

Prof.: L. Santos

Data: 18 de setembro de 2018

**Q1.** (OBMEP) O piso de uma cozinha foi revestido de ladrilhos brancos e pretos, conforme a figura 1. Cada ladrilho branco custou R\$ 2,00 e cada ladrilho preto custou R\$ 3,00. Quanto foi gasto na compra dos ladrilhos?

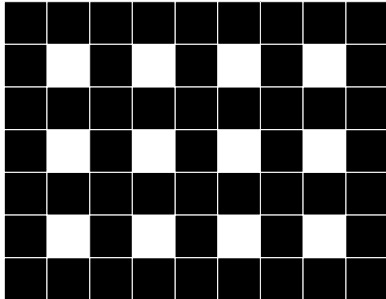


Figura 1

- (A) R\$ 126,00
- (B) R\$ 144,00
- (C) R\$ 174,00
- (D) R\$ 177,00
- (E) R\$ 189,00

**Q2.** (OBMEP) Daniela quer cercar o terreno representado pela figura 2. Nessa figura dois lados consecutivos são sempre perpendiculares e as medidas de alguns lados estão indicadas em metros. Quantos metros de cerca Daniela terá que comprar?

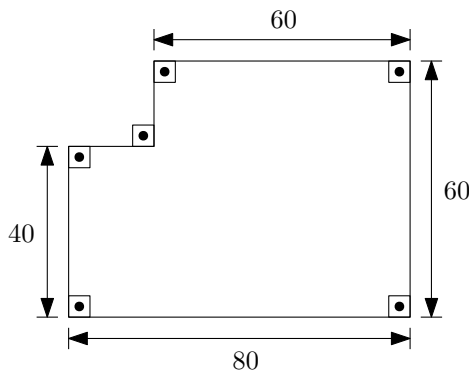


Figura 2

- (A) 140
- (B) 280
- (C) 320
- (D) 1800
- (E) 4800

**Q3.** (OBMEP) Uma folha quadrada foi cortada em quadrados menores da seguinte maneira: um quadrado de área  $16 \text{ cm}^2$ , cinco quadrados de área  $4 \text{ cm}^2$  cada um e treze quadrados de área  $1 \text{ cm}^2$  cada um. Qual era a medida do lado da folha, antes de ela ser cortada?

- (A) 3 cm
- (B) 4 cm
- (C) 5 cm
- (D) 7 cm
- (E) 8 cm

**Q4.** (OBMEP) Rosa e Maria começam a subir uma

escada de 100 degraus no mesmo instante. Rosa sobe 10 degraus a cada 15 segundos e Maria sobe 10 degraus a cada 20 segundos. Quando uma delas chegar ao último degrau, quanto tempo faltará para a outra completar a subida?

- (A) meio minuto
- (B) 40 segundos
- (C) 45 segundos
- (D) 50 segundos
- (E) 1 minuto

**Q5.** (OBMEP) O aniversário de Carlinhos é no dia 20 de julho. Em agosto de 2005, ao preencher uma ficha em sua escola, Carlinhos inverteu a posição dos dois últimos algarismos do ano em que nasceu. A professora que recebeu a ficha disse: — Carlinhos, por favor, corrija o ano de seu nascimento, senão as pessoas vão pensar que você tem 56 anos! Qual é a idade de Carlinhos?

- (A) 11 anos
- (B) 12 anos
- (C) 13 anos
- (D) 14 anos
- (E) 15 anos

**Q6.** (OBMEP) Quanto é  $99 + 999 + 9999$ ?

- (A) 10997
- (B) 11007
- (C) 11097
- (D) 99997
- (E) 99999

**Q7.** (OBMEP) Os quadrados (figura 3) abaixo têm todos o mesmo tamanho.

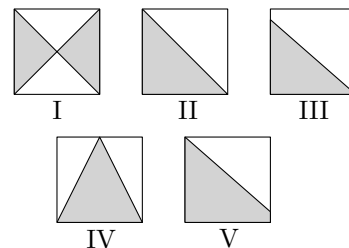


Figura 3

Em qual deles a região sombreada tem a maior área?

- (A) I
- (B) II
- (C) III
- (D) IV
- (E) V

**Q8.** (OBMEP) Sabendo que  $987 \times 154 = 151998$  podemos concluir que  $9870 \times 1,54$  é igual a

- (A) 15,1998
- (B) 1519,98
- (C) 15199,8
- (D) 151998
- (E) 1519980

GABARITO EXERCÍCIOS GERAIS XXXIII

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