

جمع قيم عدم اليقين

إذا جُمعت كميات أو طُرحت عليك جمع قيم عدم اليقين المطلق. مثال:

إذا كان لدينا عصا تمتد على الشريط المدرج من $(21 \pm 0.05 \text{ cm})$ إلى $(36 \pm 0.05 \text{ cm})$ فطولها مع عدم اليقين يساوي $(15 \pm 0.1 \text{ cm})$.

إذا ضُربت كميات أو قُسمت عليك جمع النسب المئوية لعدم اليقين. مثال:

إذا قطعت سيارة مسافة $(200 \pm 5 \text{ km})$ في $(4.0 \pm 0.2 \text{ h})$ فإن:

- النسبة المئوية لعدم اليقين في المسافة تساوي (2.5%) ، وفي الزمن تساوي (5%) ، ومجموعهما يساوي (7.5%) .
- السرعة تساوي (50 km h^{-1}) .
- عدم اليقين المطلق في مقدار السرعة يساوي $(50 \times 7.5 \% \approx 4)$.
- وأخيراً: مقدار السرعة مع عدم اليقين يساوي $(50 \pm 4 \text{ km h}^{-1})$.