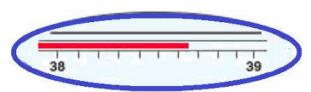
- 1) Dê os seguintes valores em unidades do SI:
  - a) 222 km
  - b) 0,67 h
- c) 11 000 g
- d) 99 cm
- e) 70 000 mm
- f) 880 cm<sup>3</sup>
- g) 99 km h<sup>-1</sup>
- h) 1,5 mm
- 2) Resolva as operações abaixo, e dê as respostas em **notação científica** (e com o número correto de algarismos significativos):
- a) 7,132 m / 6 s
- b) 3,65 m + 8,1 m
- c)18,13 g 1,3 g
- d) 4000 N / 5,0 m<sup>2</sup>
- e) 9 . 10<sup>-6</sup> cm . 1,33 . 10<sup>-3</sup> cm
- f) 3,51 km + 4 km
- g) 5,2 cm. 6,13 cm<sup>2</sup>
- h)  $5,102 \text{ m}^3 / 4,3 \cdot 10^5 \text{ s}$
- i) 45,3 m / 3,0 s
- i) 33,2 m . 23,09 m
- 3) Quantos algarismos significativos estão presentes nas seguintes medidas experimentais:
- a) 0,003 m
- b) 6 030 kg
- c) 400,3 s
- d) 0,000 701 L
- e) 31,624 km
- e) 4,15 . 10<sup>3</sup> km
- f) 4,15 . 10<sup>6</sup> km
- g) 3,10 · 10<sup>-5</sup> s
- h) 1,1 . 10<sup>-9</sup> g
- 4) Um cubo de ósmio metálico de 1,500 cm de aresta tem uma massa de 76,31 g a 25 °C. Qual é a densidade em g cm<sup>-3</sup> a 25 °C?
- 5) Efetue as operações indicadas abaixo. Os números estão expressos corretamente em algarismos significativos. Dê a resposta em m e m² respectivamente para os itens a) e b).

- a) 3,020 m + 0,001 2 km + 320 cm
- b) 4,33 m . 50,2 cm
- 6) Na medida de temperatura de uma pessoa por meio de um termômetro clínico, observou-se que o nível de mercúrio estacionou na região entre 38 °C e 39 °C da escala, como está ilustrado na figura. Lembrando de seus conhecimentos sobre algarismos



significativos, qual o valor da leitura da temperatura em °C?

- 7) Qual o perímetro do triângulo, em cm, cujos lados medem 3,570 cm, 1,22 cm e 10,655 1 cm?
- 8) Um cilindro teve sua altura medida com uma régua (17,25 cm) e seu diâmetro com um paquímetro (0,750 cm). Sabendo que o volume de um cilindro é dado pela fórmula:  $V = \pi r^2 h$ , calcule o volume deste cilindro. (considere o valor de  $\pi$ , aquele dado pela calculadora).
- 9) A densidade do titânio metálico é 4,51 g cm<sup>-3</sup> a 25 °C. Qual massa de titânio desloca 65,8 mL de água a 25 °C?
- 10) Usando notação científica, expressar:
- a) Uma área de 5,6 m<sup>2</sup> em km<sup>2</sup>.
- b) Um volume de 666,54 m<sup>3</sup> em cm<sup>3</sup>
- c) Uma área de 934 cm<sup>2</sup> em m<sup>2</sup>
- d) Uma área de 934 cm<sup>2</sup> em km<sup>2</sup>
- e) Um volume de 887 m<sup>3</sup> em cm<sup>3</sup>
- f) Um volume de 0,055 mL em L
- g) Uma massa de 99,2 kg em g
- h) Um comprimento de 33,45 cm em m
- i) Uma massa de 25,5 mg em g
- i) Uma medida de 4,0 . 10<sup>-10</sup> m para nm
- k) Uma medida de 0,575 mm para µm
- I) Uma massa de 1,48 . 10<sup>2</sup> kg para g
- m) Um comprimento de 0,002 3 µm para nm
- n) Um volume de 0,993 4 mm<sup>3</sup> para cm<sup>3</sup>
- o) Um volume de 0.993 4 mm<sup>3</sup> para m<sup>3</sup>
- p) Uma área de 54,34 cm<sup>2</sup> para m<sup>2</sup>
- q) Uma área de 1 005 m² para cm²
- r) Um volume de 24,65 mL para cm<sup>3</sup>
- s) Um volume de 45,22 L para cm<sup>3</sup>
- t) Um volume de 1,00 cm<sup>3</sup> para m<sup>3</sup>
- u) Uma área de 3,3 . 10<sup>4</sup> m<sup>2</sup> para km<sup>2</sup>
- v) Uma medida de 43,11 m<sup>3</sup> para mm<sup>3</sup>

- x) Um volume de 34,2 mL para m³ z) Um volume de 99,10 cm³ para L w) Uma área de 10 789 km² para m²

Tabela 5 - Prefixos SI

Fator	Nome	Símbolo	Fator	Nome	Símbolo
10 <sup>1</sup>	deca	da	10 <sup>-1</sup>	deci	d
10 <sup>2</sup>	hecto	h	10-2	centi	c
10 <sup>3</sup>	quilo	k	10-3	mili	m
106	mega	M	10-6	micro	μ
109	giga	G	10-9	nano	n
1012	tera	T	10-12	pico	p
10 <sup>15</sup>	peta	P	10-15	femto	f
1018	exa	E	10-18	atto	a
$10^{21}$	zetta	Z	10-21	zepto	z
10 <sup>24</sup>	yotta	Y	10.24	yocto	у