

1. Exame 6º Ano 2001

1. Numa prova desportiva de lançamento do peso, os resultados obtidos pelas quatro primeiras classificadas foram os seguintes:

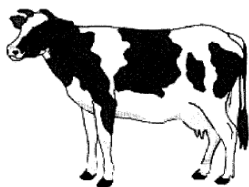
Ana	9,41 metros
Carla	8,5 metros
Rita	9,36 metros
Sara	8,45 metros

De acordo com estes resultados, preenche a seguinte tabela.

Classificação	Nome
1º Lugar	
2º Lugar	
3º Lugar	
4º Lugar	

2. Exame 6º Ano 2001

14. Na quinta da avó da Sara estão vacas a pastar e, à volta delas, andam algumas garças.



As vacas têm 4 patas.



As garças têm 2 patas.

— Há tantas vacas como garças! — afirmou a avó da Sara.
— Todas juntas têm 30 patas. — completou a Sara, depois de ter contado as patas das vacas e as das garças.

Quantas vacas estão na quinta da avó da Sara?

Explica como chegaste à tua resposta. Podes fazê-lo utilizando palavras, esquemas ou cálculos.

Identificação:

3. Exame 6º Ano 2001

2. Um número inteiro foi multiplicado por 2, e o resultado obtido foi multiplicado por 5. Assinala com X o número que pode representar o resultado final.

- 2045
 2504
 2540
 5042

4. Exame 6º Ano 2001

20. A torneira da casa da Sara está estragada e, mesmo fechada, pinga.
A Sara verificou que, durante meia hora, a torneira perde 4 decilitros de água.
Quantos decilitros de água perde a torneira em 5 horas?







Resposta: _____ decilitros

Identificação:

5. Exame 6º Ano 2002

1. A professora de Ciências da turma da Ana deu a seguinte informação sobre o tamanho de algumas espécies de joaninhas.

Joaninhas com	O comprimento (em mm) varia entre	A largura (em mm) varia entre
 2 marcas	3,5 e 5,2	2,8 e 4,0
 9 marcas	4,7 e 7,0	4,6 e 6,9
 10 marcas	4,2 e 6,6	2,8 e 3,8
 12 marcas	4,2 e 7,3	2,5 e 4,9

A Ana encontrou uma joaninha, de uma das espécies indicadas na tabela, com **4,6 mm de comprimento** e **4,1 mm de largura**.

Assinala com X o número de marcas da joaninha que a Ana encontrou.

- 2 marcas
 9 marcas
 10 marcas
 12 marcas

6. Exame 6º Ano 2002

6. O João é mais alto do que o Tito e ambos são alunos do 6º ano. A média das suas alturas é de 1,50 m. Indica uma altura possível para o João e uma altura possível para o Tito.

Explica como chegaste à tua resposta.
Podes fazê-lo utilizando palavras, esquemas ou cálculos.

7. Exame 6º Ano 2002

10. Na sala do Francisco os alunos estão sentados por filas e essas filas têm todas o mesmo número de lugares. Todos os lugares da sala estão ocupados.

O Francisco tem:

- dois alunos sentados à sua frente;
- um aluno sentado atrás de si;
- dois alunos sentados à sua direita;
- e três alunos sentados à sua esquerda.

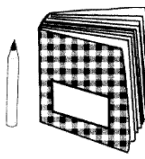


Quantos alunos há na sala do Francisco?

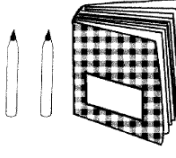
Explica como chegaste à tua resposta. Podes fazê-lo usando palavras, esquemas ou cálculos.

8. Exame 6º Ano 2002

- 13.



Um lápis e um caderno custam 1 euro.



Dois lápis e um caderno custam 1,25 euros.

Quanto custa um destes cadernos?

Explica como chegaste à tua resposta. Podes fazê-lo usando palavras, esquemas e cálculos.

Identificação:

9. Exame 6º Ano 2002

20. Lê o seguinte diálogo entre duas amigas, passado na aula de Matemática:

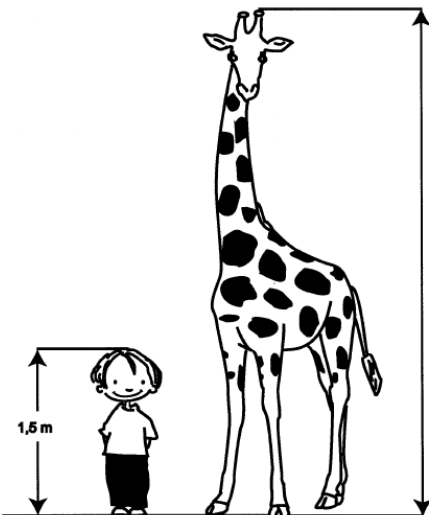
— Posso multiplicar 8 por outro número e obter, como resultado, um número que é menor do que 8 — afirmou a Ana.

— Não, não podes — respondeu a Vera. — Quando multiplicas 8 por outro número, o resultado é sempre um número maior do que 8.

Qual das duas amigas tem razão, a Ana ou a Vera? Explica a tua resposta. Podes fazê-lo por palavras, ou dando exemplos.

10. Exame 6º Ano 2002

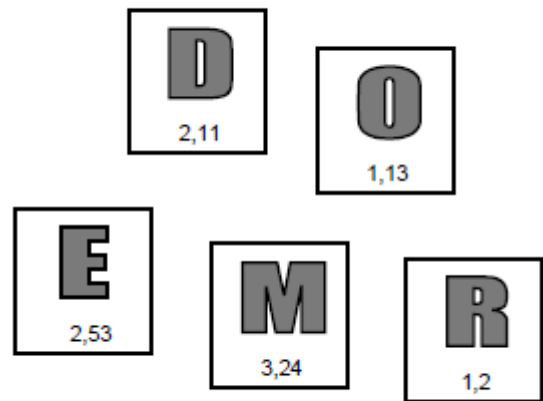
22. O João foi ao Jardim Zoológico e ficou admirado com a altura das girafas.
A figura mostra o João e a girafa, representados na mesma escala.
Observa a figura e estima a altura da girafa.



Altura, aproximada, da girafa: _____ m

11. Exame 6º Ano 2003

1. Escreve a palavra que obténs colocando os cartões por ordem crescente dos seus números.



Palavra: _____

12. Exame 6º Ano 2003

2. Um número inteiro:

- está compreendido entre 199 e 300;
- tem como algarismo das dezenas o 4;
- é múltiplo de 5;
- não é múltiplo de 2.

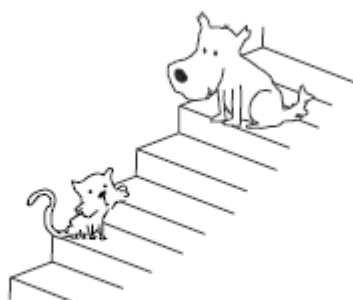
Qual é esse número?

Resposta: _____

Identificação:

13. Exame 6º Ano 2003

8. O cão da Flora subiu uma escada e sentou-se no 10º degrau.
O gato do Tomás sentou-se 3 degraus abaixo do cão.
O gato ficou sentado no degrau do meio da escada.



Quantos degraus tem a escada?
Explica como chegaste à tua resposta.
Podes fazê-lo utilizando palavras, esquemas ou cálculos.

14. Exame 6º Ano 2003

15. Na apresentação da festa da Escola, a professora da Flora organizou uma fila com os seus 20 alunos.

A professora pôs:

- as crianças que tinham camisola branca, de 3 em 3;
- e os rapazes, de 2 em 2.

Na figura, a Flora está no início da fila que a professora organizou.



Quantos rapazes é que tinham camisola branca?
Explica como chegaste à tua resposta.
Podes fazê-lo utilizando palavras, esquemas ou cálculos.

15. Exame 6º Ano 2004

1. Quatro amigos juntaram o seu dinheiro para comprarem um jogo, que custou 12 €. Todos contribuíram com dinheiro.
Lê o seguinte diálogo.



Quantos euros terá dado cada um dos amigos para a compra do jogo?

Gabriel: _____ € Vasco: _____ €
 Carlos: _____ € Rui: _____ €

16. Exame 6º Ano 2004

10. A tabela seguinte apresenta todos os recordes mundiais da corrida de uma milha (1609 metros), desde 1980.

Ano	Dia e Mês	Atleta	Nacionalidade	Recorde
1980	1 de Julho	Steve Ovett	Inglês	3 min 48,8 s
1981	19 de Agosto	Sebastian Coe	Inglês	3 min 48,53 s
1981	26 de Agosto	Steve Ovett	Inglês	3 min 48,40 s
1981	28 de Agosto	Sebastian Coe	Inglês	3 min 47,33 s
1985	27 de Julho	Steve Cram	Inglês	3 min 46,32 s
1993	5 de Setembro	Noureddine Morceli	Argelino	3 min 44,39 s
1999	7 de Julho	Hicham El Guerrouj	Marroquino	3 min 43,13 s

Identificação:

- 10.1. Qual é o atleta que deteve durante mais tempo o recorde da milha?

Resposta: _____

- 10.2. Na mesma competição em que o marroquino Hicham El Guerrouj bateu o recorde da milha, o português Rui Silva fez o tempo de 3min 49,50s.

Quanto tempo depois de Hicham El Guerrouj é que Rui Silva cortou a meta?

17. Exame 6º Ano 2004

13. Os 26 alunos da turma da Elisa foram andar de canoa. Alugaram diversos tipos de canoas.

Consulta a tabela, para saberes os diferentes tipos de canoas que havia para alugar.



Canoa de 2 lugares

Tipo de canoas	Número de canoas
de 2 lugares	6
de 3 lugares	5
de 4 lugares	2

Andaram de canoa todos ao mesmo tempo, e nenhuma das canoas alugadas ficou com lugares vazios.

Quantas canoas de cada tipo podem ter alugado?

Explica como encontraste a tua resposta. Para o fazeres, podes usar palavras, esquemas ou cálculos.

Número de canoas de 2 lugares: _____

Número de canoas de 3 lugares: _____

Número de canoas de 4 lugares: _____

18. Exame 6º Ano 2004

15. Os alunos do 6º ano da escola do Gabriel escolheram, por votação, um castelo para irem visitar.

A tabela seguinte apresenta os resultados da votação.

Castelo	Números de votos		
	6º A	6º B	6º C
de Guimarães	5	1	5
dos Mouros	9	10	3
de Palmela	8	8	9
de Silves	3	6	8

De acordo com a informação da tabela, qual o castelo que irão visitar?

Explica como chegaste à tua resposta. Podes fazê-lo utilizando palavras ou cálculos.

19. Exame 6º Ano 2004

18. Supõe que a tecla da multiplicação — \times — da tua máquina de calcular não funciona e que queres multiplicar 2,25 por 17.

Explica, por palavras tuas, uma forma de calculares esse produto, na tua calculadora, sem utilizares a tecla — \times —

20. Exame 6º Ano 2004

20. Assinala com X o número que não é divisor de 12.

- 2
- 4
- 6
- 8

21. Exame 6º Ano 2004

22. Observa os algarismos das unidades das primeiras nove potências de base 7.

$$\begin{aligned} 7^1 &= 7 \\ 7^2 &= 49 \\ 7^3 &= 343 \\ 7^4 &= 2401 \\ 7^5 &= 16807 \\ 7^6 &= 117649 \\ 7^7 &= 823543 \\ 7^8 &= 5764801 \\ 7^9 &= 40353607 \\ &\dots \end{aligned}$$

Qual é o algarismo das unidades do número representado por 7^{15} ?

Explica como chegaste à tua resposta.

22. Exame 6º Ano 2005

1. O António não tem rebuçados. A Beatriz e a Vera têm, cada uma, um saco com 50 rebuçados. Lê o seguinte diálogo entre as duas amigas.



Com quantos rebuçados ficará cada um dos três amigos?

Explica como chegaste à tua resposta. Podes fazê-lo utilizando palavras, esquemas e cálculos.

Identificação:

António: _____

Beatriz: _____

Vera: _____

23. Exame 6º Ano 2005

12. Na mercearia onde a Vera e a Beatriz fazem as compras, 1 quilograma de maçãs custa **1,15 euros**.

12.1. Quanto terá a Vera de pagar pelas maçãs que estão na balança?



Explica como chegaste à tua resposta. Podes fazê-lo utilizando palavras, esquemas e cálculos.

Nota: Não te esqueças de que os preços em euros são, sempre, representados com duas casas decimais.

12.2. A Beatriz tem 3 euros para gastar em maçãs. Assinala com X a maior quantidade, de entre as indicadas, que ela pode pedir ao merceiro.

- 1,5 kg
- 2 kg
- 2,5 kg
- 3 kg

Identificação:

24. Exame 6º Ano 2005

17. Numa aula de Matemática, a professora escreveu no quadro o seguinte produto.

$$0,416 \times 2,03$$

Pedi aos alunos que descobrissem, sem utilizarem a calculadora e sem fazerem a conta, qual dos seguintes números correspondia ao produto.

A. 0,84448 B. 8,21218 C. 0,88444

Completa os seguintes diálogos.

O António disse: — Não é o B, porque _____

A Vera disse: — Também não é o C, porque _____

O António concluiu: — Então, é o A.

25. Exame 6º Ano 2005

19. Indica um número inteiro que seja, ao mesmo tempo, divisível por 2 e por 5.

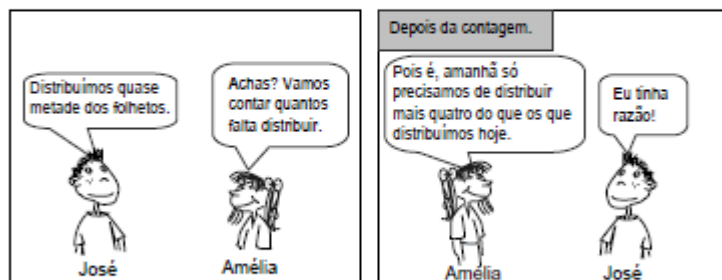
Resposta: _____

26. Exame 6º Ano 2005

21. Para fazer doce de abóbora, a mãe da Vera junta 1 kg de açúcar por cada 1,5 kg de abóbora. Que quantidade de açúcar vai juntar a 6 kg de abóbora? Explica como chegaste à tua resposta. Podes fazê-lo utilizando palavras, esquemas e cálculos.

27. Exame 6º Ano 2006

1. Na escola da Amélia, fizeram folhetos sobre prevenção rodoviária.
- 1.1. A Amélia e o José têm a seu cargo distribuir 200 folhetos em dois dias consecutivos (segunda-feira e terça-feira). Lê o diálogo entre a Amélia e o José, no fim do primeiro dia de distribuição.



Quantos folhetos vão distribuir no dia seguinte (terça-feira)? Explica como chegaste à tua resposta. Podes fazê-lo utilizando palavras, esquemas ou cálculos.

28. Exame 6º Ano 2006

3. Escreve no um número, para completares correctamente a igualdade.

$$\text{} : 6 = 2,1$$

Identificação:

29. Exame 6º Ano 2006

4. Foram colocados na ponte que fica perto da escola da Amélia os dois sinais de trânsito representados ao lado.

Os sinais indicam o peso máximo e a altura máxima que um veículo pode ter para poder atravessar a ponte.



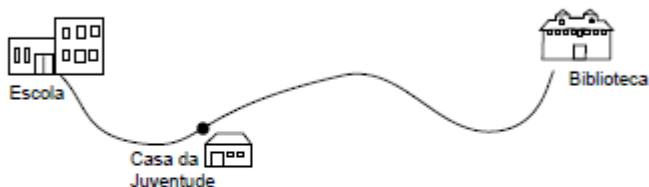
1 tonelada (t) = 1000 kg

De entre as medidas dadas, assinala com X as que correspondem às de um camião que pode atravessar a ponte.

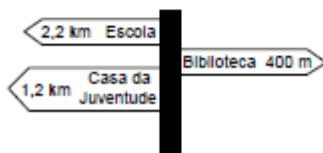
- 5250 kg e 3,2 m.
- 5300 kg e 3,15 m.
- 5320 kg e 3,08 m.
- 5450 kg e 3,05 m.

30. Exame 6º Ano 2006

6. Depois das aulas, a Amélia saiu da Escola e foi à Biblioteca. A figura seguinte é um esquema, à escala, do caminho que ela seguiu.



No caminho, a Amélia viu o seguinte sinal.



6.1. Quantos quilómetros andou a Amélia desde a Escola até à Biblioteca?

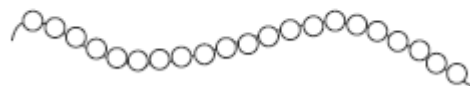
Explica como chegaste à tua resposta. Podes fazê-lo utilizando palavras, esquemas ou cálculos.

Resposta: _____ km

6.2. Assinala com X, no esquema do caminho, representado acima, o local onde se encontra, aproximadamente, o sinal que a Amélia viu.

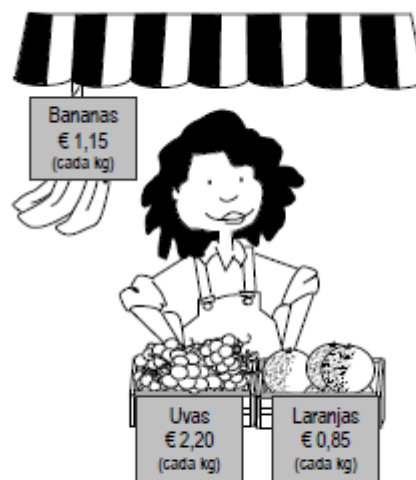
31. Exame 6º Ano 2006

7. A Amélia fez um colar com pedras pretas e pedras brancas. Dois terços das pedras que utilizou eram pretas. Pinta, com o teu lápis, as pedras pretas do colar da Amélia representado abaixo.



32. Exame 6º Ano 2006

17. A figura mostra parte de uma frutaria onde a mãe da Amélia costuma ir comprar fruta.



A partir dos dados da figura, inventa um problema que possa ser resolvido pela expressão numérica seguinte.

$$2 \times 0,85 + 3 \times 1,15$$

33. Exame 6º Ano 2006

18. Observa as igualdades seguintes.

$$\begin{aligned}
 1^2 &= 1 \\
 11^2 &= 121 \\
 111^2 &= 12321 \\
 1111^2 &= 1234321
 \end{aligned}$$

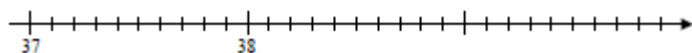
Indica o valor de $111\,111^2$.

34. Exame 6º Ano 2007

1. A Bela está doente. Durante o dia, mediu quatro vezes a sua temperatura, com um termómetro. Na tabela, estão representadas as temperaturas e as horas que foram medidas.

Horas	8	12	16	20
Temperatura (em °C)	38,5	38,9	39,2	38,7

- 1.1. Assinala na recta numérica, com X, os pontos que correspondem às temperaturas registadas na tabela.



- 1.2. Qual é a diferença entre a temperatura registada às 16 horas e a registada às 20 horas?

35. Exame 6º Ano 2007

5. A turma do Gil foi visitar um mosteiro. À entrada, estavam dois cartazes: um com o preço dos bilhetes e outro com o número de visitantes do mosteiro.

Tipo de bilhetes	Preço
Menos de 14 anos	(Gratuito)
Dos 14 aos 65 anos	4 euros
Mais de 65 anos	2 euros

Idade dos visitantes \ Mês	Número de visitantes		
	Janeiro	Fevereiro	Março
Menos de 14 anos	500	850	750
Dos 14 aos 65 anos	300	150	250
Mais de 65 anos	50	50	100

Em qual dos três meses é que o mosteiro recebeu mais dinheiro pelos bilhetes vendidos?

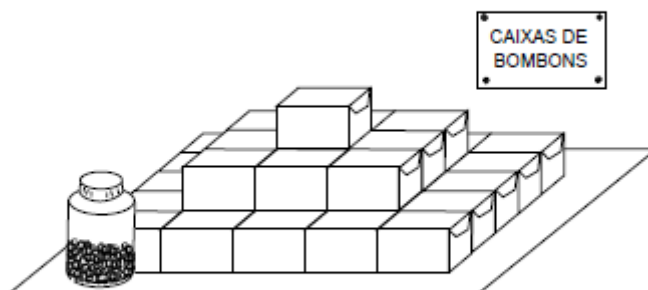
Explica como chegaste à tua resposta. Podes fazê-lo utilizando palavras, esquemas ou cálculos.

Identificação:

36. Exame 6º Ano 2007

7. Uma das empregadas da loja de doces colocou várias caixas iguais umas sobre as outras, formando um monte como o que vês na figura.

O preço de uma caixa é de 1,78 euros.



Quanto paga um cliente por todas as caixas do monte?

Explica como chegaste à tua resposta. Podes fazê-lo utilizando palavras, esquemas ou cálculos.

37. Exame 6º Ano 2007

11. Na loja de doces, deram à Ana uma receita de gelado para seis pessoas.

Na tabela seguinte, estão as quantidades de cada um dos ingredientes da receita.

Receita para 6 pessoas	
Ingredientes	Quantidades
ovos	6
açúcar	1 chávena
leite com chocolate	6 chávenas
baunilha	3 colheres de café
chocolate preto	$\frac{1}{2}$ tablete

Completa a tabela seguinte com as quantidades de ingredientes que a Ana deve usar ao fazer o gelado só para três pessoas.

Receita para 3 pessoas	
Ingredientes	Quantidades
ovos	3
açúcar	_____ chávena
leite com chocolate	3 chávenas
baunilha	_____ colheres de café
chocolate preto	_____ tablete

Identificação:

38. Exame 6º Ano 2007

12. A Ana, o Gil, o Ivo e a Bela decidiram fazer uma maqueta de um mosteiro. Cada um deu 3 euros para comprar os materiais necessários.

A figura mostra as moedas que sobraram, depois de pagos todos os materiais.



Os quatro amigos distribuíram as moedas entre si, de modo a ficarem com iguais quantias de dinheiro.

Completa a tabela com o número de moedas de cada tipo que cada amigo recebeu. Repara que, na tabela, já foram distribuídas uma moeda de 1 euro e duas de 50 cêntimos.

Utiliza o teu lápis para completares a tabela.

	Tipo de moedas						
							
Ana	1						
Gil		2					
Ivo							
Bela							

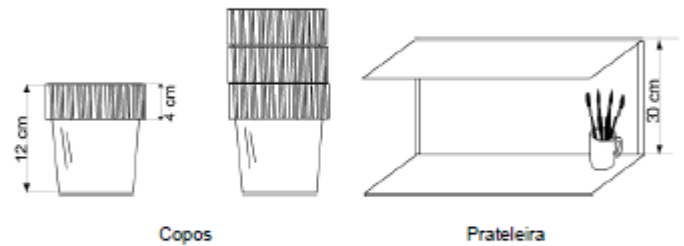
39. Exame 6º Ano 2007

13. Escreve no um número, para completares a igualdade.

: 4 = 3,1

40. Exame 6º Ano 2007

17. Na sala de aula, há copos para os alunos lavarem os pincéis. Cada copo tem 12 cm de altura e um rebordo com 4 cm. A professora costuma guardar os copos numa prateleira. Para ocuparem menos espaço, encaixa-os uns nos outros, formando pilhas que não podem ultrapassar 30 cm de altura.



No máximo, quantos copos pode ter cada pilha?

Explica como chegaste à tua resposta. Podes fazê-lo utilizando palavras, esquemas ou cálculos.

41. Exame 6º Ano 2007

19. Escreve um número que seja, simultaneamente, múltiplo de 2, 3 e 5.

Número: _____

42. Exame 6º Ano 2008

11. Calcula o valor da potência seguinte.

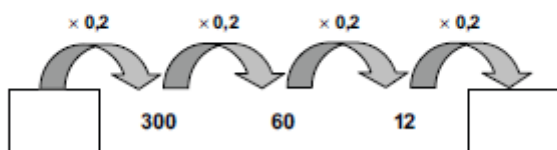
100^2

Resposta: _____

Identificação:

43. Exame 6º Ano 2008

13. Escreve, nos , os dois números que faltam na sequência.



44. Exame 6º Ano 2008

15. A Leonor encheu 12 páginas do seu álbum com 18 fotografias. As fotografias são de dois tamanhos diferentes e, em cada página, só cabem duas fotografias pequenas ou uma grande, como mostra a figura.



Quantas fotografias grandes e quantas pequenas colocou a Leonor no álbum?

Explica como chegaste à tua resposta. Podes fazê-lo utilizando palavras, esquemas ou cálculos.

Número de fotografias grandes: _____

Número de fotografias pequenas: _____

45. Exame 6º Ano 2008

17. O Ricardo, a Leonor e o Luís querem comprar alguns CD. Na loja de informática viram a seguinte tabela de preços.

Embalagens de CD com caixa	Embalagens de CD sem caixa
10 CD com caixa  Preço da embalagem € 3,50	25 CD sem caixa  Preço da embalagem € 6,75
20 CD com caixa  Preço da embalagem € 6,50	50 CD sem caixa  Preço da embalagem € 12,00

- 17.1. O Ricardo comprou uma embalagem de 25 CD sem caixa e uma embalagem de 50 CD sem caixa.

Quanto pagou, em média, por cada um dos CD?

Explica como chegaste à tua resposta. Podes fazê-lo utilizando palavras, esquemas ou cálculos.

- 17.2. O Luís comprou uma embalagem de 25 CD sem caixa e recebeu de troco €13,25.

Qual é o valor da nota que deu para pagar a embalagem?

Resposta: _____

- 17.3. A Leonor quer comprar o maior número possível de CD, com ou sem caixa, com os 16 euros que tem.

Quantos CD conseguirá comprar?

Explica como chegaste à tua resposta. Podes fazê-lo utilizando palavras, esquemas ou cálculos.

46. Exame 6º Ano 2008

20. Na loja de informática está afixado o seguinte cartaz.



Quantas caixas vazias terá de oferta uma pessoa que compre 8 embalagens de 25 CD?

Explica como chegaste à tua resposta. Podes fazê-lo utilizando palavras, esquemas ou cálculos.

47. Exame 6º Ano 2008

22. Na loja de informática, durante um dia, foram vendidas as embalagens de CD que **faltam** na caixa. Cada embalagem de CD custa €6,00.



Quanto receberam pelas embalagens vendidas nesse dia?

Explica como chegaste à tua resposta. Podes fazê-lo utilizando palavras, esquemas ou cálculos.

Identificação:

48. Exame 6º Ano 2008

23. Escreve um número inteiro, maior do que 100, que seja divisível por 7.

Número: _____

49. Exame 6º Ano 2009

1. O António construiu uma estrutura com a forma de um **prisma hexagonal**, utilizando palhinhas de plástico, uma para cada aresta.

1.1. Quantas palhinhas utilizou o António na sua construção?

Resposta: _____

1.2. As palhinhas que o António utilizou tinham **todas o mesmo comprimento**.

Qual das figuras pode representar a forma de uma das faces da estrutura que o António construiu?



Figura A



Figura B



Figura C



Figura D

Identificação:

50. Exame 6º Ano 2009

6. O número 1000 pode ser escrito na forma de potência de base 10.

$$1000 = 10^{\boxed{?}}$$

Qual é o expoente desta potência?

Resposta: _____

51. Exame 6º Ano 2009

12. Num quadrado mágico, obtemos sempre o mesmo resultado quando adicionamos os números de uma linha, de uma coluna ou de uma diagonal.

A esse resultado chama-se **número mágico**.

O quadrado apresentado ao lado é mágico, mas não está totalmente preenchido.

		1,2
	0,75	
0,3		0,6

Escreve o seu número mágico.

Resposta: _____

52. Exame 6º Ano 2009

16. Um supermercado oferece duas *t-shirts* na compra de três embalagens de iogurte.

Quantas embalagens de iogurte é preciso comprar para receber de oferta 6 *t-shirts*?

Mostra como chegaste à tua resposta.

Resposta: _____

53. Exame 6º Ano 2009

17. O quadro seguinte mostra preços de pizzas e de ingredientes que se compram à parte.

PIZAS	Preços	
	Pequena	Média
Oriental	8,20 €	12,50 €
Vegetariana	8,40 €	12,75 €
Tropicália	9,45 €	13,00 €
Queijo e fiambre	7,80 €	11,95 €
Atum	9,25 €	12,40 €
Ingredientes à parte		Preços
Tomate		80 cêntimos
Queijo		95 cêntimos

- 17.1. Quanto custa uma piza vegetariana pequena, com queijo como ingrediente à parte?

Resposta: _____

- 17.2. O António comprou uma piza pequena, com tomate como ingrediente à parte, e uma piza média. No total pagou 22 €.

Escreve o nome de cada uma das pizzas que o António comprou.

Mostra como chegaste à tua resposta.

Resposta: Piza pequena _____
Piza média _____

Identificação:

54. Exame 6º Ano 2009

21. A Maria perguntou à avó quantos anos ela tinha.
A avó respondeu:

«O ano em que nasci é múltiplo de 9.»

Qual dos números seguintes pode corresponder ao ano em que nasceu a avó da Maria?

- 1942
 1944
 1946
 1948

55. Exame 6º Ano 2009

22. A Maria vai escolher dois ingredientes diferentes para fazer a sua piza. Pode escolher:

- azeitonas;
- cogumelos;
- ervilhas;
- frango;
- milho.

Quantos tipos de piza diferentes a Maria pode fazer?

Identificação:

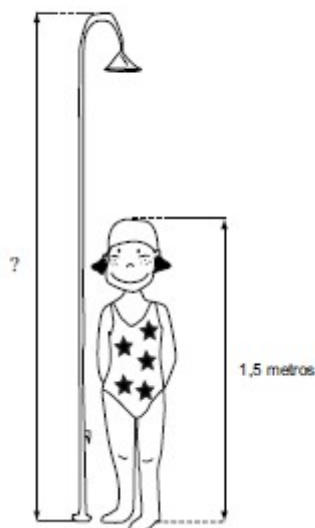
56. Exame 6º Ano 2010

3. Escreve a lápis, no ponteadado, a base da potência que toma verdadeira a afirmação seguinte.

$$\dots^2 = 100$$

57. Exame 6º Ano 2010

7. A figura mostra a Teresa junto ao chuveiro da piscina.



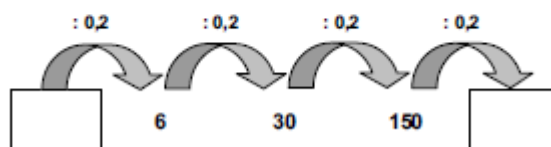
A Teresa e o chuveiro estão representados na mesma escala.
A Teresa mede 1,5 metros.

Qual das alturas seguintes é a mais aproximada da altura real do chuveiro?

- 1,8 metros
 2,5 metros
 2,9 metros
 3,3 metros

58. Exame 6º Ano 2010

12. Escreve, nos rectângulos, os dois números que faltam na sequência.



59. Exame 6º Ano 2010

14. A tabela seguinte mostra os preços das entradas na piscina.

Tabela de preços	Tipos de entrada	
	Bilhete diário	Passe para 30 dias
Adulto	€ 15	€ 180
Estudante dos 12 aos 25 anos	€ 7	€ 80
Criança com idade inferior a 12 anos	€ 5	€ 75

A família do Rui é constituída pelas seguintes pessoas:

Pai – 41 anos
 Mãe – 40 anos
 Rui – 11 anos
 Irmã – 6 anos

Nas férias, o Rui vai **catorze** dias à piscina com a família.

Que tipos de entrada devem comprar para cada um, de forma a pagarem o mínimo possível nesses catorze dias?

Identificação:

60. Exame 6º Ano 2010

16. Na arrecadação da piscina, há várias caixas com bolas. Cada caixa tem 12 bolas.

Qual dos números seguintes pode corresponder ao número total de bolas que há nas caixas da arrecadação?

- 80
 86
 90
 96

61. Exame 6º Ano 2010

19. A Teresa e o Rui combinaram encontrar-se na piscina às 10 horas.

A Teresa chegou três quartos de hora antes da hora marcada e o Rui atrasou-se um quarto de hora.

Quantos minutos chegou o Rui depois da Teresa?

62. Exame 6º Ano 2010

23. Coloca parêntesis na expressão numérica seguinte, para que o seu valor seja 50.

$$4 + 5 + 1 \times 5$$

63. Exame 6º Ano 2010

24. A seguir está representada uma sequência de igualdades numéricas. Observa cada igualdade com atenção.

Escreve, na linha a tracejado, a igualdade que falta.

$$\begin{aligned} 1 \times 8 + 1 &= 9 \\ 12 \times 8 + 2 &= 98 \\ 123 \times 8 + 3 &= 987 \\ 1234 \times 8 + 4 &= 9876 \\ 12345 \times 8 + 5 &= 98765 \end{aligned}$$

.....

$$\begin{aligned} 1234567 \times 8 + 7 &= 9876543 \\ 12345678 \times 8 + 8 &= 98765432 \\ 123456789 \times 8 + 9 &= 987654321 \end{aligned}$$

64. Exame 6º Ano 2011

3. A Matilde comprou 12 selos e colou quatro numa folha, como podes ver a seguir.



Que fração dos 12 selos já colou a Matilde?

Resposta: _____

65. Exame 6º Ano 2011

8. Durante as férias, a Matilde, a mãe e o pai fizeram um total de 26 chamadas pelo telemóvel.

A Matilde fez 5 chamadas e a mãe fez o dobro das chamadas que o pai fez.

Quantas chamadas fez a mãe da Matilde?

Mostra como chegaste à tua resposta.

66. Exame 6º Ano 2011

10. Os alunos do grupo da Matilde estiveram a verificar se o número 5716 é divisível por 4. Um dos critérios de divisibilidade por 4 é o seguinte:

Um número inteiro é divisível por 4 quando os dois últimos algarismos são ambos zero, ou quando, na posição em que estão, formam um número que é múltiplo de 4.

A seguir estão as explicações dos alunos do grupo da Matilde. Todas as explicações estão correctas, mas só numa delas foi aplicado o critério anterior.

Em qual das explicações foi aplicado o critério anterior?

- O número 5716 é divisível por 4, porque o número 16 é múltiplo de 4.
- O número 5716 é divisível por 4, porque o dividi por 4 e o resto foi zero.
- O número 5716 é divisível por 4, porque ele é divisível por 2 e a sua metade também é divisível por 2.
- O número 5716 é divisível por 4, porque verifiquei na calculadora que ele é da tabuada do 4.

67. Exame 6º Ano 2011

12. Escreve a expressão seguinte na forma de potência.

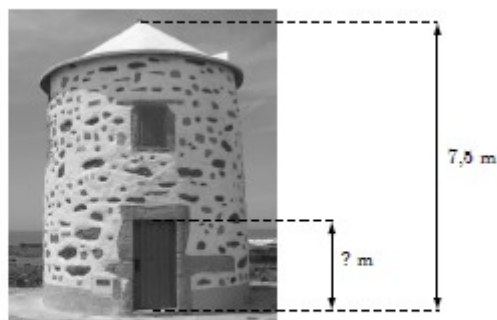
$$3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3$$

Resposta: _____

Identificação:

68. Exame 6º Ano 2011

13. O moinho que está representado na fotografia tem 7,5 metros de altura.



Qual é a altura aproximada da porta do moinho, em metros?

Mostra como chegaste à tua resposta.

69. Exame 6º Ano 2011

14. Numa loja há entre 30 e 50 moinhos em miniatura.

A empregada da loja agrupou-os 5 a 5 e sobrou-lhe um moinho.

Depois, agrupou-os 3 a 3 e não sobrou nenhum.

Quantos moinhos há na loja?

Mostra como chegaste à tua resposta.

70. Exame 6º Ano 2011

18. As pirâmides têm características geométricas que as distinguem dos prismas; por exemplo:

O número de arestas das pirâmides é sempre um múltiplo de 2, enquanto o número de arestas dos prismas é sempre um múltiplo de 3.

Escreve outra característica geométrica das pirâmides que as distinga dos prismas.

71. Exame 6º Ano 2011

19. Em 2007, os correios lançaram quatro tipos de selo (A, B, C e D) com moinhos dos Açores.

Na tabela, para cada tipo de selo, estão o preço por selo e o número de selos vendidos.

Tipo de selo	Preço por selo	Número de selos vendidos
A 	45 cêntimos	230 mil
B 	61 cêntimos	230 mil
C 	70 cêntimos	230 mil
D 	80 cêntimos	330 mil

- 19.1. Com que tipo de selo obtiveram os correios menos dinheiro?

Mostra como chegaste à tua resposta.

72. Exame 6º Ano 2012

10. O número 2012 não é divisível por 3

Assinala com X a opção que apresenta o primeiro número par, superior a 2012, que é divisível por 3

- 2010
 2013
 2014
 2016

73. Exame 6º Ano 2012

15. A professora de Matemática pediu aos alunos que descobrissem regras para o cálculo com potências. A certa altura, a Beatriz disse:

– Dois elevado a quatro é igual a dezasseis e quatro ao quadrado também é igual a dezasseis:

$$2^4 = 16$$

$$e$$

$$4^2 = 16$$

Já encontrei uma regra: se, numa potência, trocarmos a base com o expoente, o resultado é sempre o mesmo.

Será que a Beatriz encontrou uma regra para o cálculo com potências?

Resposta:

Justifica a tua resposta.

Identificação:

74. Exame 6º Ano 2013

1. Uma máquina, que trabalha sempre ao mesmo ritmo, demora 3 minutos a encher, com sumo, 23 pacotes iguais.

Quanto tempo demorará essa máquina a encher 1196 pacotes iguais aos anteriores?

Apresenta o resultado em horas e minutos.

Mostra como chegaste à tua resposta.

75. Exame 6º Ano 2013

4. A estação meteorológica da escola da Leonor regista automaticamente, ao meio-dia, a temperatura atmosférica, em graus Celsius. Na tabela seguinte, estão os dados registados durante uma semana do mês de maio.

Dia da semana	Domingo	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
Temperatura ao meio-dia (°C)	18,5	21,7	23,1	24,6	24,8	24,7	25,5

Qual foi a temperatura média, em graus Celsius, ao meio-dia durante aquela semana?

Apresenta o resultado arredondado às décimas.

Mostra como chegaste à tua resposta.

76. Exame 6º Ano 2013

8. De acordo com os dados do Instituto Nacional de Estatística, a população residente em Portugal continental é constituída por, aproximadamente, dez milhões de habitantes.

Assinala com X a opção que representa o número dez milhões.

- 10^5 10^6 10^7 10^8

77. Exame 6º Ano 2013

13. Assinala com X a opção que apresenta a expressão que tem maior valor.

- 15:0,01 20:0,1 $6 \times 0,01$ 7×100

78. Exame 6º Ano 2013

14. Uma sala de espetáculos tem 670 lugares. No último dia de representação de uma peça de teatro, verificou-se que a décima parte dos lugares ficaram vazios.

Quantos foram os espectadores nesse dia?

Mostra como chegaste à tua resposta.

79. Exame 6º Ano 2013

17. Quantos múltiplos de 9 existem entre 458 e 478?

Assinala com X a opção correta.

- 1
 2
 3
 4

80. Exame 6º Ano 2013

18. A Dora, o João, o José, a Sara e o Tomé, cinco colegas, decidiram oferecer livros à biblioteca da escola. No total, ofereceram 32 livros.

O João ofereceu 8 livros e os outros quatro colegas ofereceram todos o mesmo número de livros.

18.1. Quantos livros ofereceu o Tomé?

Mostra como chegaste à tua resposta.

81. Exame 6º Ano 2013

5. Durante uma campanha de solidariedade social, a turma da Lúcia recolheu 90 pacotes de leite e 54 pacotes de bolachas. Pretende-se distribuir todos os pacotes de leite e todos os pacotes de bolachas pelo maior número possível de sacos de oferta, todos com o mesmo conteúdo.

Qual é o número máximo de sacos de oferta que se podem preparar?

Mostra como chegaste à tua resposta.

82. Exame 6º Ano 2013

6. Para obter tinta com uma determinada tonalidade de verde, juntaram-se 3 litros de tinta amarela com 2 litros de tinta azul.

Quantos litros de tinta amarela se devem juntar a 5 litros de tinta azul para obter uma mistura com a mesma tonalidade?

Mostra como chegaste à tua resposta.

83. Exame 6º Ano 2013

7. Uma folha de papel foi dobrada três vezes e, depois de dobrada, fizeram-se quatro furos, conforme está representado na Figura 3.



Figura 3

Assinala com X a expressão numérica que representa o número de furos que se observam quando se desdobra completamente a folha.

- $4 + 4 + 4 + 4$
 6×4
 $4 + 4$
 $2 \times 2 \times 2 \times 4$

Identificação:

84. Exame 6º Ano 2014

1. O pai do Américo comprou três garrafas de 1 litro de azeite, uma de cada marca, A, B e C, e um garrafão de 5 litros de azeite da marca D.

Os preços das quatro embalagens constam da tabela seguinte.

Marca A (garrafa de 1 litro)	Marca B (garrafa de 1 litro)	Marca C (garrafa de 1 litro)	Marca D (garrafão de 5 litros)
3,60 euros	4,75 euros	3,98 euros	17,75 euros

Calcula o preço médio, em euros, que o pai do Américo pagou por litro de azeite, tendo em conta o número total de litros de azeite.

Mostra como chegaste à tua resposta.

85. Exame 6º Ano 2014

7. Quais das seguintes letras têm simetria de rotação?

L I S B O A

Resposta:

8. Nas igualdades seguintes, os símbolos \triangle e \circ representam números.

$$12 \times \triangle = 36$$

$$7,5 : \triangle = \circ$$

Escreve o número representado pelo símbolo \circ .

Resposta:

86. Exame 6º Ano 2014

10. O Jorge pensou num número múltiplo de 3 terminado em 0. Multiplicou esse número por 5 e, em seguida, multiplicou o resultado obtido por 2.

Assinala com X a opção que pode representar o valor correto obtido pelo Jorge.

- 500 550 600 660

87. Exame 6º Ano 2014

13. Escreve os seguintes números racionais por ordem crescente.

3,56 ; 3,6 ; 3,065 ; 3,06

Resposta:



Ficha: A5T1StF01.121

Tema: Números Naturais

Subtema: Exercícios Saídos em Exames

88. Exame 6º Ano 2014

22. Numa empresa de autocarros, o bilhete simples custa 90 cêntimos e o passe mensal custa 24,35 euros. Num determinado mês, a Maria comprou o passe e fez duas viagens por dia durante 20 dias.

Quanto teria gasto a mais se tivesse comprado bilhetes simples para todas as viagens efetuadas durante esse mês?

Mostra como chegaste à tua resposta.

89. Exame 6º Ano 2014

90. Exame 6º Ano 2014

91. Exame 6º Ano 2014

92. Exame 6º Ano 2014

Identificação:
