Sistemas de medidas compuestas

Aprendiz: Andres Felipe
Rodiño Alvarez

Mantenimiento de los
motores diesel

SISTEMA DE MEDIDAS COMPUESTAS

ACTIVIDAD N1

Identifique las siguientes representaciones de un dades y escriba su equivalencia respecto ala unidad de medida.

1) $1.5\ mm = \frac{1.5mm}{1000} = 0.00015m$

2) $300mA = 300 \times 0,001 = 0.3A$

3) $65\ mL = \frac{65}{1000} = 0.0065L$

4) $780K\Omega = 780 \times 1000 = 780.000\ \Omega$

5) $92\ Km = 92 \times 1000 = 92000m$

6) $43dm = 43 \times 0,1 = 4.3m$

7) $34\ in \rightarrow mm = 34 \times 25,4 = 863.6mm$

8) $99ft^2 \rightarrow m^2 = 99 \times 0,0929 = 9.1971m^2$

9) $500\ mvolt = 500 \times 0,001 = 0,5\ V$

10) $5oz \rightarrow kg = 5 \times 0.0283 = 0.1415\ kg$

11) $67t \rightarrow Lb = 67 \times 1000 = 67000\ kg$
$= 67000 \times 2,20462 = 147712,2216$

12) $99\ KN = 99 \times 1000N = 99000\ N$

13) $45cm = 45 \times 0,01m = 0,45m$

14) $800\ mbar = 800 \times 0,001\ bar = 0,8\ bar$

15) $5\ lbft \rightarrow Nm = 5 \times 1.35582 = 6.7791\ Nm$

16) $0.1\ Kw = 0.1 \times 1000 = 100\ w$

17) $85^\circ F \rightarrow ^\circ c = \frac{85-32^\circ c}{1.8} = \frac{53}{1.8}^\circ c = 29.4^\circ C$

18) $7.6ms = 7.6 \times 0,001 = 0,00765$

19) $30^\circ c \rightarrow ^\circ F = 30 \times 1.8^\circ F = 54 + 32^\circ F = 86^\circ F$

20) $700mm = 700 \times 0,001 = 0,7m$

ACTIVIDAD N2

Utilizando los Factores de conversión, multiplos y submultiplos, expresse las siguientes magnitudes en las unidades indicadas.

1) 1.5 mm → in = 1,5 x 0,0394 = 0,0591 in

2) 300 m → ft = 300 x 3.2808 = 984.24 ft

3) 1000 ml → gal = 1000 x 0,001 = 1L x 0,26417 = 0,26417 gal

4) 10 gal → L = 10 x 3.78541 L = 37.8541 L

5) 92 Km → mile = 92 x 0,62137 mile = 57.16604 mile

6) 43 dm → in = 43 x 0.1 m = 4.3 m x 39.3701 = 169.29143 in

7) 34 in → mm = 34 x 25.4 mm = 863.6 mm

8) 99 ft^2 → m^2 = 99 x 0,0929 m^2 = 9.1971 m^2

9) 50 lb → kg = 50 x 0,4539 kg = 22.6795 kg

10) 500 oz → kg = 500 x 0,0283 kg = 14,15 kg

11) 0.67 t → kg = 0,67 x 1000 kg = 670 kg

12) 99 N → lbf = 99 + 0,22048 = 21.82752

13) 45 cm → mm = 45 x 10 = 450 mm

14) 5 bar → psi = 5 x 14.5037 = 72.5185 psi

16) 0,1 Kw → hp = 91 x 1.34102 = 0,34102 hp

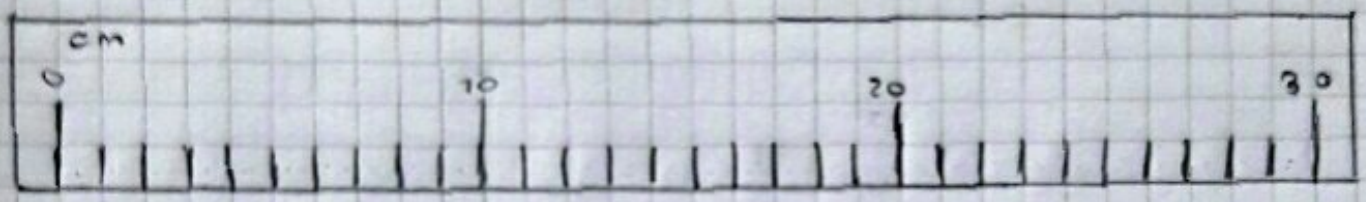
18) 17.6 Nm → lbf ft = 17.6 x 0,737562 lbf ft = 12.981056

19) 30 lbf ft → Nm = 30 x 1.35582 = 40.6749 Nm

20) 7°C → °F = 7 x 1.8 + 32°F = 7 x 1.8 = 12.6°F + 32 = 44.6°F

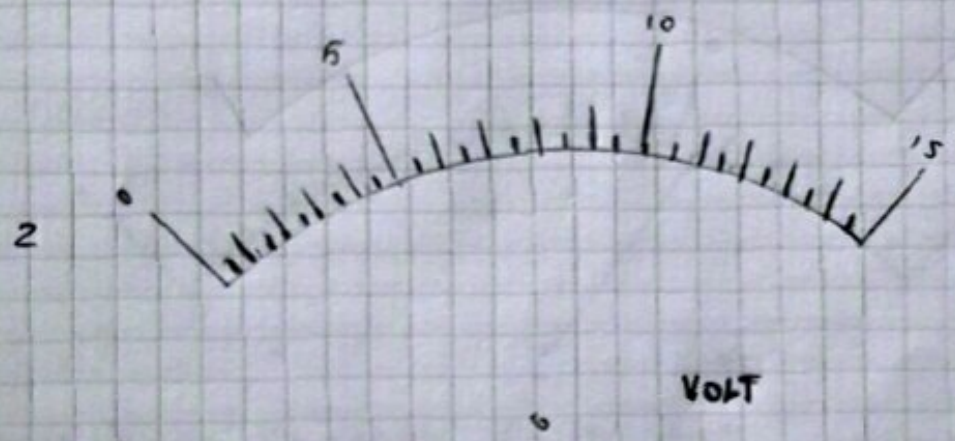
En los siguientes instrumentos y escalas, identificar el rango de rango de medida y la lig.bilidad.

1.



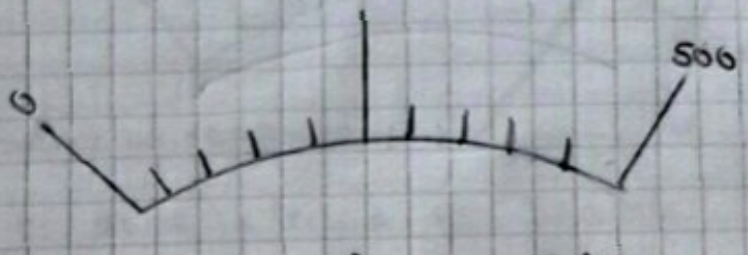
Esta regla tiene un rango: 0 - 30 cm

su legibilidad es: 1 cm



esta regla tiene un rango: 0 - 15 VOLT

su legibilidad es: 0,5 VOLT

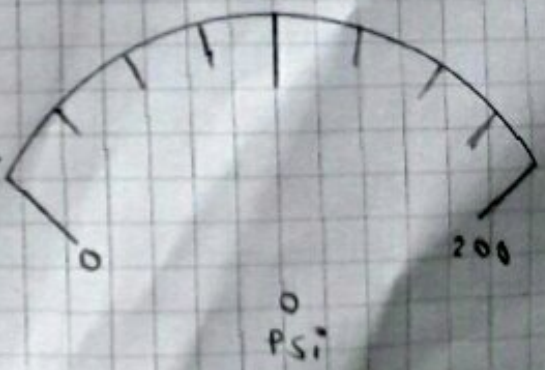


Esta regla tiene un rango de: 0 - 500 mA

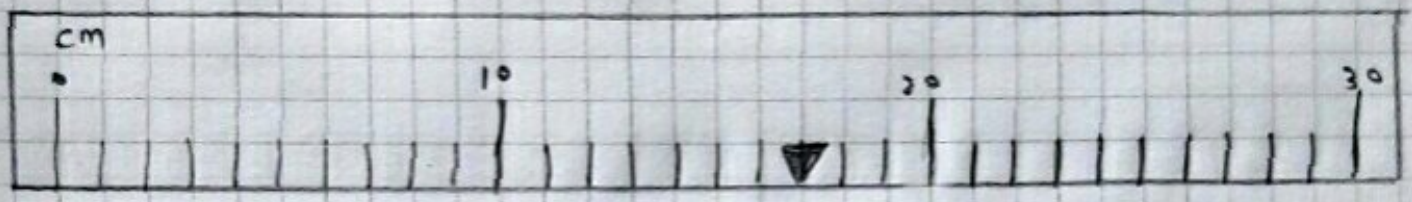
su legibilidad es: 50 mA

4 Esta regla tiene un rango de: 0 - 200 PSI

su legibilidad es: 25 PSI

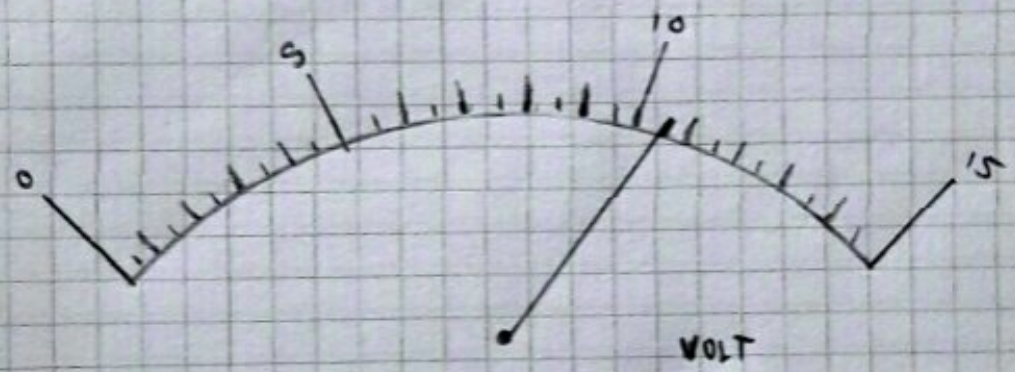


En los siguientes instrumentos y escalas, identificar el rango de medidas y la legibilidad y apreciación:

① 

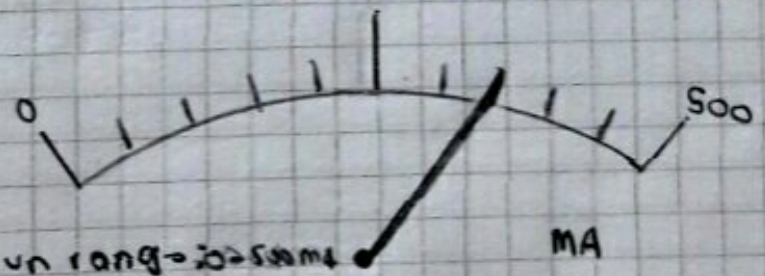
esta regla tiene un rango de: 0 - 30 cm

su legibilidad es: 1 cm la lectura es: 17 cm.



② esta regla tiene un rango: 0 - 15 VOLT

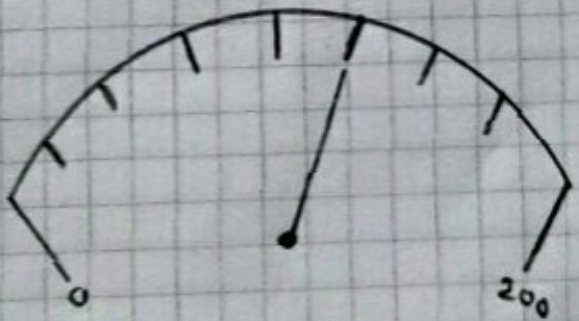
su legibilidad es: 0,5 VOLT la lectura es: 10,5 VOL



③ esta regla tiene un rango: 0 - 500 mA

su legibilidad es: 50mA la lectura es: 350 mA

④ Esta regla tiene un rango:
0 - 200 Psi



su legibilidad es: 25 Psi

la lectura es: 125 Psi