

Prof.: L. Santos

Data: 18 de setembro de 2018

**Q1.** (OBMEP) A figura 1 é formada por três quadrados, um deles com área de  $25 \text{ cm}^2$  e o, outro com  $9 \text{ cm}^2$ .

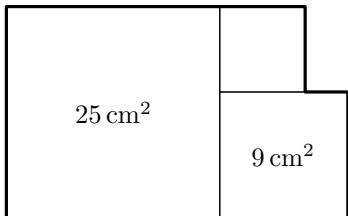


Figura 1

Qual é o perímetro da figura?

- (A) 20 cm
- (B) 22 cm
- (C) 24 cm
- (D) 26 cm
- (E) 38 cm

**Q2.** (OBMEP) Na figura 2, os cinco quadrados são iguais e os vértices do polígono sombreado são pontos médios dos lados dos quadrados.

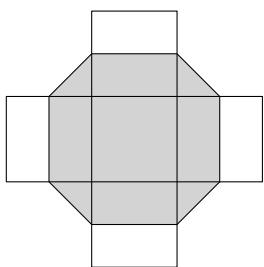


Figura 2

Se a área de cada quadrado é  $1 \text{ cm}^2$ , qual a área do polígono sombreado?

- (A)  $2 \text{ cm}^2$
- (B)  $2,5 \text{ cm}^2$
- (C)  $3 \text{ cm}^2$
- (D)  $3,5 \text{ cm}^2$
- (E)  $4 \text{ cm}^2$

**Q3.** (OBMEP) Qual dos números abaixo é maior que 0,12 e menor que 0,3?

- (A) 0,013
- (B) 0,7
- (C) 0,29
- (D) 0,119
- (E) 0,31

**Q4.** (OBMEP) Qual das expressões abaixo tem o maior resultado?

- (A)  $(6 + 3) \times 0$
- (B)  $6 \times 3 \times 0$
- (C)  $6 + 3 \times 0$

- (D)  $6 \times (3 + 0)$
- (E)  $6 + 3 + 0$

**Q5.** (OBMEP) Carlos pode ir de sua casa à escola andando três quilômetros para o norte, dois para o oeste, um para o sul, quatro para o leste e finalmente dois para o sul. Para ir de casa à escola em linha reta, Carlos deve andar:

- (A) 2 km para o leste
- (B) 1 km para o sul
- (C) 5 km para o leste
- (D) 3 km para o oeste
- (E) 4 km para o norte

**Q6.** (OBMEP) Juliana tem 8 cartões de papelão, retangulares e iguais. Se ela enfileirar todos os cartões juntando apenas lados de mesma medida, a maior fila que ela poderá obter terá comprimento de 176 cm e a menor terá comprimento de 96 cm. Qual o perímetro de cada cartão?

- (A) 54 cm
- (B) 68 cm
- (C) 76 cm
- (D) 80 cm
- (E) 96 cm

**Q7.** (OBMEP) Que sinal devemos colocar no lugar de "?" para que a igualdade fique correta?

$$\frac{3}{7} ? \frac{6}{5} = \frac{5}{14}$$

- (A)  $\div$
- (B)  $\times$
- (C)  $+$
- (D)  $=$
- (E)  $-$

**Q8.** (OBMEP) Um fazendeiro perguntou ao seu filho: "Quantos pés eu posso contar quando eu estou tirando leite de uma vaca?" O menino respondeu: São 6, sendo 4 da vaca e 2 seus. O pai então disse: "Na verdade são 9, porque você esqueceu de contar os 3 do banquinho em que eu fico sentado". A seguir o pai propôs outro problema ao seu filho: "Num curral há algumas pessoas, vacas e banquinhos, pelo menos um de cada. O número total de pés é 22 e o de cabeças é 5. Quantas vacas há no curral?" O menino resolveu o problema corretamente. Qual foi sua resposta?

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4
- (E) 5

GABARITO EXERCÍCIOS GERAIS XXXIV

- Q1. D
- Q2. D
- Q3. C
- Q4. D
- Q5. A
- Q6. B
- Q7. A
- Q8. C