

Aluno(a) ● ● ●

Disciplina

Matemática

Professor(a)

Rachel Lucena

Ano

9º

Turma

Data

01/09

Lista nº 25 – Gabarito

1. a) $\overline{OP}$: Raio
b) $\overline{CD}$: Diâmetro

c) $\overline{AB}$: Corda

2. a) $AB = 115^\circ$

b) $BC = 65^\circ$

c) $AD = 65^\circ$

d) $CD = 115^\circ$

e) $AC = 180^\circ$

f) $BD = 180^\circ$

3. a) $360^\circ - 50^\circ$

$$x = 310^\circ$$

b) $2x + 5^\circ = 45^\circ$

$$2x = 45^\circ - 5^\circ$$

$$2x = 40^\circ$$

$$x = 40^\circ / 2$$

$$x = 20^\circ$$

4. a) $AB = 28^\circ.2$

$$AB = 56^\circ.$$

b) $AC = 50^\circ.2$

$$AC = 100^\circ.$$

$$BD = 35^\circ.2$$

$$BD = 70^\circ.$$

5. A amplitude é encontrada pela diferença entre o **maior valor** e o **menor valor** do conjunto de dados.

- **Grupo A:**

Maior nota = 10

Menor nota = 6

$$\text{Amplitude} = 10 - 6 = 4$$

- **Grupo B:**

Maior nota = 11

Menor nota = 5

Amplitude = $11 - 5 = 6$

b) O Grupo B, pois sua amplitude é **6**, enquanto a do Grupo A é **4**.

c) A amplitude indica o quanto os dados estão espalhados entre o menor e o maior valor. Assim, quanto maior a amplitude, maior é a dispersão dos dados. Nesse caso, as notas do Grupo B estão mais espalhadas do que as notas do Grupo A. O grupo B apresenta maior dispersão nas notas, pois possui a maior amplitude.

6. a) Média = $\frac{6+7+8+9+10}{5}$

Média = $\frac{40}{5}$

Média = 8.

A média da turma é 8.

b) Primeiro, calculamos a diferença entre cada nota e a média e depois elevamos cada resultado ao quadrado:

$6 - 8 = -2$

$(-2)^2 = 4.$

$7 - 8 = -1$

$(-1)^2 = 1.$

$8 - 8 = 0$

$(0)^2 = 0.$

$9 - 8 = 1$

$(1)^2 = 1.$

$10 - 8 = 2$

$(2)^2 = 4.$

Somando os quadrados: $4 + 1 + 0 + 1 + 4 = 10.$

$10/5 = 2.$

Portanto, a variância é 2.

c) O desvio padrão é a raiz quadrada da variância:

$DP = \sqrt{2} \sim 1,41$

Portanto, o desvio padrão é aproximadamente 1,41 ponto.

d) O desvio padrão mostra, de maneira geral, o quanto as notas se afastam da média.

Como a média é 8 e o desvio padrão é aproximadamente 1,41, podemos dizer que as notas estão relativamente próximas da média, com uma dispersão de cerca de 1,41 ponto. As notas apresentam pouca dispersão e estão relativamente próximas da média 8.

7. a) Número de pares de 1 a 10 são:

2, 4, 6, 8 e 10.

Temos 5 casos favoráveis.

$P = 5/10 = 1/2 = 50\%.$

b) Os números maiores que 7 são:

8, 9 e 10.

Temos 3 casos favoráveis.

$P = 3/10 = 30\%$

c) Os números primos entre 1 e 10:

2, 3, 5 e 7.

Temos 4 casos favoráveis.

$P = 4/10 = 2/5 = 40\%.$

d) O evento de maior probabilidade é retirar um número par.