

Soluciones a los ejercicios propuestos del Tema 0

0.1.

Laboratorio	Media, $\bar{x}$	Desviación, s	DER = $s/\bar{x}$
A	41.9	0.49396	0.01179
B	41.9	1.70763	0.04075
C	43.2	0.41952	0.00971
D	39.1	3.25208	0.08317
E	41.53	1.28789	0.03101

Laboratorios, de más a menos precisos: C, A, E, B, D.

Laboratorios, de más a menos exactos: A y B, E, C, D.

Conclusión: mejor laboratorio el A y peor el D.

0.2. Media $\bar{x} = 10.45$, desviación $s = 0.10488$, DER = $s/\bar{x} = 0.01004$. No, No, Sí. Luego la media y 10.2 no están muy cerca. Otra manera: $|10.45 - 10.2| = 0.25$ y $0.25/s = 2.38366$, que está entre dos y tres, es decir, que la diferencia entre la media y el valor real está entre dos y tres veces la desviación.

0.3. Media $\bar{x} = 1.73625$, desviación $s = 1.28303$, DER = $s/\bar{x} = 0.73897$.

0.4. Media $\bar{x} = 10.186$ (> 10), desviación $s = 0.18796$, DER = $s/\bar{x} = 0.01845$. $10 \in \bar{x} \pm s = (9.99804, 10.37396)$, luego la media no difiere mucho de 10 y no hay evidencia de error sistemático claro.

0.5. Media $\bar{x} = 0.076$, desviación $s = 0.00707$, DER = $s/\bar{x} = 0.09223$.

0.6. Media $\bar{x} = 5.16286$, desviación $s = 0.02690$, DER = $s/\bar{x} = 0.00521$.

0.7. Media $\bar{x} = 0.29421$, desviación $s = 0.00496$, DER = $s/\bar{x} = 0.01687$.

0.8.

	$\bar{x}$	s	$CV = DER = s/\bar{x}$
ZONA 1	0.807	0.68409	0.84769
ZONA 2	0.191	0.05152	0.26975
ZONA 3	0.0257	0.01955	0.76051