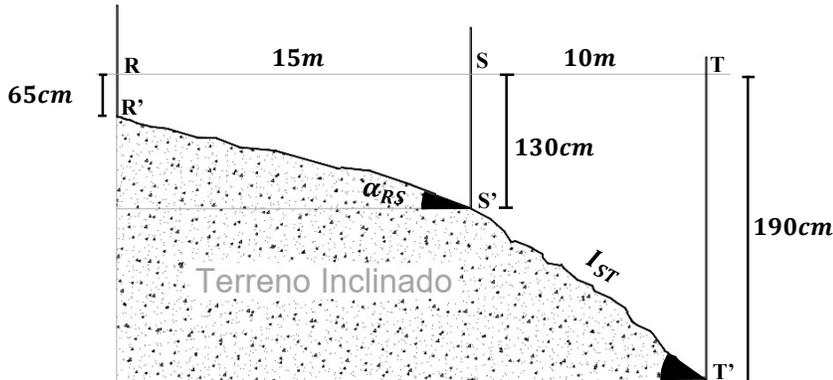
2. Dado um terreno inclinado (fig. abaixo), e considerando os dados, calcula:



- Desnível entre os pontos C e D (DN_{CD}),
- Altitude no ponto D' ($Alt. D'$), sabendo que $Alt. C' = 375m$
- Inclinação do terreno em graus (α_{CD}) e em percentagem (I_{CD});
- Quantidade da terra escavada (Ve), sabendo que a largura é $8m$;
- Número de voltas por camião, sabendo que as dimensões da carroçaria do camião são ($C = 5,80m$; $L = 2,4m$; $H = 1m$) e o Coeficiente de empolamento $k = 18\%$.

NMM

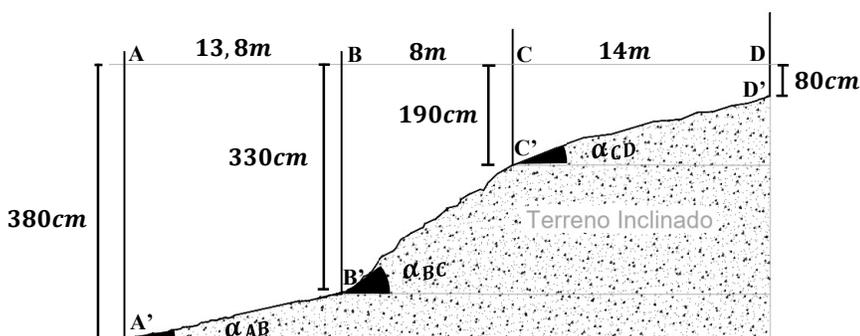
3. Dado um terreno desnivelado (fig. abaixo), e considerando os dados, calcula:



- d) Desnível (DN_{RS}) e (DN_{ST})
- e) Altitude de ($Alt_{S'}$), e ($Alt_{T'}$) sabendo que $Alt_{R'} = 573,04m$
- f) Inclinação do terreno em graus (α_{RS}) e inclinação em percentagem (I_{ST});
- g) Quantidade da terra escavada (Ve), sabendo que a largura é $4m$;
- h) Número de voltas por camião, sabendo que a capacidade do camião é $17,5 m^3$, Sabendo que Coeficiente de empolamento $k = 16\%$.

NMM

4. Dado um terreno desnivelado (fig. abaixo), e considerando os dados, calcula:



- a) Desnível (DN_{AB}) e (DN_{BC}) (DN_{CD}).
- b) Altitude de ($Alt_{B'}$), e ($Alt_{C'}$) ($Alt_{D'}$) sabendo que $Alt_{A'} = 502,9m$
- c) Inclinação do terreno em graus (α_{AB} , α_{BC} , α_{CD})
- d) Quantidade da terra escavada (Ve), sabendo que a largura é $4m$;
- e) Número de voltas por camião, sabendo que a capacidade do camião é $18,5 m^3$ Coeficiente de empolamento $k = 15\%$.

NMM