ESCOLA BIÔNICA · PROFESSORA NINA · 100% GRÁTIS

Exercícios: Área e perímetro

Matemática · 5º ano · BNCC EF05MA20

Primeiro assista à videoaula. Depois faça as 20 questões rápidas para fixar o conceito e os 10 exercícios com papel e lápis. O gabarito está na última página, para a mãe ou o pai conferirem.

Parte 1 · Questões rápidas (marque a certa)

1. O que a formiguinha andando pela borda da horta está medindo?
    a. A área da horta
    b. O perímetro da horta
    c. O volume da horta

2. A cerca que Rafa quer colocar em volta da horta mede o quê?
    a. O volume
    b. A área
    c. O perímetro

3. A terra boa que Rafa quer cobrir o chão da horta mede o quê?
    a. O perímetro
    b. A área
    c. O volume

4. Qual a medida do contorno da horta de 4 metros de comprimento e 2 de largura?
    a. 8 metros
    b. 12 metros
    c. 6 metros

5. Quantos quadradinhos de um metro de lado cabem no chão da horta de 4 por 2 metros?
    a. 6 quadradinhos
    b. 12 quadradinhos
    c. 8 quadradinhos

6. O que o tapete cobre na dica da professora Nina?
    a. O perímetro
    b. A área
    c. O volume

7. O que a cerca mede na dica da professora Nina?
    a. A área
    b. O volume
    c. O perímetro

8. Se Rafa tem 12 metros de cerca, ela pode montar hortas com áreas diferentes?
    a. Não, a área será sempre a mesma
    b. Sim, a área pode mudar
    c. Só se a cerca for maior

9. Com 12 metros de cerca, qual formato de horta (entre os exemplos) tem a maior área?
    a. Cinco por um (5x1)
    b. Quatro por dois (4x2)
    c. Três por três (3x3)

10. Se você tem 12 quadradinhos de papel (mesma área), o perímetro pode mudar ao montar figuras diferentes?
    a. Não, o perímetro será sempre o mesmo
    b. Sim, o perímetro pode mudar
    c. Só se os quadradinhos forem de tamanhos diferentes

11. Qual das figuras feitas com 12 quadradinhos (entre os exemplos) tem o menor perímetro?
    a. Uma fila comprida, doze por um (12x1)
    b. Seis por dois (6x2)
    c. Quatro por três (4x3)

12. O que é o volume?
    a. A medida da borda de uma figura
    b. O espaço que uma figura ocupa por dentro, no chão
    c. O espaço dentro de uma caixa, quantos cubinhos cabem nela

13. Se uma caixa tem o fundo com 3 por 2 cubinhos e você coloca mais uma camada igual por cima, quantos cubinhos cabem na caixa?
    a. 6 cubinhos
    b. 12 cubinhos
    c. 9 cubinhos

14. Perímetro é medido em:
    a. Quadradinhos
    b. Metros ou centímetros
    c. Cubinhos

15. Área é medida em:
    a. Metros ou centímetros
    b. Quadradinhos (como azulejos)
    c. Cubinhos

16. Qual a principal diferença entre área e perímetro?
    a. Área é a borda e perímetro é o lado de dentro
    b. Área é o lado de dentro e perímetro é a borda
    c. Não há diferença, são a mesma coisa

17. Se uma figura não é plana, como um chão, mas uma caixa, qual nova medida aparece?
    a. A área
    b. O perímetro
    c. O volume

18. A horta de 5 por 1 metro, com 12 metros de cerca, tem quantos quadradinhos de área?
    a. 12 quadradinhos
    b. 5 quadradinhos
    c. 6 quadradinhos

19. A horta de 3 por 3 metros, com 12 metros de cerca, tem quantos quadradinhos de área?
    a. 6 quadradinhos
    b. 9 quadradinhos
    c. 12 quadradinhos
20. O que significa dizer que 'mesmo perímetro pode ter áreas diferentes'?
    a. Que a cerca e a terra medem a mesma coisa
    b. Que com a mesma quantidade de cerca, a horta pode ter tamanhos diferentes por dentro
    c. Que a área sempre será maior que o perímetro

Parte 2 · Com papel e lápis

1. A aula falou sobre a cerca da horta da Rafa. Escreva com suas palavras o que é o PERÍMETRO de uma figura. Use a cerca como exemplo.
2. A aula falou sobre a terra boa para plantar na horta da Rafa. Escreva com suas palavras o que é a ÁREA de uma figura. Use a terra como exemplo.
3. A horta da Rafa tem 4 metros de comprimento e 2 metros de largura. Desenhe essa horta em seu caderno, usando cada quadradinho como 1 metro. Depois, calcule o PERÍMETRO dela.
4. Usando o desenho da horta da Rafa (4 metros de comprimento e 2 metros de largura) que você fez, calcule a ÁREA dela, contando quantos quadradinhos cabem dentro.

5. A aula disse que a cerca e a terra não medem a mesma coisa. Explique a diferença entre PERÍMETRO e ÁREA em uma frase curta, usando a dica da aula (cerca e tapete).

6. Rafa tem 12 metros de cerca. Desenhe duas hortas retangulares diferentes que ela pode fazer com essa cerca (por exemplo, 5x1 e 4x2). Para cada desenho, escreva qual é a ÁREA de cada horta.

7. Olhando para as hortas que você desenhou com 12 metros de cerca, o que você pode concluir sobre o PERÍMETRO e a ÁREA? Complete a frase: 'Mesmo perímetro pode ter _____ diferentes.'

8. Pegue 12 quadradinhos de papel (ou desenhe 12 quadradinhos juntos). Monte duas figuras retangulares diferentes com esses 12 quadradinhos (por exemplo, 12x1 e 6x2). Para cada figura, calcule o PERÍMETRO (quantos lados de quadradinho tem a borda).

9. Olhando para as figuras que você montou com 12 quadradinhos, o que você pode concluir sobre a ÁREA e o PERÍMETRO? Complete a frase: 'Mesma área pode ter _____ diferentes.'

10. A aula falou sobre o VOLUME de uma caixa. Escreva com suas palavras o que é o VOLUME e desenhe uma caixa simples, mostrando que ela pode ser 'cheia' por dentro.

Parte 1

1) b · 2) c · 3) b · 4) b · 5) c · 6) b · 7) c · 8) b · 9) c · 10) b · 11) c · 12) c · 13) b · 14) b · 15) b · 16) b · 17) c · 18) b · 19) b · 20) b

Parte 2 (resposta esperada)

1. Medida do contorno
2. Espaço de dentro
3. 12 metros
4. 8 quadradinhos
5. Perímetro é a cerca, área é o tapete.
6. Áreas: 5 e 8
7. Áreas diferentes
8. Perímetros: 26 e 16
9. Perímetros diferentes
10. Espaço dentro da caixa