Dados — Teste

7.º Ano | Matemática | 20 valores

Instruções: Responde a todas as questões. Duração: 90 minutos. As cotações estão indicadas em cada questão.

1. Classifica cada variável: Q, QD ou QC (2 val)

a) o número de irmãos de cada aluno → _____

b) a cor dos olhos → _____

c) a estatura de cada aluno → _____

2. Enuncia a questão estatística (2 val)

Queres saber que horas os alunos da tua turma dedicam aos estudos fora da escola. Escreve uma questão estatística clara e identifica a variável em estudo. →

_____

3. População ou amostra? Justifica (2 val)

Para conhecer as opiniões de todos os alunos da escola sobre o novo horário, entrevistaram 60 alunos sorteados. população = _____; amostra = _____

4. Calcula amplitude e mediana (2 val)

Notas de 5 alunos: 7, 4, 9, 5, 8

amplitude = _____ mediana = _____

5. Completa a tabela de frequências (2 val)

Classe	1–5	6–10	11–15	Total
Frequência	4	7	_____	18

frequência da classe 11–15 = _____

© 2026 Estudantices

6. Escolhe o gráfico adequado (2 val)

a) evolução do número de alunos presentes ao longo do ano letivo → _____

b) composição dos transportes usados pelos alunos (autocarro, a pé, bicicleta...) → _____

c) frequências de uma variável em classes → _____

7. Verdadeiro ou Falso? Corrige os falsos (2 val)

a) A mediana é o valor que mais se repete. → _____

b) Para encontrar a mediana, os dados devem estar ordenados. → _____

c) A amplitude é a diferença entre o maior e o menor valor. → _____

8. Lê a tabela e responde (2 val)

Horas de estudo / semana	2	4	6	8
Nº de alunos	3	5	6	2

a) Quantos alunos foram inquiridos? _____ b) Qual é o valor mais frequente (moda)? _____

9. Representa os dados em gráfico de barras (2 val)

Desportos preferidos: Futebol 12 · Basquetebol 7 · Natação 5 · Outros 4. Desenha o gráfico de barras no espaço abaixo.

10. Desenvolvimento (2 val)

A direção da escola quer saber o tempo que os alunos demoram a chegar à escola. Descreve, por ordem, os passos do processo estatístico completo para responder a esta questão, indicando: questão, população, amostra, variável, representação adequada e medida-resumo que recomendas.

© 2026 Estudantices

Soluções

1. a) QD (quantitativa discreta — conta-se) b) Q (qualitativa — categoria) c) QC (quantitativa contínua — mede-se)

2. (exemplo) «Que horas de estudo fora da escola dedica um aluno da turma X, numa semana típica?» — variável: horas de estudo semanais (QD ou QC conforme a precisão pedida). A questão deve ser observável e precisa.

3. população = todos os alunos da escola; amostra = os 60 alunos entrevistados.

4. amplitude = 9 − 4 = 5; ordenando (4, 5, 7, 8, 9), mediana = 7.

5. 18 − 4 − 7 = 7.

6. a) gráfico de linhas (evolução no tempo) b) gráfico circular (composição de um todo) c) gráfico de barras (frequências por classe)

7. a) Falso — é a moda (o valor mais frequente); a mediana é o valor central. b) Verdadeiro. c) Verdadeiro.

8. a) 3 + 5 + 6 + 2 = 16 alunos b) 6 horas (moda)

9. Barras com altura proporcional: Futebol 12 (maior), Basquetebol 7, Natação 5, Outros 4; eixo das ordenadas de 0 a 12 e rótulos em cada barra.

10. Passos esperados: 1) questão clara (tempo de percurso até à escola); 2) população = alunos da escola; 3) amostra = subconjunto representativo (ex.: turmas sorteadas); 4) variável: tempo de percurso (minutos — QC); 5) organização em tabela e gráfico de linhas ou de barras conforme a representação; 6) medida-resumo: mediana (recomendada, pois o tempo tem valores extremos) e amplitude para descrever a dispersão. Cada passo corretamente enunciado e justificado.

© 2026 Estudantices