

Arbeitsblatt_Messunsicherheiten_Teil_1_v1

November 1, 2022

1 Aufgabe 1

Runden Sie folgende Messunsicherheiten auf zwei signifikante Stellen

<i>Messunsicherheit</i>	<i>Gerundet auf zwei signifikante Stellen</i>
5,36g	5,4g
958mm	960mm
0,077l	0,077l
$0,73954 \cdot 10^{-19}C$	$0,74 \cdot 10^{-19}C$
$0,19792458 \cdot 10^8 \frac{m}{s}$	$0,20 \cdot 10^8 \frac{m}{s}$
$3m^2$	$3,0m^2$
$0,2 \frac{m}{s^2}$	$0,20 \frac{m}{s^2}$

2 Aufgabe 2

Korrigieren Sie die folgenden (falschen) Angaben bezüglich der Messunsicherheiten

<i>falsche Angaben</i>	<i>richtige Angaben</i>
$(358,2 \pm 52)$	(358 ± 52)
$(0,087 \pm 0,23)$	$(0,09 \pm 0,23)$
$(1,602176 \pm 0,353) \cdot 10^{-19}$	$(1,60 \pm 0,35) \cdot 10^{-19}$
$(2,99792458 \pm 0,00050) \cdot 10^8 \frac{m}{s}$	$(2,99792 \pm 0,00050) \cdot 10^8 \frac{m}{s}$
$(67,5 \pm 0,34)$	$(67,50 \pm 0,34)$
$(9,9917 \pm 0,4552) \frac{m}{s^2}$	$(10,00 \pm 0,46) \frac{m}{s^2}$
$(730,891 \pm 24,33)$	$(730,89 \pm 24,33)$