

Exercícios de Fixação:

1. (Puc MG) Um carro fez uma viagem em linha reta em três etapas. Com a ajuda de um sistema de localização por satélite (GPS), foi possível calcular a distância percorrida em cada etapa, mas com diferentes precisões. Na primeira etapa, a distância percorrida foi $1,25 \times 10^2$ km, na segunda, 81,0 km, e na terceira, $1,0893 \cdot 10^2$ km. A distância total percorrida respeitando-se os algarismos significativos, é?

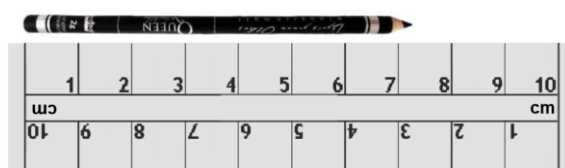
- a) $3,149 \cdot 10^2$ km
- b) $3,15 \cdot 10^2$ km
- c) $3,1 \cdot 10^2$ km
- d) $3 \cdot 10^2$ km

2. Efetue as operações envolvendo algarismos significativos:

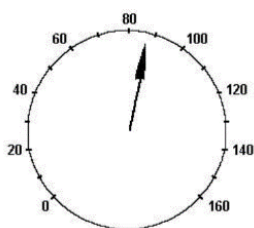
- a) $1,57 + 0,3714$
- b) $3,20 \cdot 1,6$

3) (Unioeste PR) Com base na teoria dos algarismos significativos, com a utilização da régua centimetrada (figura abaixo), é correto afirmar que o comprimento da barra acima da régua é:

- a) 7,30 cm
- b) 7,35 cm
- c) 7,3 cm
- d) 73,0 mm
- e) 7,40 cm



4) (Uel PR) O velocímetro indica a velocidade instantânea de um veículo. Num certo instante, a indicação do aparelho está representada abaixo. A melhor leitura da velocidade em km/h é:



- a) 80
- b) 84
- c) 87
- d) 90
- e) 92

5) (Puc SP) O número de algarismos significativos de 0,00000000008065 cm é:

- a) 3 b) 4 c) 11 d) 14 e) 15

6) Calcule as áreas das figuras geométricas descritas a seguir respeitando o número correto de algarismos significativos.

- a) um retângulo de 5,33 cm de comprimento e 3,28 cm de altura.
- b) Um círculo de metal com 1,3 cm de raio (utilize $\pi = 3$)

7) Uma pessoa compra um terreno retangular que o vendedor alega possuir as seguintes dimensões: 10 m de frente e 25 m na lateral. De posse de uma trena, a pessoa efetua as medidas da frente e da lateral do terreno, com a maior precisão possível, e constata pequenas discrepâncias nas medidas. Sabe-se que a trena utilizada nas medições possui a mesma precisão de uma régua comum, ou seja, a menor divisão da trena é 1 décimo de centímetro. Isso significa que os algarismos até o décimo de centímetro são exatos e que o algarismo correspondente a centésimo de centímetro é duvidoso.

Entre os pares apresentados a seguir, qual deles apresenta corretamente as medidas efetuadas com a trena?

- a) Frente: 10 m; lateral: 24 m
- b) Frente: 10,1 m; lateral: 24,9 m
- c) Frente: 10,15 m; lateral: 24,95 m
- d) Frente: 10,154 m; lateral: 24,952 m
- e) Frente: 10,1545 m; lateral: 24,9528 m

8) Em cada operação, fornecemos a resposta que aparece no mostrador de uma calculadora eletrônica. Faça os arredondamentos necessários para que as respostas respeitem as regras dos algarismos significativos:

- a) $2,3 \cdot 4,17 = 9,591$
- b) $5,297 : 3,14 = 1,686942675$
- c) $292,5 : 3,25 = 90$

Gabarito:

1) B (125 km é o que tem menos casas decimais, ou seja, nenhuma) 2) a) 1,94 b) 5,1 3) C 4) C 5) B 6) a) 17,48 cm² b) 5,1 cm² 7) E 8) a) 9,6 b) 1,69 d) 90,0

