

Aluno(a) ● ● ●

Disciplina

Matemática

Professor(a)

Rachel Lucena

Ano

9º

Turma

Data

18/08

Lista n° 23 – Gabarito.

$$1. \text{ Média} = \frac{6,5+4,5+7,0+8,0}{4} = \frac{26}{4} = 6,5.$$

Sim, Laura foi aprovada em Matemática, pois obteve média 6,5.

$$2. \text{ Média ponderada} = \frac{6,2+8,3+15,5}{2+3+5} = \frac{12+24+75}{10} = \frac{111}{10} = 11,1.$$

Média ponderada é igual a 11,1.

3. Rol: 2, 2, 4, 5, 6, 6, 7, 8, 8, 8, 9, 9

A moda é 8, e a mediana é 7.

4.

$$a) \frac{20+23+25+26+30+32}{6} = \frac{156}{6} = 26 \text{ anos.}$$

$$b) 20 - 23 - 25 - 26 - 30 - 32$$

$$25 + 26 = 51/2 = 25,5.$$

25,5 anos.

c) Não existe moda.

5. a) O tipo de fogão mais eficiente são os fogões elétricos. O fogão menos eficiente são os fogões a lenha.

b) Os tipos de fogão mostram 50% ou mais de eficiência são os fogões a gás e os elétricos.

6. Alternativa d) (X)

$$7. x^2 = 10^2 + 6^2 - 2 \cdot 10 \cdot 6 \cdot \cos 60^\circ$$

$$x^2 = 100 + 36 - 120 \cdot \frac{1}{2}$$

$$x^2 = 136 - \frac{120}{2}$$

$$x^2 = 136 - 60$$

$$x^2 = 76$$

$$x = \sqrt{76}$$

$$x = 2\sqrt{19}.$$

A medida do lado oposto ao ângulo de 60° é $2\sqrt{19}$.

$$8. x^2 = 40^2 + 75^2 - 2 \cdot 40 \cdot 75 \cdot \cos 45^\circ$$

$$x^2 = 1\,600 + 5\,625 - 6\,000 \cdot 0,71$$

$$x^2 = 7\,225 - 4\,260$$

$$x^2 = 2965$$

$$x = \sqrt{2765}$$

$$x = 54,5.$$

O comprimento da avenida representada pelo segmento AC é aproximadamente 54,5 m.

$$9. x^2 = 40^2 + 10^2 - 2 \cdot 40 \cdot 10 \cdot \cos 60^\circ$$

$$x^2 = 1\,600 + 100 - 800 \cdot \frac{1}{2}$$

$$x^2 = 1700 - 400$$

$$x^2 = 1300$$

$$x = \sqrt{1300}$$

$$x = 36.$$

A pessoa deverá caminhar aproximadamente 36 metros.