**QUESTIONI SULL’ESPERIMENTO DEL PIANO INCLINATO**

Cari studenti, abbiamo eseguito un esperimento misurando la spinta su di un piano inclinato. Per vedere se avete capito cosa abbiamo fatto, provate a rispondere a queste domande.

1. Qual era lo scopo dell’esperimento?
2. Cosa è stato misurato?
3. Qual era la sensibilità del dinamometro usato? Qual era la sensibilità del goniometro usato?
4. Il Prof ad un certo punto ha messo il piano in orizzontale, ha posto un pennarello sul piano e ha inclinato il piano fino ad 1°: il pennarello non è scivolato via. Il Prof ha allora dichiarato: “Sono in grado di determinare la posizione orizzontale con un errore di 1°”. Cosa significa questa frase?
5. Il Prof ha inclinato il piano ed ha misurato la spinta lungo il piano di un pesino con il dinamometro, una prima volta tirando il pesino verso l’alto e la seconda volta lasciandolo scendere in basso. Così facendo, ha ottenuto due misure diverse: come mai?
6. Il Prof ha dichiarato: “Se faccio la media fra la spinta in alto e quella in basso la forza di attrito si cancella.” Giustifica con un calcolo e con un disegno questa affermazione.
7. Considera di aver eseguito una misura S1 con errore ±0,05N ed una misura S2 con errore ±0,05N. Considera poi di calcolare il valore So = (S1+S2)/2. Dimostra che l’errore su So è ±0,05N.