

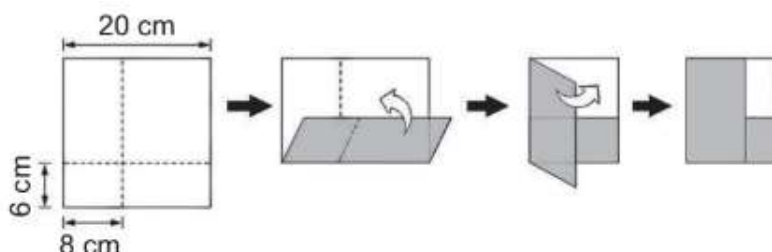


Nome: _____

Turma 91

Anexo 3 - Lista de exercícios dobraduras

1. (OBMEP 2010 1ª fase, nível 2) Um quadrado de papel de 20 cm de lado, com a frente branca e o verso cinza, foi dobrado ao longo das linhas pontilhadas, como na figura. Qual é a área da parte branca que ficou visível?

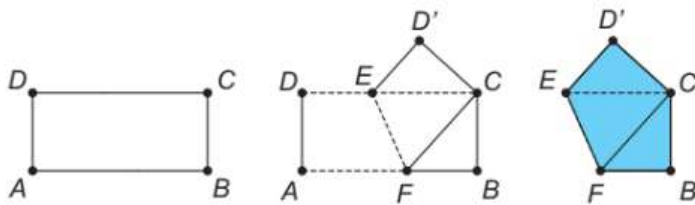


- A) 18 cm^2
- B) 32 cm^2
- C) 36 cm^2
- D) 72 cm^2
- E) 84 cm^2

2. (OBMEP 2005 1ª fase, nível 3) Uma folha de papel retangular, de 10 cm de largura por 24 cm de comprimento, foi dobrada de forma a obter uma folha dupla, de 10 cm de largura por 12 cm de comprimento. Em seguida, a folha dobrada foi cortada ao meio, paralelamente à dobra, obtendo-se assim três pedaços retangulares. Qual é a área do maior desses pedaços?

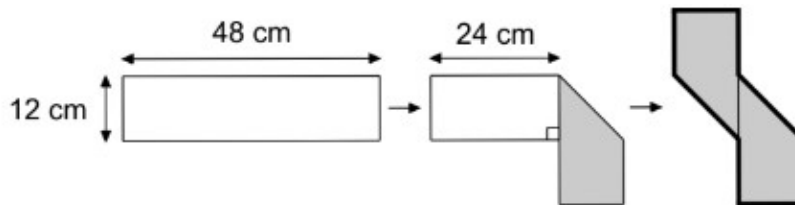
- A) 30 cm^2
- B) 60 cm^2
- C) 120 cm^2
- D) 180 cm^2
- E) 240 cm^2

3. (OBMEP 2014 1ª fase, nível 3) Um retângulo ABCD de papel branco, com área de 20 cm^2 , é dobrado como mostra a figura, formando o pentágono BCD'EF com área de 14 cm^2 . Se pintarmos de azul os dois lados do papel dobrado e desfizemos a dobra, o retângulo ficará com uma região não pintada. Qual é a área dessa região?



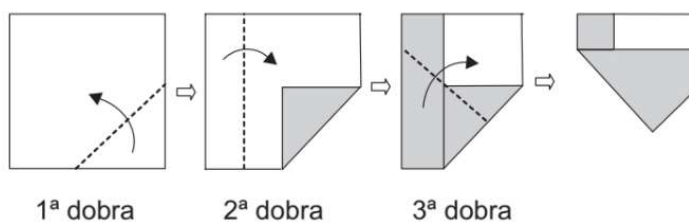
- A) 10 cm^2
- B) 12 cm^2
- C) 14 cm^2
- D) 16 cm^2
- E) 18 cm^2

4. (OBMEP 2008 1ª fase, nível 1) Uma tira retangular de cartolina, branca de um lado e cinza do outro, foi dobrada como na figura, formando um polígono de 8 lados. Qual é a área desse polígono?



- A) 216 cm^2
- B) 264 cm^2
- C) 348 cm^2
- D) 432 cm^2
- E) 576 cm^2

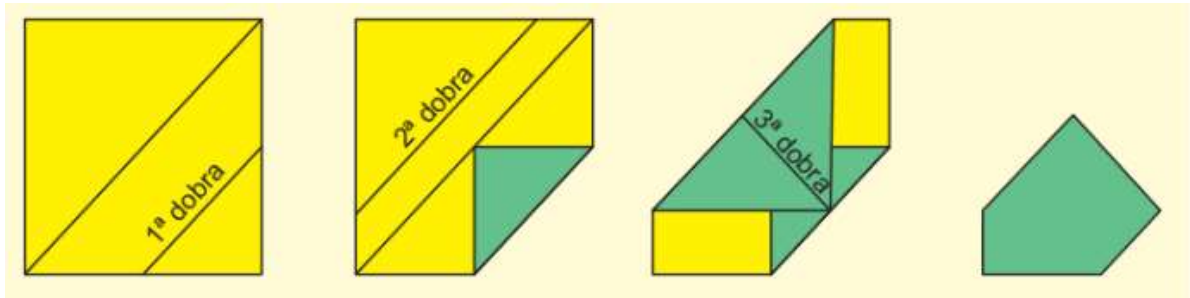
5. (OBMEP 2016 1ª fase, nível 1) Alice fez três dobras numa folha de papel quadrada de lado 20 cm, branca na frente e cinza no verso. Na primeira dobra, ela fez um vértice coincidir com o centro do quadrado e depois fez mais duas dobras, como indicado na figura. Após a terceira dobra, qual é a área da parte cinza da folha que ficou visível?



- A) $70,5 \text{ cm}^2$
- B) $100,5 \text{ cm}^2$
- C) $112,5 \text{ cm}^2$

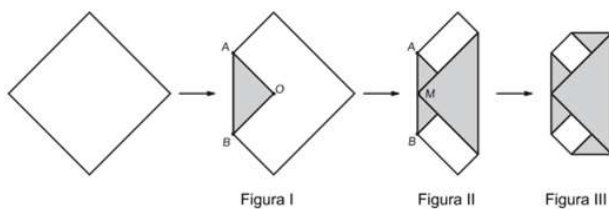
- D) $162,5 \text{ cm}^2$
E) $225,5 \text{ cm}^2$

6. (OBMEP 2019 1ª fase, nível 1) Uma folha quadrada de 8 cm de lado foi dobrada três vezes como na figura. A primeira e a segunda dobras ficaram paralelas a uma diagonal da folha, e a terceira dobra ficou perpendicular a essa diagonal. Qual é a área da figura final?



- A) 10 cm^2
B) 13 cm^2
C) 19 cm^2
D) 26 cm^2
E) 38 cm^2

7. (OBMEP 2012 2ª fase, nível 2) Uma folha de papel quadrada de área 16 cm^2 , branca de um lado e cinza de outro, foi dobrada como indicado ao lado. O ponto O é o centro do quadrado e M é o ponto médio do segmento AB.



- a) Qual é a área da região branca na Figura I?
b) Qual é a área da região branca na Figura II?
c) Qual é a área da região branca na Figura III?