

Estudante: Gabriel

Disciplina: Matemática

Professor: Paulo Roberto

Data: 02/2018

Exercícios 9º Ano – Noções elementares de estatística

- ✓ Caro aluno, faça as listas de exercícios com atenção.
- ✓ Utilize o livro texto adotado pelo colégio como fonte de estudo.
- ✓ Se necessário, procure outras fontes como apoio (livros didáticos, exercícios além dos propostos, etc.).
- ✓ Leve o exercício a sério e com disciplina. Dessa forma, com certeza obterá sucesso.

Organizando os dados

- 01) Os alunos de três classes (A, B e C) de uma escola realizaram um teste com 10 questões de Geografia. O resultado, por classe, foi o seguinte:

Resultado do teste de Geografia (por classe)					
8º A		8º B		8º C	
Acertos	Nº de alunos	Acertos	Nº de alunos	Acertos	Nº de alunos
3	2	3	2	3	3
4	5	4	6	4	7
5	12	5	14	5	10
6	10	6	11	6	9
7	5	7	1	7	6
8	2	8	4	8	3
9	3	9	2	9	1
10	0	10	1	10	1

Considerando as três classes juntas:

- a) Qual foi o número mínimo de acertos?

3 e ocorreu em cada uma das classes.

- b) Qual foi o número máximo de acertos?

10 e ocorreu no 8º B e no 8º C

- c) Qual foi a taxa percentual de alunos do 8º C que acertaram menos de 5 questões?

10 alunos, de um total de 40.

$$i = \frac{10}{40} = 0,25 \cdot 100 = \underline{\underline{25\%}}$$

- d) Construa uma tabela que indique os resultados das três classes juntas quanto ao número de acertos e a respectiva taxa percentual em relação ao número de alunos.

Resultados das três classes

Acertos	Nº de alunos	Taxa percentual
3	7	5,8%
4	18	15,0%
5	36	30,0%
6	30	25,0%
7	12	10,0%
8	9	7,5%
9	6	5,0%
10	2	1,7%
total	120	100,0%

- e) Qual é o número de acertos que aparece com maior frequência?

$$30\% = 36 \text{ alunos} = 5 \text{ acertos}$$

- f) Qual é a taxa percentual de alunos que acertaram 5 ou mais questões?

$$30\% + 25\% + 10\% + 7,5\% + 5\% + 1,7\% = 79,2\%$$

- g) Qual a taxa percentual de alunos que acertaram todas as questões?

$$10 \text{ acertos} = \frac{2}{120} \approx \underline{\underline{1,7\%}}$$

- 02) A tabela abaixo mostra o número de crianças vacinadas durante a campanha de multivacinação, em 2012, em cada região do Brasil. A multivacinação imuniza crianças menores de 5 anos, que podem receber as vacinas BCG, Hepatite B, Pentavalente, Tetravalente, Rotavírus, Pneumocócica 10 Valente, Meningocócica, Febre Amarela, Tríplice Viral, DTP e contra a Paralisia Infantil.

Crianças vacinadas na campanha de multivacinação 2012					
Região Brasileira	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Número de crianças vacinadas	217.084	645.063	742.749	214.646	138.924

Fonte: Ministério da Saúde

- a) Qual é o total de crianças vacinadas em todo o Brasil durante a campanha de vacinação?

Soma de todas as regiões $\Rightarrow 1.958.466$

- b) Segundo os dados do Censo Demográfico de 2010, realizado pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), a população brasileira era de 190.755.799 habitantes. Que percentual dessa população foi vacinada durante a campanha?

$$\frac{1.958.466}{190.755.799} \approx 0,0103 \approx \underline{\underline{1\%}}$$

$$0,0103 \cdot 100 = \underline{\underline{1,03\%}}$$

- c) Qual região do Brasil teve o maior número de crianças vacinadas e quantos por cento esse número representa do total de crianças vacinadas?

$$\frac{742.749}{1.958.466} \approx 0,3793 \approx \underline{\underline{38\%}}$$

