

Matemática – 5.º ano

Gráficos

Relembra...

Pictograma



Gráfico de linha

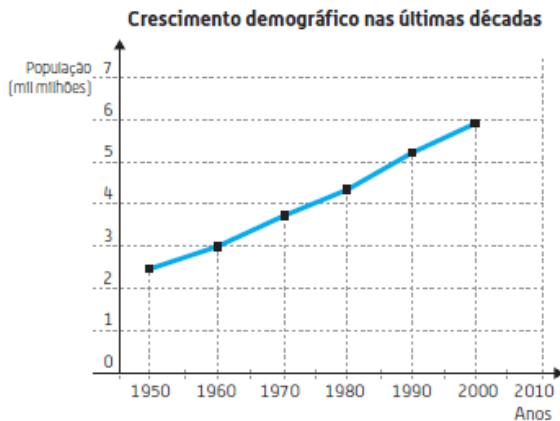


Gráfico de barras

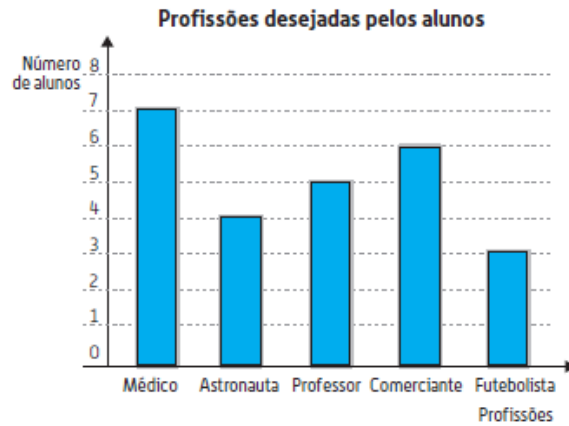
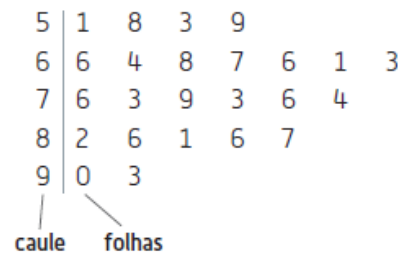


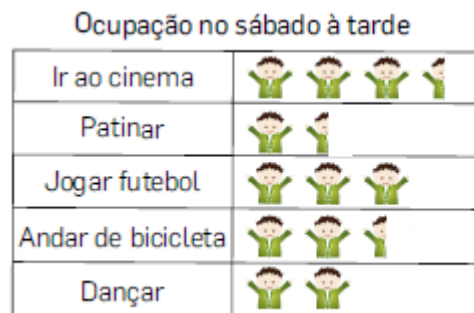
Diagrama de caule-e-folhas



1. Perguntou-se a um grupo de jovens o que gostam de fazer no sábado à tarde.

Observa as respostas, sabendo que cada jovem só podia fazer uma escolha.

- 1.1. Quantos jovens responderam?
- 1.2. Quantos jovens preferem cinema?
- 1.3. Qual é a percentagem de jovens que prefere andar de bicicleta?
- 1.4. Escreve uma frase que traduza a informação da última linha do gráfico.



= 4 jovens

2. Na turma do Ricardo, os alunos construíram um pictograma com os dados relativos ao instrumento musical que gostariam de aprender a tocar. Cada aluno escolheu apenas um instrumento musical.

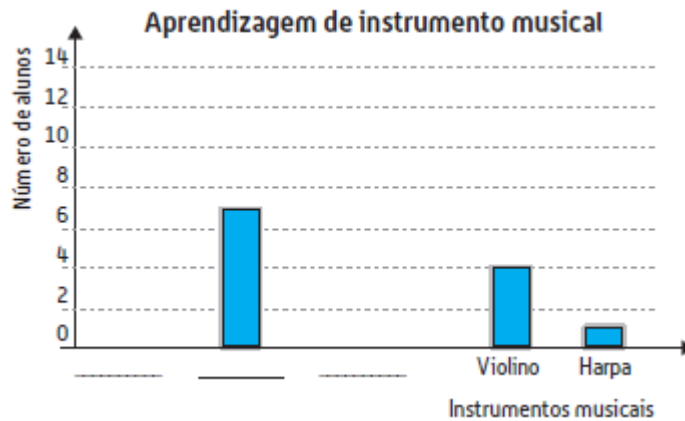
Aprendizagem de um instrumento musical	
Instrumentos musicais	Número de alunos
Flauta	● ● ● ●
Harpa	●
Piano	● ● ●
Violino	● ●
Guitarra	● ● ● ● ● ● ●

Legenda:
● = 2 alunos

2.1. Da turma do Ricardo, só

duas raparigas gostariam de aprender a tocar piano. Quantos rapazes, da turma do Ricardo, gostariam de aprender a tocar piano?

2.2. Utiliza a informação do pictograma anterior para completares o gráfico de barras seguinte.



2.3. O Ricardo escreveu um relatório sobre os instrumentos que ele e os seus colegas gostariam de aprender a tocar. Completa os espaços do relatório assinalados com um traço, utilizando a informação do pictograma.

Na nossa turma, disseram que gostariam de aprender a tocar guitarra _____ alunos. Preferiam aprender a tocar violino _____ alunos. Há _____ alunos que gostavam de aprender a tocar flauta e _____ que preferiam aprender a tocar piano.

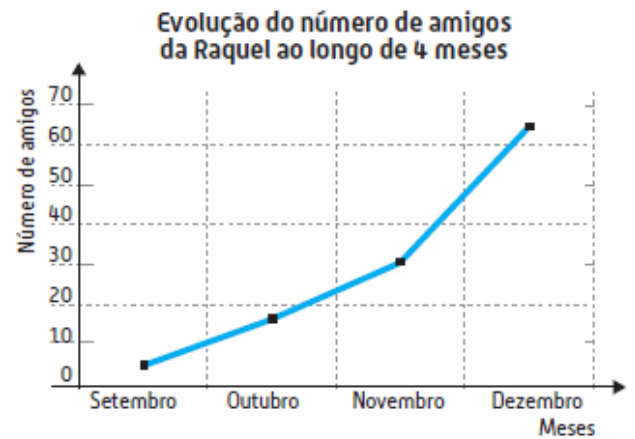
Só a Leonor é que disse que gostaria de aprender a tocar harpa.

Concluimos que o instrumento musical que mais alunos gostariam de aprender a tocar é a _____.

3. O gráfico de linha ao lado mostra a evolução do número de amigos da Raquel, na rede social, ao longo dos últimos meses.

3.1. Quantos amigos tinha a Raquel na rede social no mês de novembro?

3.2. Atendendo aos dados do gráfico, faz uma previsão acerca do número de amigos que a Raquel terá, na rede social, no fim do mês de janeiro.



4. Para comemorar o Dia Internacional da Solidariedade, o Grandes Ideias promoveu uma campanha de recolha de alimentos. Para elaborar os cabazes de forma equilibrada, o grupo do Marco contou o número de peças de cada alimento e organizou esses dados no gráfico ao lado.

4.1. Quantas peças de alimentos foram angariadas?

4.2. Qual o alimento que os alunos mais trouxeram?

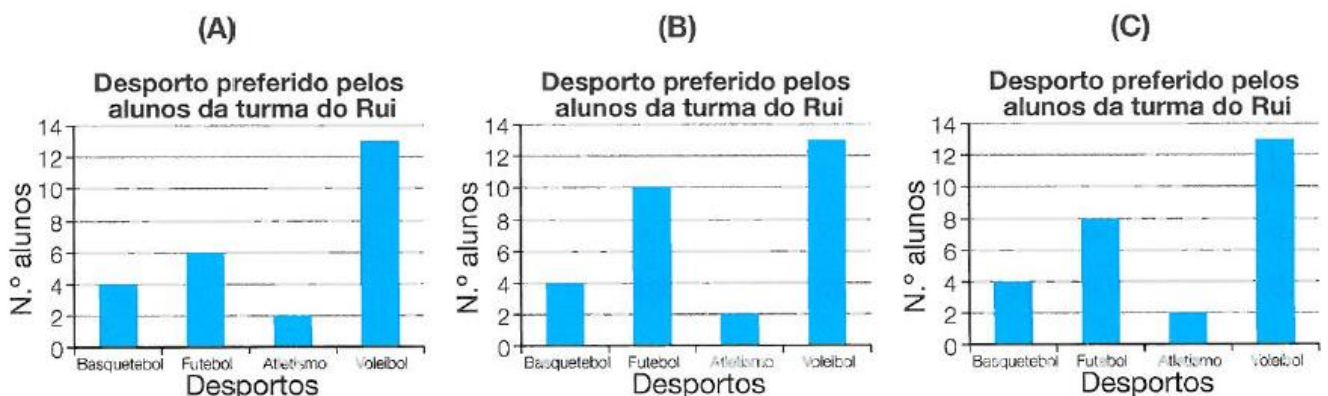
4.3. Qual o alimento que os alunos menos trouxeram?

4.4. Qual a percentagem de *conservadas* angariada?



5. Foi feito um inquérito aos 25 alunos da turma do Rui para apurar o desporto preferido. Após a análise da informação conclui-se que mais de metade dos alunos prefere voleibol.

5.1. Qual dos seguintes gráficos pode representar os dados recolhidos na turma do Rui?



5.2. Explica por que razão não escolheste os outros dois gráficos.

6. A professora da Luísa organizou as notas obtidas (de 0 a 100 pontos) na última ficha de avaliação pelos alunos da turma no diagrama de caule-e-folhas ao lado.

4	0 0 5 6 9 9
5	3 6 7
6	6 6 9
7	5 5 5 8
8	1 4 3
9	0 1 1 5
10	0

4 | 0 significa 40 pontos

- 6.1. Quantos alunos tem a turma da Luísa?
- 6.2. Quantos alunos obtiveram nota negativa?
- 6.3. Qual foi a melhor nota obtida?
- 6.4. Qual foi a pior nota obtida?
- 6.5. Qual foi a nota mais frequente?

7. Num ginásio pesaram-se, em quilogramas, os vinte alunos de uma turma:

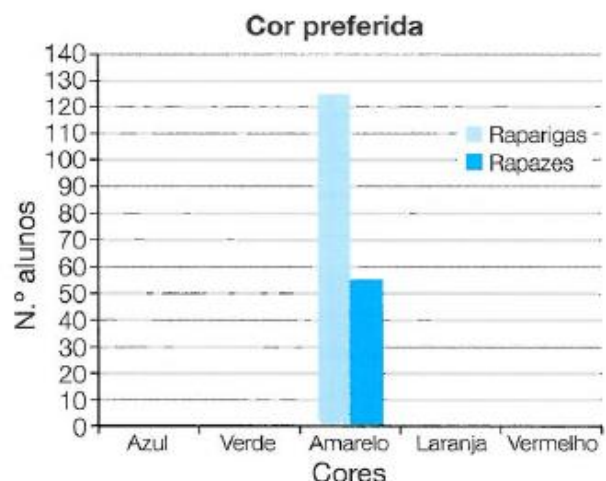
32 50 43 31 32 44 28 32 30 41
61 56 42 55 32 49 56 61 28 43

- 7.1. Organiza os dados num diagrama de caule-e-folhas.
- 7.2. Quanto pesava o aluno mais leve?
- 7.3. Quanto pesava o aluno mais pesado?
- 7.4. Quantos alunos pesavam menos de 40 quilogramas?
- 7.5. Qual é a amplitude?

8. Uma escola de desporto inscreveu-se num concurso para a criação de um logotipo bicolor para uma campanha de promoção de ginástica acrobática.

Para a seleção das duas cores do logotipo, foi realizado um inquérito acerca da cor preferida dos alunos. Os dados recolhidos estão representados na tabela que se segue.

Cor preferida	Raparigas	Rapazes
Azul	20	95
Verde	65	50
Amarelo	125	55
Laranja	80	25
Vermelho	50	35



- 8.1. Completa o gráfico de barras duplas, de acordo com a tabela.
- 8.2. Sabendo que uma das cores foi selecionada pelas raparigas e a outra pelos rapazes, quais foram as duas cores selecionadas?
- 8.3. Quantas raparigas tem esta escola de desporto?
- 8.4. Qual a percentagem de rapazes da escola de desporto?
- 8.5. Quantos alunos escolheram a cor vermelha?

9. A Diana e o João lançaram 20 vezes um par de rapas, numerados de um a quatro, e registaram as somas obtidas num diagrama de pontos.

- 9.1. Qual a soma mais frequente?
- 9.2. Quantas somas inferiores a cinco pontos foram registadas?
- 9.3. Quais são os extremos?
- 9.4. Qual é a amplitude?

