

Escreve os números nos balões para obteres os resultados indicados.

9.1.

$$\begin{array}{cccccc} \text{balão} & \text{balão} & \text{balão} & + & \text{balão} & \text{balão} & \text{balão} & = & 579 \end{array}$$

9.2.

$$\begin{array}{cccccc} \text{balão} & \text{balão} & \text{balão} & \text{balão} & + & \text{balão} & \text{balão} & = & 1479 \end{array}$$

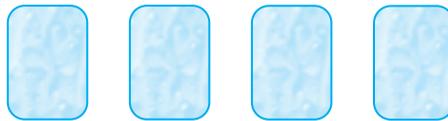
9.3.

$$\begin{array}{cccccc} \text{balão} & \text{balão} & \text{balão} & - & \text{balão} & \text{balão} & \text{balão} & = & 219 \end{array}$$

10 Dentro de um saco foram colocados 20 cartões numerados de 1 a 20. Foram baralhados e retirados quatro cartões.

Tenta adivinhar os números dos cartões retirados, tendo em consideração as seguintes informações:

- Exactamente três dos cartões têm números divisíveis por 2.
- Exactamente três dos cartões têm números múltiplos de 5.
- A soma dos quatro números é superior a 40 e inferior a 43.



11 Considera as esferas seguintes:

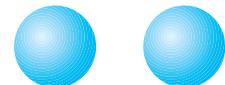


Com elas escreve um número de dois algarismos que seja:

11.1 divisível por 3;



11.2. múltiplo de 9;



11.3. um quadrado perfeito;



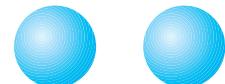
11.4. um número cuja raiz cúbica seja um número inteiro;



11.5. divisor de 96;



11.6. múltiplo de 25.



- 1** Quatro alunos do 7.º ano distribuíram entre si alguns exemplares do jornal da escola, que tinham feito na disciplina de Língua Portuguesa, para vender a amigos, pais e outros familiares. Uma semana depois juntaram-se para fazer as contas. A Inês tinha vendido 5 jornais e apurado 7,5 euros.

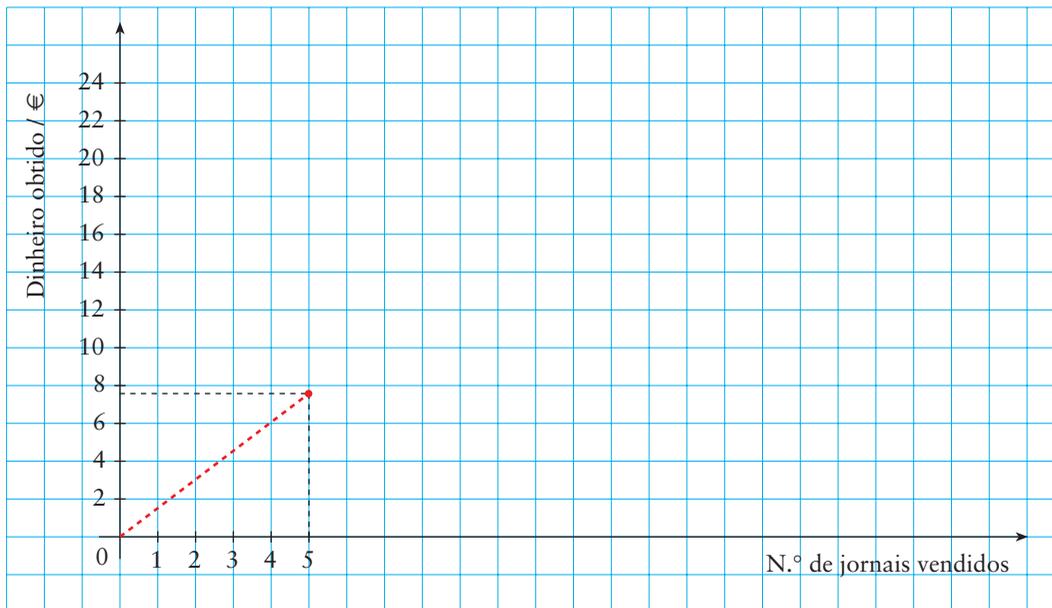
1.1. Completa a tabela.

	Inês	João	Afonso	Nuno
Exemplares vendidos	5		15	
Dinheiro obtido (€)	7,50	12,00		16,50

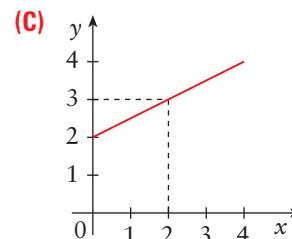
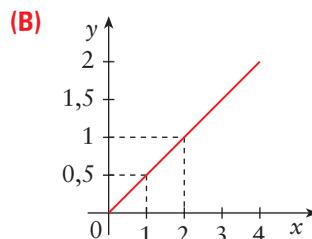
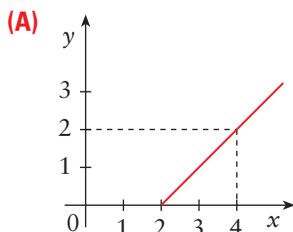
1.2. O dinheiro obtido é directamente proporcional ao número de jornais vendidos.

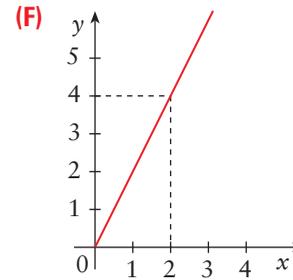
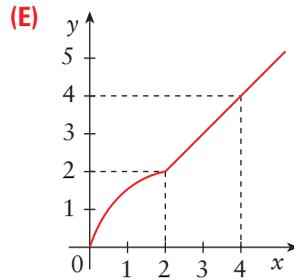
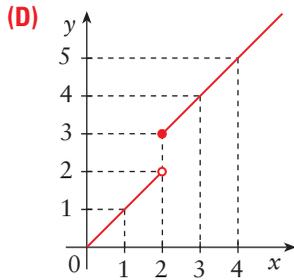
Indica a constante de proporcionalidade e o seu significado.

1.3. Completa o gráfico com os valores da tabela que obtiveste em 1.1. .



2 Dos seguintes gráficos identifica os que podem representar uma relação de proporcionalidade directa indica a constante de proporcionalidade c , quando $y = c \times x$.





3 O Nuno vai fazer sumo de laranja para uma festa de anos suficiente para encher duas canecas. Cada caneca leva 2,5 litros de sumo.

O sumo é feito com concentrado de sumo e água na razão de 4 : 7 .

Quantos litros de água vai utilizar?

Apresenta o resultado com duas casas decimais.



4 Na escola da Adriana há uma sala onde os alunos trabalham, nos tempos livres, em barro.

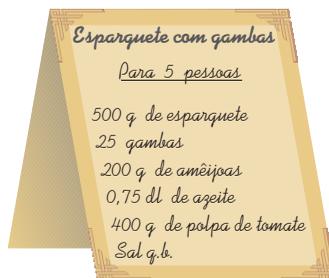
A Adriana resolveu fazer um modelo de um carro que o avô usa no transporte de palha para os animais usando uma escala de 1 : 10 .



4.1. Se o modelo tem 12 cm de largura, qual é a largura do carro?

4.2. Se o carro tem 2,8 m de comprimento, qual deve ser o comprimento do modelo?

5 Lê a seguinte receita.



O António quer preparar o prato referido na receita para 8 pessoas.

5.1. Calcula a quantidade de azeite que deve utilizar.

5.2. Se cada gamba custa 50 cêntimos, quanto gastará em gambas?

6. Observa a informação dada na figura ao lado.

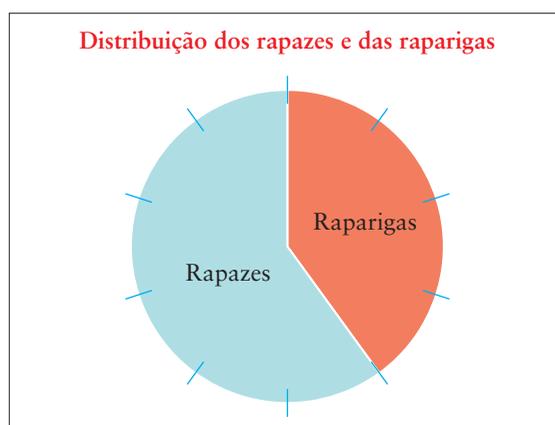
6.1. Com 5 litros de água que quantidade de “alimento para plantas” se deve misturar?

6.2. Escreve, na forma mais simples, a razão **alimento para plantas : água** .



7. Um grupo de 50 alunos do 7.º ano fez uma viagem de estudo.

No grupo havia mais rapazes do que raparigas, como se vê no gráfico circular seguinte.

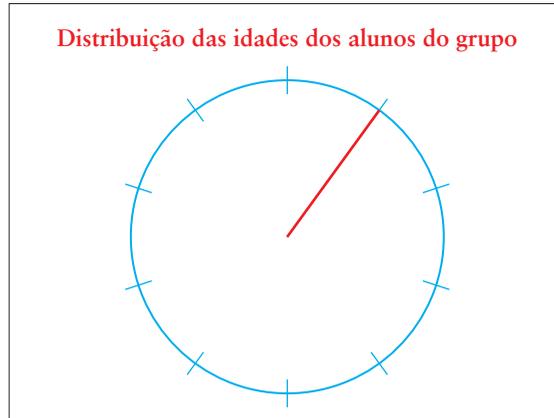


7.1. Quantos alunos eram raparigas?

7.2. Qual é a percentagem de rapazes no grupo?

7.3. Sabendo que 50% dos alunos tinham 13 anos, 40% tinham 12 anos e os restantes tinham 14 anos:

a) Completa o diagrama.



b) Quantos alunos do grupo têm 14 anos?

8 Solidariedade

8.1. Na escola da Ana estão a juntar dinheiro para ajudar um casal de idosos. Eles precisam de 1000 euros para comprar electrodomésticos.

Até agora, já conseguiram 40% do total.

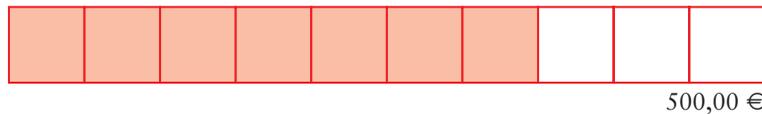
Representa neste diagrama o dinheiro que os alunos da escola da Ana já arranjaram.



8.2. Na escola do Vítor também estão a arranjar dinheiro para ajudar outro casal de idosos.

Este casal necessita de 500 euros.

O Vítor representou no diagrama seguinte a quantidade de dinheiro que já conseguiram arranjar.



Qual foi a percentagem de dinheiro que os alunos da escola do Vítor já conseguiram juntar?

8.3. Quanto dinheiro já conseguiram arranjar na escola da Ana?

8.4. Quanto dinheiro já conseguiram arranjar na escola do Vítor?

8.5. Que percentagem de 500 euros é igual a 40% de 1000 euros?

1 Nos fins-de-semana, o Afonso costuma andar de bicicleta.

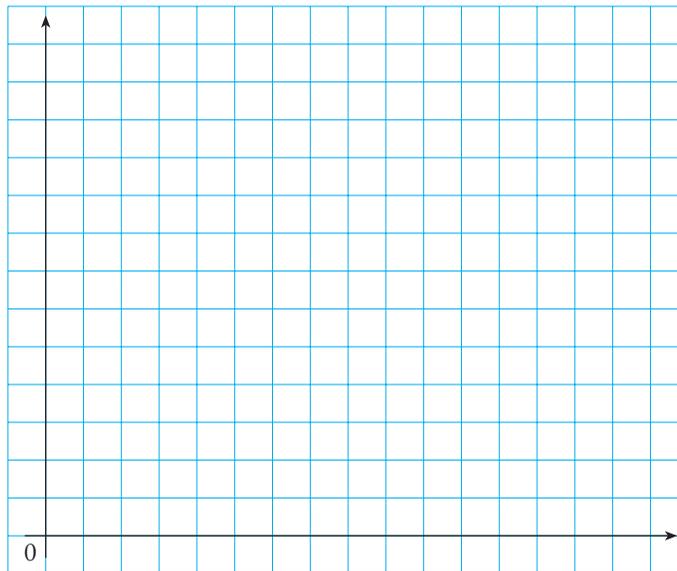
Na tabela seguinte o Afonso registou alguns tempos e distâncias percorridas.

Admite que o Afonso viaja a uma velocidade constante.

Tempo (min)	20	30	40	50
Número de km percorridos	4	6	8	10



1.1. No referencial abaixo representa os valores da tabela considerando no eixo horizontal o tempo e no eixo vertical o número de km percorridos pelo Afonso. Em seguida une os pontos que representaste.



1.2. Quantos km percorre o Afonso em 1 hora e meia?

1.3. Calcula, em km/h, a velocidade a que o Afonso anda de bicicleta.

2 O António andava às compras e observou a seguinte situação relativa a uns ténis iguais aos da marca que pretendia comprar.

<p>Loja A</p> <p>1 par de ténis marca X</p> <p>19 €</p> <p>Fazemos um desconto de 25%</p>	<p>Loja B</p> <p>1 par de ténis marca X</p> <p>17 €</p> <p>Fazemos um desconto de 15%</p>
--	--

Em qual das lojas os ténis são mais baratos?

3 O António para ir para o emprego demora 20 minutos se for de bicicleta e 1 hora se for a pé.

3.1. Escreve a razão, na forma mais simplificada, entre o tempo gasto na ida a pé e na ida de bicicleta.

3.2. Escreve a razão, na forma mais simplificada, entre o tempo gasto na ida de bicicleta e na ida a pé.

4 A Paula e a Ana pagaram um jantar na razão 2 : 3 .

O jantar custou 110 euros.

Quanto pagou cada uma?



5 O Pedro e a Ana compraram um bilhete de lotaria e pagaram-no na razão 2 : 5 . O bilhete foi premiado.

Depois de dividirem o prémio a Ana recebeu mais 3600 euros que o Pedro.

Qual foi o valor do prémio?

6 Por 90 fotocópias o Pedro pagou 18 euros.

Quanto teria pago se tirasse 120 fotocópias?

7 Uma fonte deita 100 litros de água em 10 minutos.

Quanto deita numa hora?



Fonte del Moro da Praça Navona, Roma