

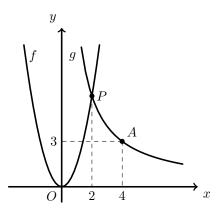
1. Na figura ao lado, estão representadas, em referencial cartesiano, de origem no ponto O, parte do gráfico de uma função quadrática, f, e parte do gráfico de uma função de proporcionalidade inversa, g.

Sabe-se que:

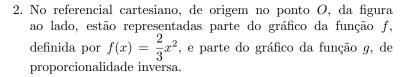
- a função f é definida por $f(x) = ax^2$, com $a \neq 0$;
- \bullet os gráficos das funções fe g intersectam-se no ponto P, de abcissa 2;
- o ponto A pertence ao gráfico da função g e tem coordenadas (4,3).

Determina o valor de a.

Apresenta todos os cálculos que efetuares.



Prova de Matemática, 9.º ano - 2021

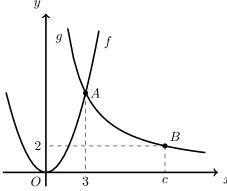


Os gráficos de f e g intersectam-se no ponto A, de abcissa 3.

O ponto B pertence ao gráfico da função g e tem coordenadas (c,2).

Determina o valor de c.

Apresenta todos os cálculos que efetuares.



Prova Final 3.º Ciclo – 2019, Época especial

3. Um grupo de amigos do Pedro decidiu oferecer-lhe, como presente de aniversário, um cheque Aventura para um programa em que poderá praticar canoagem, escalada e rapel.

Ficou estabelecido que o contributo, em euros, de cada participante na compra do cheque seria inversamente proporcional ao número de participantes.

Inicialmente, o grupo era constituído por 4 amigos, e cada um contribuiria com 12 euros. Antes da compra, juntaram-se 2 amigos ao grupo.

Qual é a quantia, em euros, com que cada amigo contribuiu para a compra do cheque?

Mostra como chegaste à tua resposta.

Prova Final 3.º Ciclo - 2019, 2.ª fase

4. As grandezas x e y, apresentadas na tabela seguinte, são inversamente proporcionais.

x	10	15
y	9	a

Determina o valor de a.

Mostra como chegaste à tua resposta.

Prova Final 3.º Ciclo - 2019, 1.ª fase

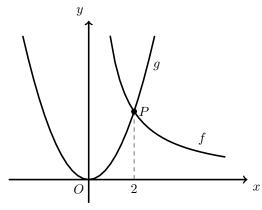
5. No referencial cartesiano, de origem no ponto O, da figura seguinte, estão representadas a função de proporcionalidade inversa f e a função quadrática g.

Sabe-se que:

- a função f é definida por $f(x) = \frac{6}{x}$, com x > 0;
- \bullet a função gé dada por uma expressão da forma $g(x)=ax^2,$ com $a\neq 0;$
- $\bullet\,$ os gráficos das funções fe g intersectam-se no ponto P, de abcissa 2.

Determina o valor de a.

Apresenta todos os cálculos que efetuares.



Prova Final 3.º Ciclo – 2018, Época especial

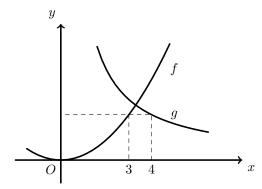
6. No referencial cartesiano, de origem no ponto O, da figura seguinte, estão representadas a função quadrática f e a função de proporcionalidade inversa g

Sabe-se que:

- \bullet a função fé dada por uma expressão da forma $f(x)=ax^2,$ com $a\neq 0;$
- a função g é definida por $g(x) = \frac{8}{x}$, com x > 0;
- f(3) = g(4).

Determina o valor de a.

Apresenta todos os cálculos que efetuares.



Prova Final 3.º Ciclo - 2018, 2.ª fase

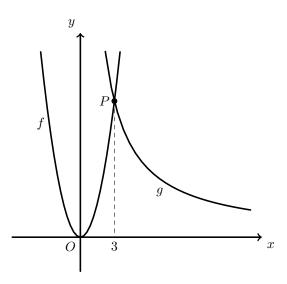
7. No referencial cartesiano, de origem no ponto O, da figura ao lado, estão representadas a função quadrática f e a função de proporcionalidade inversa g.

Sabe-se que:

- a função f é definida por $f(x) = \frac{4}{3}x^2$;
- ulleta função gé dada por uma expressão da forma g(x)= $\frac{a}{x}$, com a > 0 e x > 0;
- $\bullet\,$ os gráficos das funções fe gintersectam-se no ponto P, de abcissa 3.

Determina o valor de a.

Apresenta todos os cálculos que efetuares.



Prova Final 3.º Ciclo - 2018, 1.ª fase

8. Seja f uma função de proporcionalidade inversa. Sabe-se que f(3) = 9

Em qual das opções se apresenta uma expressão que define a função f?

$$(A) f(x) = 3x$$

(B)
$$f(x) = 27x$$

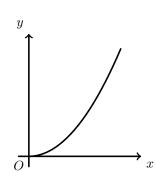
(C)
$$f(x) = \frac{3}{x}$$

(A)
$$f(x) = 3x$$
 (B) $f(x) = 27x$ **(C)** $f(x) = \frac{3}{x}$ **(D)** $f(x) = \frac{27}{x}$

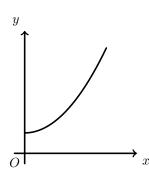
Prova Final 3.º Ciclo – 2017, Época especial

9. Em qual das opções seguintes pode estar representada graficamente uma função de proporcionalidade inversa?

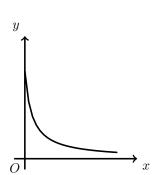
(A)



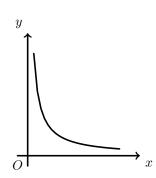
(B)



(C)



(D)



Prova Final 3.º Ciclo - 2017, 2.ª fase

10. Considera a função de proporcionalidade inversa f, representada graficamente no referencial cartesiano da figura ao lado.

O ponto de coordenadas (3,6), pertence ao gráfico da função f

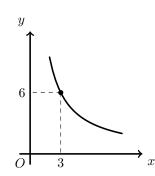
Qual dos seguintes números é a constante de proporcionalidade?

(A) 2

(B) 3

(C) 9

(D) 18

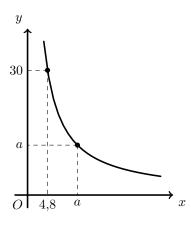


Prova Final 3.º Ciclo - 2017, 1.ª fase

11. Na figura ao lado, está representado, em referencial cartesiano, o gráfico de uma função de proporcionalidade inversa.

Os pontos de coordenadas (4,8;30) e (a,a), sendo a um número real positivo, pertencem ao gráfico da função.

Qual é o valor de a ?



Prova Final 3.º Ciclo – 2016, Época especial

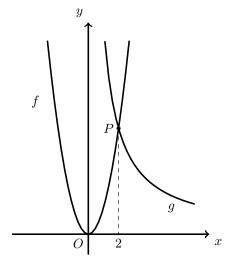
12. No referencial cartesiano da figura ao lado, estão representadas graficamente as funções f e g.

Sabe-se que:

- a função f é definida por $f(x) = 2x^2$;
- \bullet a função g é uma função de proporcionalidade inversa;
- $\bullet\,$ os gráficos das funções fe g intersectam-se no ponto P, que tem abcissa 2.

Determina uma expressão algébrica que defina a função g.

Mostra como chegaste à tua resposta.



Prova Final 3.º Ciclo - 2016, 2.ª fase

13. Na figura ao lado, está representado, em referencial cartesiano, o gráfico de uma função de proporcionalidade inversa.

Os pontos P e Q pertencem ao gráfico da função. Sabe-se que as coordenadas do ponto P são (5,21).

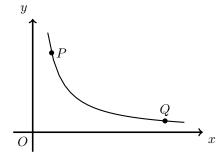
Em qual das opções seguintes podem estar as coordenadas do ponto Q ?

(A) (17,9)

(B) (19,7)

(C) (33,5)

(D) (35,3)



Prova Final 3.º Ciclo - 2016, 1.ª fase

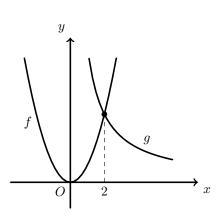
14. No referencial cartesiano da figura ao lado, estão representadas parte do gráfico da função f definida por $f(x) = x^2$ e parte do gráfico de uma função de proporcionalidade inversa, g

Os gráficos das duas funções intersectam-se num ponto de abcissa 2

Qual das seguintes expressões é equivalente a q(x)?



(B)
$$2x$$
 (C) $\frac{8}{x}$



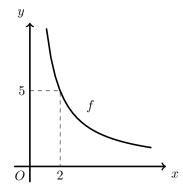
Prova Final $3.^{\rm o}$ Ciclo – 2015, Época especial

15. Seja f uma função de proporcionalidade inversa. Na figura ao lado, está representada parte do gráfico da função f

O ponto de coordenadas (2; 5) pertence ao gráfico da função.

Determina a ordenada do ponto do gráfico que tem abcissa 3,2

Apresenta o resultado na forma de dízima. Mostra como chegaste à tua resposta.

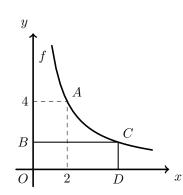


Prova Final 3.º Ciclo - 2015, 2.ª fase

16. Na figura seguinte, está representada, num referencial cartesiano de origem O, parte do gráfico da função f, bem como o retângulo [OBCD]

Sabe-se que:

- o ponto B pertence ao eixo das ordenadas
- ullet a função f é uma função de proporcionalidade inversa
- ullet os pontos A e C pertencem ao gráfico da função f
- \bullet o ponto D pertence ao eixo das abcissas e tem abcissa5
- o ponto A tem coordenadas (2,4)
- 16.1. Qual é o valor de f(2)?
- 16.2. Determina o perímetro do retângulo [OBCD] Apresenta a resposta na forma de dízima. Apresenta todos os cálculos que efetuares.



Prova Final 3.º Ciclo - 2014, 2.ª chamada

mat.absolutamente.net

17. As grandezas x e y, apresentadas na tabela ao lado, são inversamente proporcionais.

Determina o valor de a

Apresenta todos os cálculos que efetuares.

x	15	12
y	20	a

Prova Final 3.º Ciclo - 2014, 1.ª chamada

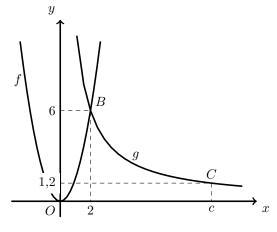
18. Na figura seguinte, estão representadas, num referencial cartesiano, partes dos gráficos de duas funções, $f \in g$

Sabe-se que:

- ullet a função f é uma função quadrática definida por $f(x) = ax^2$, sendo a um número positivo
- $\bullet\,$ a função gé uma função de proporcionalidade inversa
- ullet o ponto B pertence ao gráfico da função f e ao gráfico da função q e tem coordenadas (2,6)
- \bullet o ponto C pertence ao gráfico da função g e tem coordenadas (c; 1,2), sendo c um número positivo

Qual é o valor de c?

Mostra como chegaste à tua resposta.

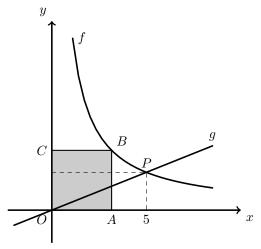


Teste intermédio 9.º ano - 21.03.2014

19. No referencial cartesiano da figura seguinte, estão representadas partes dos gráficos de duas funções, f e g, e um quadrado [OABC]

Sabe-se que:

- ullet o ponto O é a origem do referencial
- a função f é definida por $f(x) = \frac{10}{x} \ (x > 0)$
- o gráfico da função g é uma reta que passa na origem do referencial
- ullet o ponto A pertence ao eixo das abcissas
- o ponto C pertence ao eixo das ordenadas
- ullet o ponto B pertence ao gráfico da função f
- ullet o ponto P pertence ao gráfico da função f e ao gráfico da função g e tem abcissa 5



- 19.1. Em qual das opções seguintes estão as coordenadas de um ponto que pertence ao gráfico da função f?
 - **(A)** (50,2)
- **(B)** (20,2)
- (C) $\left(50, \frac{1}{2}\right)$ (D) $\left(20, \frac{1}{2}\right)$
- 19.2. Qual é a medida exata do comprimento do lado do quadrado [OABC]?

Prova Final 3.º Ciclo - 2013, 2.ª chamada

20. Uma fábrica produz tapetes para a indústria automóvel.

Uma das máquinas dessa fábrica (a máquina A) produz 6 tapetes por hora e leva 12 horas a fabricar todos os tapetes encomendados por uma certa empresa.

Seja x o número de tapetes produzidos, por hora, por uma outra máquina (a máquina B).

O que representa a expressão $\frac{72}{x}$, no contexto da situação descrita?

Prova Final 3.º Ciclo - 2013, 1.ª chamada

21. Na figura ao lado, estão representados, num referencial cartesiano, os pontos A e B e partes dos gráficos de duas funções, $f \in g$

Sabe-se que:

- \bullet o ponto O é a origem do referencial
- ullet a função f é uma função de proporcionalidade direta
- ullet a função g é uma função de proporcionalidade inversa
- \bullet o ponto A pertence ao gráfico de f e tem coordenadas (8,6)
- ullet o ponto B pertence ao gráfico de f e ao gráfico de g e tem abcissa igual a 4

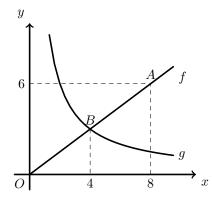
Qual das seguintes expressões é equivalente a g(x)?



(B)
$$\frac{8}{x}$$

(C)
$$\frac{10}{x}$$

(D)
$$\frac{12}{m}$$



Teste intermédio $9.^{\rm o}$ ano - 12.04.2013

22. Para um certo valor de $k(k \neq 0 \text{ e } k \neq 1)$, a expressão $y = \frac{k}{x}$ traduz a relação entre as variáveis x e y

Qual das seguintes afirmações é verdadeira?

- (A) As variáveis x e y são diretamente proporcionais e a constante de proporcionalidade é $\frac{1}{h}$
- (B) As variáveis $x \in y$ são inversamente proporcionais e a constante de proporcionalidade é $\frac{1}{k}$
- (C) As variáveis x e y são diretamente proporcionais e a constante de proporcionalidade é k
- (D) As variáveis x e y são inversamente proporcionais e a constante de proporcionalidade é k

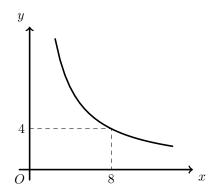
Prova Final 3.º Ciclo - 2012, 1.ª chamada

23. Na figura ao lado, está representada parte do gráfico de uma função de proporcionalidade inversa.

O ponto de coordenadas (8,4), pertence ao gráfico da função.

Determina a ordenada do ponto do gráfico que tem abcissa 2

Mostra como chegaste à tua resposta.

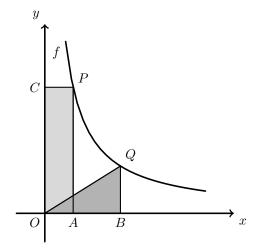


Prova Final 3.º Ciclo - 2012, 1.ª chamada

24. No referencial cartesiano da figura ao lado, está representada parte do gráfico da função f definida por $y=\frac{10}{r}~(x>0)$

Sabe-se que:

- \bullet os pontos Pe Q pertencem ao gráfico da função f
- \bullet os pontos A e B pertencem ao eixo das abcissas
- ullet o ponto C pertence ao eixo das ordenadas
- \bullet as abcissas dos pontos Ae Psão iguais
- ullet as abcissas dos pontos B e Q são iguais



- 24.1. Qual é a área do retângulo [OAPC]
 - **(A)** 5
- **(B)** 10
- **(C)** 15
- **(D)** 20

24.2. Admite que $\overline{OB} = 4$

Determina o perímetro do triângulo [OBQ]

Apresenta o resultado arredondado às décimas. Mostra como chegaste à tua resposta.

Nota- Sempre que, em cálculos intermédios, procederes a arredondamentos, conserva, no mínimo, duas casas decimais.

Teste intermédio 9.º ano - 10.05.2012

25. Em cada uma das opções seguintes está uma tabela que relaciona os valores de duas grandezas, a e b.

Qual das tabelas seguintes traduz uma relação de proporcionalidade inversa entre as grandezas, a e b?



(B)	a	5	10	15	20
(D)	b	25	20	15	10

(D)	a	5	10	15	20
(D)	b	10	10	10	10

Exame Nacional 3.º Ciclo - 2011, 2.ª Chamada

26. O tempo, em horas, que demora a encher um tanque é inversamente proporcional ao número de m^3 de água que uma torneira debita por hora (caudal da torneira).

O tanque fica cheio com $60 m^3$ de água.

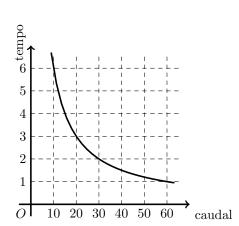
26.1. A tabela ao lado relaciona o caudal da torneira com o tempo necessário para encher o tanque.

Qual é o valor de a ?

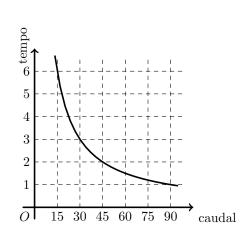
Caudal em m^3 por hora	5	a
Tempo em horas	12	8

26.2. Qual dos gráficos seguintes pode representar a relação entre o caudal, em m^3 por hora, da torneira que enche o tanque e o tempo, em horas, que é necessário para encher o tanque?

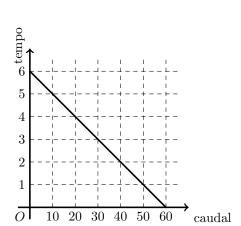
(A)



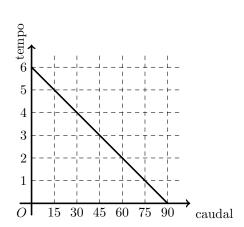
(B)



(C)



(D)



Teste intermédio 9.º ano - 17.05.2011



mat.absolutamente.net

27. A tabela que se apresenta ao lado traduz uma relação de proporcionalidade inversa entre as grandezas $x \in y$

Qual é o valor de a?

x	75	100
y	a	1,5

Teste intermédio 9.º ano - 07.02.2011

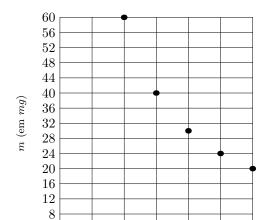
Medicamento no sangue do chimpanzé

28. Administrou-se um medicamento a um chimpanzé doente. Uma hora depois, mediu-se a massa, em miligramas, de medicamento existente no sangue do chimpanzé. Repetiu-se, de meia em meia hora, essa medição.

Cada um dos pontos representados no referencial da figura ao lado corresponde a uma medição.

Observando esses pontos, podemos saber a massa, m, em miligramas, de medicamento existente no sangue do chimpanzé, em cada um dos instantes em que as medições foram feitas.

No referencial, t designa o tempo, em horas, decorrido desde o instante em que se administrou o medicamento.



t (em horas)

1.5

2

2.5

3

- 28.1. Qual é a massa, em miligramas, de medicamento no sangue do chimpanzé, uma hora e meia depois da sua administração?
- 28.2. Tal como os valores obtidos nas medições sugerem, tem-se que, para $1 \le t \le 3$, a massa de medicamento existente no sangue do chimpanzé e o tempo são grandezas inversamente proporcionais.

Qual é, nestas condições, a constante de proporcionalidade?

28.3. Qual das expressões seguintes relaciona, para $1 \le t \le 3$, as variáveis m e t?

(A)
$$m = \frac{60}{t}$$

(A)
$$m = \frac{60}{t}$$
 (B) $m = \frac{120}{t}$ (C) $m = 60t$ (D) $m = 120t$

(C)
$$m = 60t$$

(D)
$$m = 120t$$

4

0

0.5

Exame Nacional 3.º Ciclo - 2010, 2.ª Chamada

29. A tabela seguinte mostra a relação entre o número de fatias (n) em que o bolo de aniversário do Jorge pode ser dividido e a massa (p), em quilogramas, de cada uma das fatias do bolo.

A massa (p) de cada uma das fatias de bolo é inversamente proporcional ao número de fatias (n)

Número de fatias (n)	6	8	10
Massa das fatias (p) em Kg	0,60	0,45	0,36

- 29.1. O que representa a constante de proporcionalidade inversa, no contexto do problema?
- 29.2. Escreve uma expressão que relacione o número de fatias (n) e a respetiva massa (p)

Teste intermédio $9.^{\circ}$ ano - 03.02.2010

30. A tabela seguinte relaciona o ângulo de visão com a velocidade de condução.

Ângulo de visão (em graus)	100	75	45	30
Velocidade de condução (em km/h)	40	70	100	130

Quanto maior é a velocidade a que se conduz, mais reduzido é o ângulo de visão. Justifica que a velocidade de condução não é inversamente proporcional ao ângulo de visão.

Exame Nacional 3.º Ciclo - 2009, 2.ª Chamada

- 31. Quatro amigas vão alugar um apartamento, no Algarve, para gozarem duas semanas de férias. O valor do aluguer será dividido igualmente pelas raparigas. Cada uma delas pagará 400 euros.
 - 31.1. Quanto pagará cada uma das amigas se ao grupo se juntar mais uma rapariga?

Mostra como chegaste à tua resposta.

31.2. Qual das equações seguintes traduz a relação entre o número de amigas, n, e o valor a pagar,p, por cada uma delas?

(A)
$$p = \frac{1600}{n}$$
 (B) $p = \frac{400}{n}$ (C) $p = 400 + n$ (D) $p = 1600 + n$

(B)
$$p = \frac{400}{n}$$

(C)
$$p = 400 + n$$

(D)
$$p = 1600 + r$$

Teste Intermédio 9.º ano - 11.05.2009

32. A viagem aos Jogos Olímpicos vai custar ao clube desportivo 100 euros, mas o clube quer vender as rifas para a viagem de forma a ter 80 euros de lucro. As rifas serão todas vendidas e ao mesmo preço. A tabela seguinte representa a relação entre o número de rifas (n) que devem vender e o preço (p), em euros, de cada rifa.

Número de rifas (n)	3	4	5	
Preço de cada rifa (p) em euros	60	45	36	

- 32.1. Qual é o número de rifas que deveriam ser vendidas para que o preço de cada uma fosse 1,5 euros? Mostra como chegaste à tua resposta.
- 32.2. O número de rifas (n) é inversamente proporcional ao preço (p), em euros, de cada rifa. Qual é a constante de proporcionalidade inversa?
- 32.3. Qual das expressões seguintes pode traduzir a relação entre as variáveis número de rifas (n) e preço (p), em euros, de cada rifa?

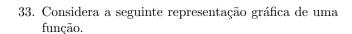
(A)
$$p = n \times 180$$

(B)
$$p = n + 180$$

(C)
$$p = \frac{n}{180}$$

(A)
$$p = n \times 180$$
 (B) $p = n + 180$ **(C)** $p = \frac{n}{180}$ **(D)** $p = \frac{180}{n}$

Teste intermédio 9.º ano - 09.02.2009



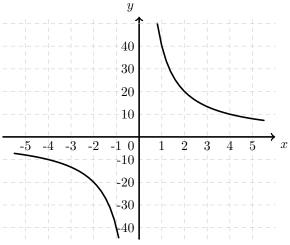
Qual é a sua representação analítica?

(A)
$$y = \frac{40}{x}$$
 (B) $y = 40x$

(B)
$$y = 40x$$

(C)
$$y = -\frac{40}{x}$$
 (D) $y = 40x + 4$

(D)
$$y = 40x + 4$$



Exame Nacional 3.º Ciclo - 2008, 2.ª Chamada

34. Considera as funções definidas por:

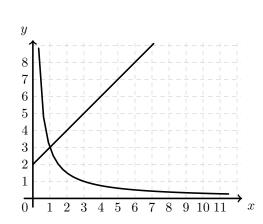
$$y = x + 2$$
 para $x \ge 0$

$$y = x + 2 \quad \text{para } x \ge 0$$

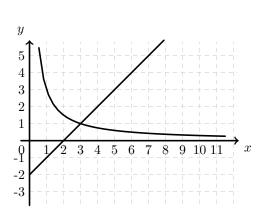
$$y = \frac{3}{x} \quad \text{para } x > 0$$

Em qual dos seguintes referenciais estão os gráficos das duas funções?

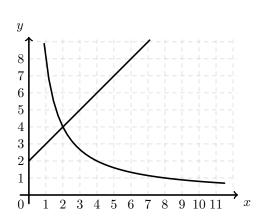
(A)



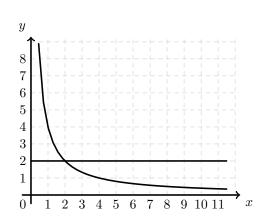
(B)



(C)



(D)



Exame Nacional 3.º Ciclo - 2008, 1.ª Chamada

35. Quando se coloca um objeto sobre a areia, ela fica marcada devido à pressão exercida por esse objeto.

A tabela ao lado relaciona a **pressão**, exercida por um tijolo sobre a areia, com a **área** da face do tijolo que está assente na areia.

Área (m ²)	0,005	0,01	0,02
Pressão (N/m^2)	4000	2000	1000

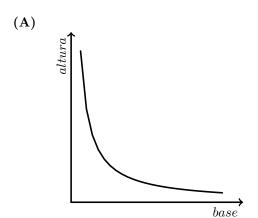
A pressão está expressa em newton por metro quadrado (N/m^2) e a área em metro quadrado (m^2) . A pressão exercida pelo tijolo é inversamente proporcional à área da face que está assente na areia. Qual é o valor da constante de proporcionalidade inversa? Mostra como obtiveste a tua resposta.

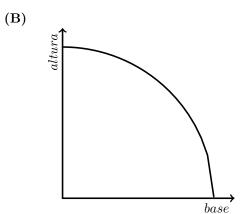
Teste intermédio 9.º ano - 07.05.2008

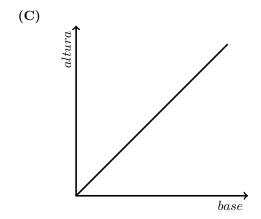
36. Os convites de aniversário da Maria têm a forma de um retângulo com $100~{\rm cm}^2$ de área.

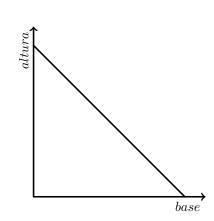
Qual dos gráficos seguintes poderá representar a relação entre a base e a altura de retângulos com $100~\rm cm^2$ de área?

(D)









Teste intermédio 9.º ano - 31.01.2008

37. Algumas pessoas da classe de dança da Maria combinaram oferecer-lhe, em conjunto, uma prenda, dividindo igualmente o seu preço por todos.

Inicialmente, apenas 3 pessoas quiseram participar nesta iniciativa. Cada uma delas contribuía com 20 euros

37.1. Passado algum tempo, o número de participantes duplicou.

O valor com que cada pessoa terá de contribuir...

(A) ... aumenta para o dobro. (B) ... aumenta 2 euros.

(C) ... diminui para metade. (D) ... diminui 2 euros

37.2. No final desta iniciativa, cada um dos participantes contribuiu com 7 euros e 50 cêntimos.

Quantas pessoas participaram na compra da prenda? Apresenta todos os cálculos que efetuares.

Teste intermédio 9.º ano - 31.01.2008

38. x e y são duas grandezas **inversamente** proporcionais.

Das quatro afirmações que se seguem, apenas uma é sempre verdadeira. Qual?

- (A) Se x aumenta 2 unidades, então y também aumenta 2
unidades.
- (B) Se x aumenta 2 unidades, então y diminui 2 unidades.
- (C) Se x aumenta para o dobro, então y também aumenta para o dobro.
- (D) Se x aumenta para o dobro, então y diminui para metade.

Exame Nacional 3.º Ciclo - 2007, 2.ª Chamada

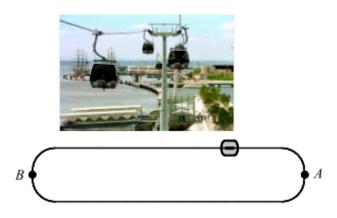
39. Na fotografia ao lado, em cima, podes ver o teleférico do Parque das Nações.

Na figura de baixo, está representado um esquema do circuito (visto de cima) efetuado por uma cabina do teleférico.

No teleférico do Parque das Nações, o número de cabinas em utilização não é sempre o mesmo, mas duas cabinas consecutivas estão sempre igualmente espaçadas.

O ajuste da distância entre as cabinas é feito automaticamente, de acordo com a seguinte fórmula,

$$n \times c = 3$$



em que:

c representa a distância, **em quilómetros**, entre duas cabinas consecutivas; n é o número total de cabinas em utilização.

Quando o teleférico está em funcionamento, a sua velocidade média pode variar entre 11 e 17 quilómetros por hora.

Qual é o maior número possível de voltas completas que uma cabina pode dar durante uma hora? Justifica a tua resposta, começando por referir o significado da constante 3 na fórmula $n \times c = 3$.

Exame Nacional 3.º Ciclo - 2006, 1.ª Chamada

40. Quando se vai à praia, é preciso ter cuidado com o tempo de exposição ao sol, para que não se forme eritema (vermelhão na pele), devido a queimadura solar.

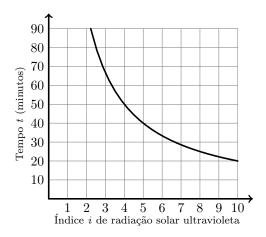
O tempo máximo, t, em minutos, de exposição direta da pele ao sol sem formar eritema pode ser calculado através da fórmula

$$t = \frac{D}{i}$$

em que:

i representa o índice de radiação solar ultravioleta; D é um valor constante para cada tipo de pele.

O gráfico que se apresenta a ao lado traduz essa relação para o tipo de pele da Ana.



- 40.1. A Ana foi à praia numa altura em que o índice de radiação solar ultravioleta era 5. Quantos minutos, no máximo, é que ela poderá ter a pele diretamente exposta ao sol, sem ficar com eritema?
- 40.2. Na tabela ao lado, apresentam-se, para cada um dos principais tipos de pele da população europeia, algumas das características físicas que lhe estão associadas e o valor da constante D.

Tipo de pele	Cor do cabelo	Cor dos olhos	D
1	Ruivo	Azul	200
2	Louro	Azul/Verde	250
3	Castanho	Cinza/Castanho	350
4	Preto	Castanho	450

Qual é a **cor do cabelo** da Ana? Explica como obtiveste a tua resposta.

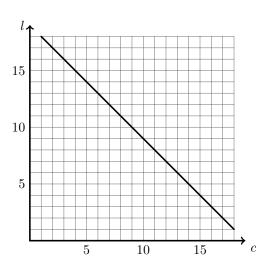
Exame Nacional 3.º Ciclo - 2005, 2.ª Chamada

- 41. Existem vários retângulos, de dimensões diferentes, com 18 cm^2 de área.
 - 41.1. Completa a tabela que se segue, indicando, em cm, o comprimento e a largura de três retângulos diferentes (A, B e C), com $18\ cm^2$ de área.

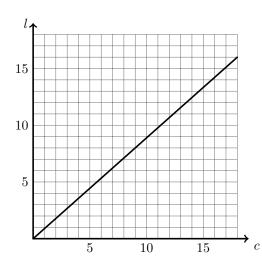
	Retângulo A	Retângulo B	Retângulo C
	4		
Largura (cm)		0,5	

41.2. Qual dos gráficos seguintes pode representar a relação entre a largura (l) e o comprimento (c) de retângulos com $18\ cm^2$ de área?

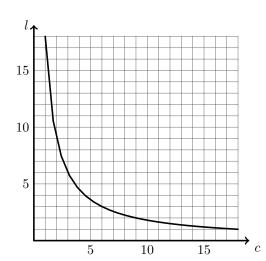
(A)



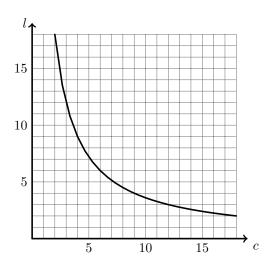
(B)



(C)



(D)



Exame Nacional 3.º Ciclo - 2005, 1.ª Chamada

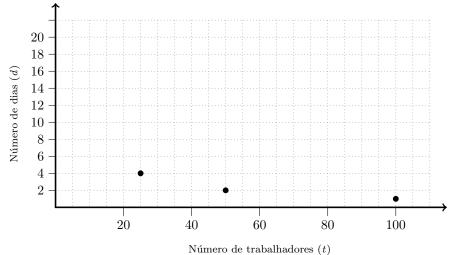
mat.absolutamente.net

42. Para planear a apanha da uva, na quinta Alzubar, construiu-se a seguinte tabela

Número de trabalhadores (t)	100	50	25
Número de dias que leva a apanha da uva (d)	1	2	4

Na tabela, as variáveis - t e d referem-se a grandezas inversamente proporcionais.

42.1. Assinala no gráfico ao lado o tempo correspondente à apanha da uva feita por 5, por 10 e por 20 trabalhadores.



42.2. Qual das seguintes fórmulas relaciona o número de trabalhadores (t), com o número de dias (d) necessário para apanhar a uva, na quinta Alzubar?

(A)
$$100t = d$$

(B)
$$t + d = 100$$

(C)
$$\frac{t}{d} = 100$$

(D)
$$t \times d = 100$$

Prova de Aferição - 2002