



Prova Literacia Matemática – fase 2 - soluções

1. Lavar a loiça no lava-loiça gasta menos água do que lavar a loiça na máquina de lavar. De acordo com a informação dos pictogramas, quantos litros de água são necessários para lavar a loiça na máquina de lavar?



A) São necessários _____ litros.

2. De acordo com a informação do pictograma, quantos litros de água representa cada copo?



A) Cada copo representa _____ litros.



3. Lavar a loiça, no lava-loiça, com a torneira aberta gasta mais água do que com a torneira fechada. A informação do pictograma relativo ao gasto de água com a torneira fechada está correta. O pictograma relativo ao gasto de água com a torneira aberta está incompleto.

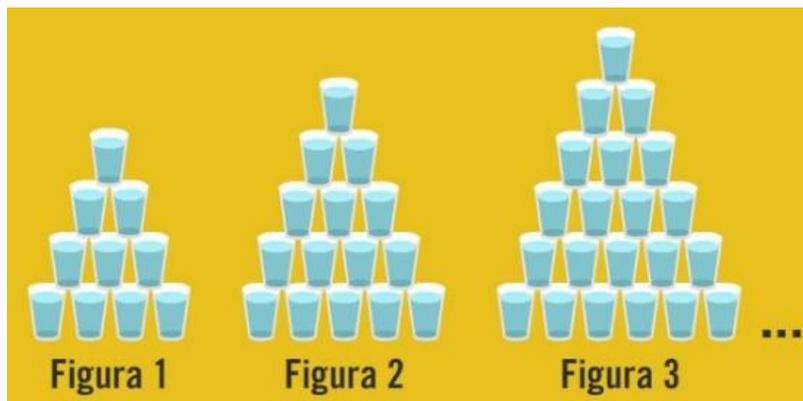
Quantos copos serão necessários acrescentar ao pictograma para que a informação fique correta?



A) São necessários _____ copos.

4. Nas imagens podes ver uma sequência de construções feitas com copos empilhados.

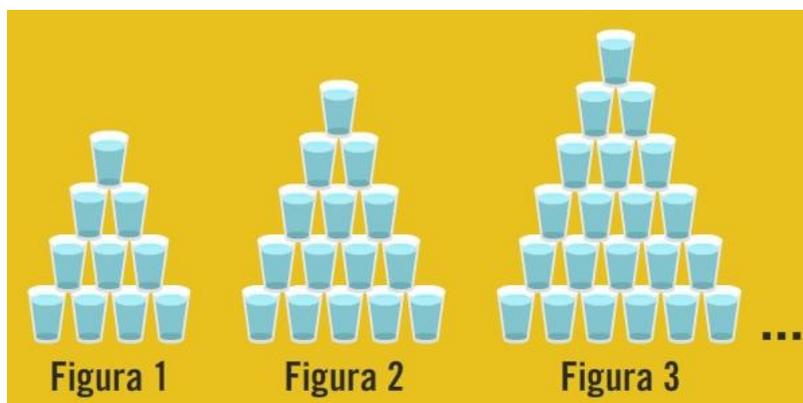
Se continuares a sequência das construções, quantos copos terá a figura 5?



A) A figura 5 terá _____ copos.



5. Nas imagens podes ver uma sequência de construções feitas com copos empilhados. Em cada construção a primeira fila de copos tem 1 copo, a segunda fila tem 2 copos e continua sempre assim, até à fila de baixo.



Assinala as afirmações que se seguem com um V (Verdadeira) ou um F (Falsa).

- A figura 6 tem um número par de copos.
- A figura 20 tem 23 copos na fila de baixo.
- O número de copos da fila de baixo é igual ao número de filas de copos da construção.
- Na figura 13 não há nenhuma fila que tenha 14 copos.
- A figura 63 tem um número par de filas de copos.

6. Na tabela podes ler a informação relativa à quantidade de água que uma pessoa deve beber, por dia, de acordo com a sua idade e peso.

A Ana e o Bernardo têm o mesmo peso. A Ana tem 15 anos e o Bernardo é 3 anos mais velho do que a Ana.

| Idade | Quantidade de água recomendada por dia |
|--------------------|--|
| Dos 3 aos 17 anos | 40 mL por cada kg |
| Dos 18 aos 55 anos | 35 mL por cada kg |
| Dos 56 aos 65 anos | 30 mL por cada kg |
| 66 anos ou mais | 25 mL por cada kg |

Qual das seguintes afirmações é verdadeira?

- (A)** O Bernardo deve beber 3 vezes mais água do que a Ana.
- (B)** A Ana e o Bernardo devem beber por dia a mesma quantidade de água.
- (C)** A Ana deve beber, por dia, mais 5 mL de água do que o Bernardo.
- (D)** O Bernardo deve beber menos água por dia do que a Ana.



7. Na tabela podes ler a informação relativa à quantidade de água que uma pessoa deve beber, por dia, de acordo com a sua idade e peso.

| Idade | Quantidade de água recomendada por dia |
|--------------------|--|
| Dos 3 aos 17 anos | 40 mL por cada kg |
| Dos 18 aos 55 anos | 35 mL por cada kg |
| Dos 56 aos 65 anos | 30 mL por cada kg |
| 66 anos ou mais | 25 mL por cada kg |

Assinala as afirmações que se seguem com um V (Verdadeira) ou um F (Falsa).

- Um adulto com 35 anos e 64 kg deve beber, por dia, mais do que 2000 mL.
 Um jovem com 16 anos e 50 kg deve beber mais água do que um adulto com 60 anos e 70 kg.
 Um adulto com 70 anos e 80 kg deve beber 2 litros de água por dia.
 Em três dias um jovem com 14 anos e 45 kg deve beber mais do que 5 litros de água.

8. Na tabela podes ler a informação relativa à quantidade de água que uma pessoa deve beber, por dia, de acordo com a sua idade e peso.

| Idade | Quantidade de água recomendada por dia |
|--------------------|--|
| Dos 3 aos 17 anos | 40 mL por cada kg |
| Dos 18 aos 55 anos | 35 mL por cada kg |
| Dos 56 aos 65 anos | 30 mL por cada kg |
| 66 anos ou mais | 25 mL por cada kg |

Faz corresponder, cada uma das pessoas do lado esquerdo, com o seu peso, em kg, do lado direito.



(a) (1)

(b) (2)

(c) (3)

(d) (4)



9. Na tabela podes ler a informação relativa à quantidade de água que uma pessoa deve beber, por dia, de acordo com a sua idade e peso.

| Idade | Quantidade de água recomendada por dia |
|--------------------|--|
| Dos 3 aos 17 anos | 40 mL por cada kg |
| Dos 18 aos 55 anos | 35 mL por cada kg |
| Dos 56 aos 65 anos | 30 mL por cada kg |
| 66 anos ou mais | 25 mL por cada kg |

O André, a Beatriz, o Carlos e a Daniela, têm, todos, idades diferentes, mas pesam o mesmo.

O André deve beber, por dia, mais água do que o Carlos e a Daniela.

A Beatriz deve beber menos água, por dia, que a Daniela e mais água por dia do que o Carlos.



Qual dos quatro é o mais velho?

- (A) André
- (B) Beatriz
- (C) Carlos
- (D) Daniela

10. O tempo que o lixo lançado ao mar leva para desaparecer, depende do material de que é feito. Na tabela, podes ver o tempo necessário para a decomposição de alguns tipos de lixo.



No gráfico de barras falta a legenda correspondente à coluna da direita (A).

Seleciona o tipo de lixo que falta na legenda do gráfico de barras.

- (A) Lata de atum
- (B) Jornal
- (C) Saco de plástico
- (D) Pastilha elástica

11. O tempo que o lixo lançado ao mar leva para desaparecer, depende do material de que é feito. Na tabela, podes ver o tempo necessário para a decomposição de alguns tipos de lixo.

| | | |
|---|---------------------|----------|
|  | Jornal | 8 meses |
|  | Garrafa de plástico | 400 anos |

Quantas vezes é maior o tempo de decomposição da garrafa de plástico do que o do jornal?

A) É maior _____ vezes.

12. O tempo que o lixo lançado ao mar leva para desaparecer, depende do material de que é feito. Na tabela, podes ver o tempo necessário para a decomposição de alguns tipos de lixo.

| | | |
|---|----------------------|----------|
|  | Jornal | 8 meses |
|  | Pastilha elástica | 5 anos |
|  | Saco de plástico | 40 anos |
|  | Lata de atum | 50 anos |
|  | Pacote de leite | 100 anos |
|  | Lata de refrigerante | 200 anos |
|  | Garrafa de plástico | 400 anos |

Acidentalmente, a Patrícia deixou cair ao mar enquanto fazia uma viagem de barco, em 2008, uma pastilha elástica e uma lata de refrigerante. Quantos anos faltam para que seja decomposto todo o lixo deixado ao mar, pela Patrícia?

A) Faltam _____ anos.

13. O tempo que o lixo lançado ao mar leva para desaparecer, depende do material de que é feito. Na tabela, podes ver o tempo necessário para a decomposição de alguns tipos de lixo.

| | | |
|--|----------------------|----------|
|  | Jornal | 8 meses |
|  | Pastilha elástica | 5 anos |
|  | Saco de plástico | 40 anos |
|  | Lata de atum | 50 anos |
|  | Pacote de leite | 100 anos |
|  | Lata de refrigerante | 200 anos |
|  | Garrafa de plástico | 400 anos |

Completa as frações:

Nota: a/b representa a fração de numerador a e denominador b , ou seja, $\frac{a}{b}$.

A) Tempo de decomposição do saco de plástico/Tempo de decomposição da lata de refrigerante = ____/____

B) Tempo de decomposição da garrafa de plástico/Tempo de decomposição da lata de refrigerante = ____/____

C) Tempo de decomposição da lata de atum/Tempo de decomposição da garrafa de plástico = ____/____

Opções:

Espaço 1 - 1, 2, 3

Espaço 2 - 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Espaço 3 - 1, 2, 3

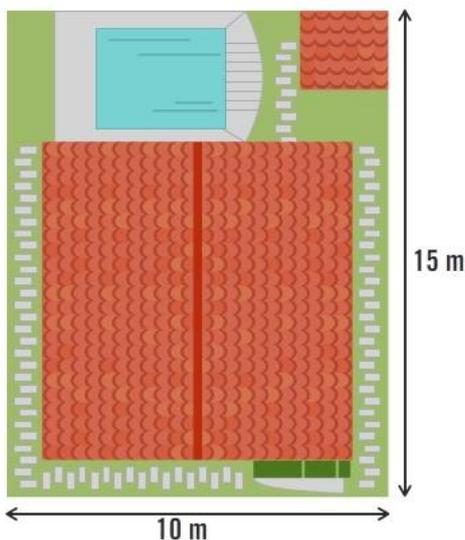
Espaço 4 - 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Espaço 5 - 1, 2, 3

Espaço 6 - 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9



14. A Patrícia vive numa casa com jardim e piscina. Na imagem podes ver a vista de cima do terreno em que está construída a sua casa.

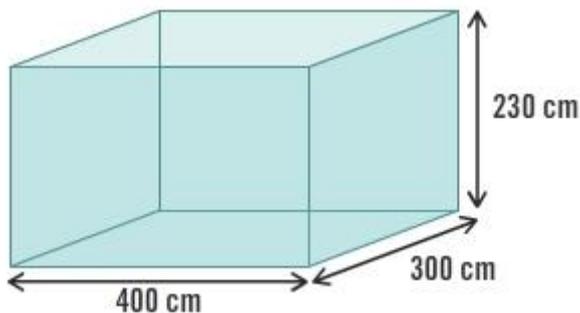
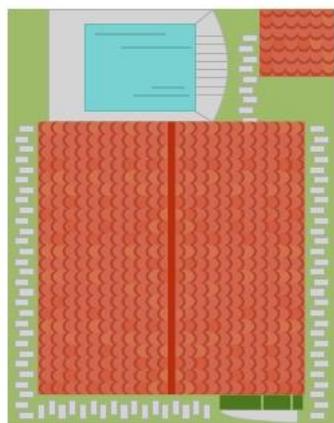


A piscina da Patrícia ocupa 8 % da área total do terreno onde está a casa.
Qual é, em m^2 , a área do terreno ocupado pela piscina?

A) A área é de _____ m^2 .

15. A Patrícia vive numa casa com jardim e piscina. Na imagem podes ver a vista de cima do terreno em que está construída a sua casa.

A piscina da Patrícia tem a forma de um paralelepípedo. O esquema representado na imagem mostra as dimensões da piscina.



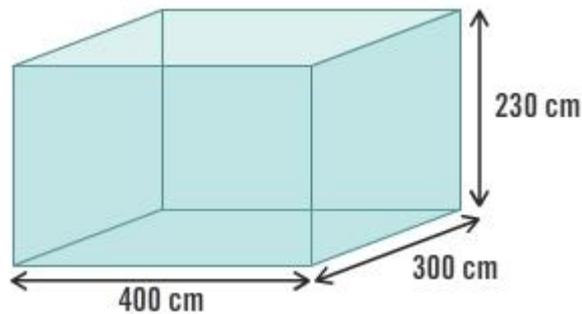
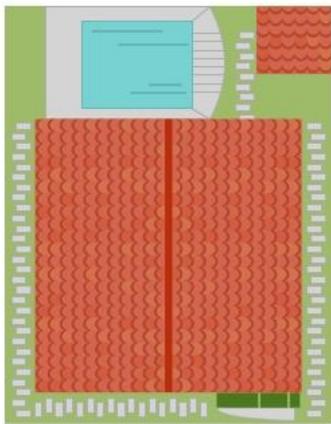
Qual é, em cm^3 , o volume da piscina da Patrícia?

A) O volume é de _____ cm^3 .

16. A Patrícia vive numa casa com jardim e piscina. Na imagem podes ver a vista de cima do terreno em que está construída a sua casa.

A piscina da Patrícia tem a forma de um paralelepípedo e não está cheia de água até ao topo. O esquema representado na imagem mostra as dimensões da piscina e a distância entre a superfície da água e o topo da piscina.

Recorda que $1 \text{ dm}^3 = 1 \text{ litro}$.



Qual dos seguintes números pode corresponder ao número de litros de água que a Patrícia tem na sua piscina?

- (A) 27 600
- (B) 24 000
- (C) 2 760 000
- (D) 2 400 000

17. Nas imagens, podes ver piscinas com várias formas.



(A)



(B)



(C)



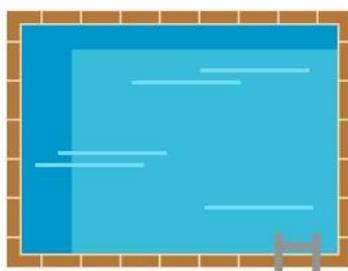
(D)



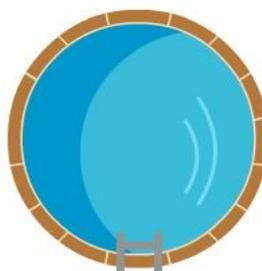
Em qual das imagens a piscina tem a forma de um cilindro?

- (A) A
- (B) B
- (C) C
- (D) D

18. Na imagem podes ver a vista de cima de várias piscinas.



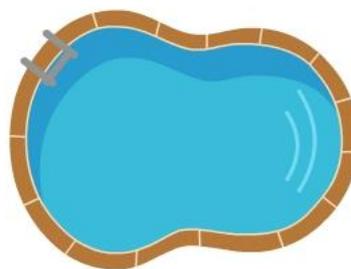
Piscina A



Piscina B



Piscina C

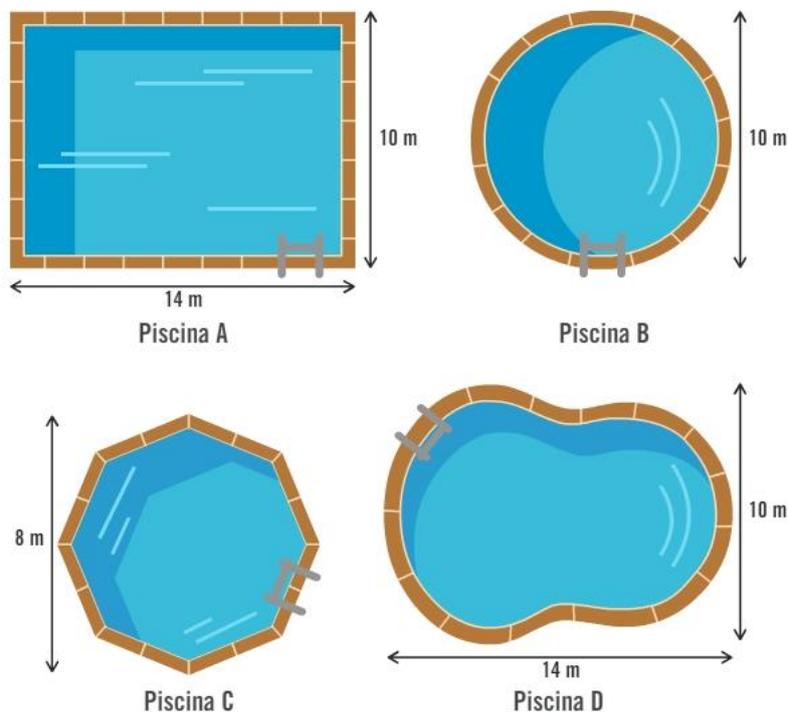


Piscina D

Assinala as afirmações que se seguem com um V (Verdadeira) ou um F (Falsa).

- A forma da vista de cima da piscina D tem dois eixos de simetria.
- A forma da vista de cima da piscina B tem mais de 1 milhão de eixos de simetria.
- As formas da vista de cima das piscinas A e D são polígonos.
- A forma da vista de cima da piscina A tem 6 eixos de simetria.
- A forma da vista de cima da piscina C é um polígono com 8 lados.

19. Na imagem podes ver a vista de cima de várias piscinas, todas com a mesma profundidade.



Coloca as piscinas por ordem crescente (de cima para baixo) da sua capacidade. Indica o número correspondente à posição de cada elemento a ordenar.

- ___ Piscina C
- ___ Piscina B
- ___ Piscina D
- ___ Piscina A



Solução da prova

1. A) 40
2. A) 4
3. A) 9
4. A) 36
5. F; V; V; F; V
6. (D)
7. V; F; V; V
8. (a)-(4); (b)-(1); (c)-(2); (d)-(3)
9. (C)
10. (C)
11. A) 600
12. A) 190
13. A) 1, 5 ; B) 2, 1 ; C) 1, 8
14. A) 12
15. A) 27 600 000
16. (B)
17. (A)
18. F; V; F; F; V
19. 1; 2; 3; 4