

Aluno(a):

Nº

Ano/Série:2SM

Professor(a): Adriano Costa

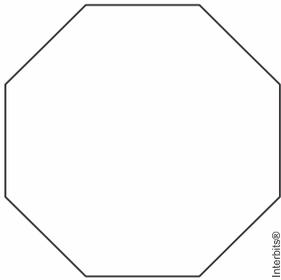
Data:17/04/2020

Nota:

ATIVIDADE DE MATEMÁTICA

Assunto: Polígonos

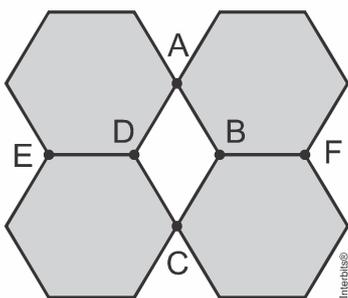
1. (G1 - ifpe 2019) As lutas de UFC acontecem num ringue com formato de um octógono regular, conforme a figura abaixo.



Para a montagem das laterais do ringue, o responsável pelo serviço precisaria da medida do ângulo interno formado entre dois lados consecutivos, de modo que pudesse montar sem erros. Consultando o manual do ringue, ele verificou que o ângulo que precisava media de

- a) 100° .
- b) 120° .
- c) 140° .
- d) 135° .
- e) 150° .

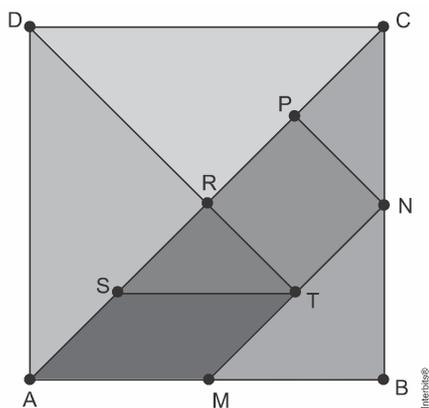
2. (Ufrgs 2019) Os quatro hexágonos da imagem a seguir são regulares e cada um tem área de 48 cm^2 . Os vértices do quadrilátero ABCD coincidem com vértices dos hexágonos. Os pontos E, D, B e F são colineares.



A área do quadrilátero ABCD, em cm^2 , é

- a) 8.
- b) 10.
- c) 16
- d) 24.
- e) 36.

3. (Uerj 2019) O Tangram é um quebra-cabeça chinês que contém sete peças: um quadrado, um paralelogramo e cinco triângulos retângulos isósceles. Na figura, o quadrado ABCD é formado com as peças de um Tangram.



Observe os seguintes componentes da figura:

- NP – lado do quadrado;
- AM – lado do paralelogramo;
- CDR e ADR – triângulos congruentes, bem como CNP e RST.

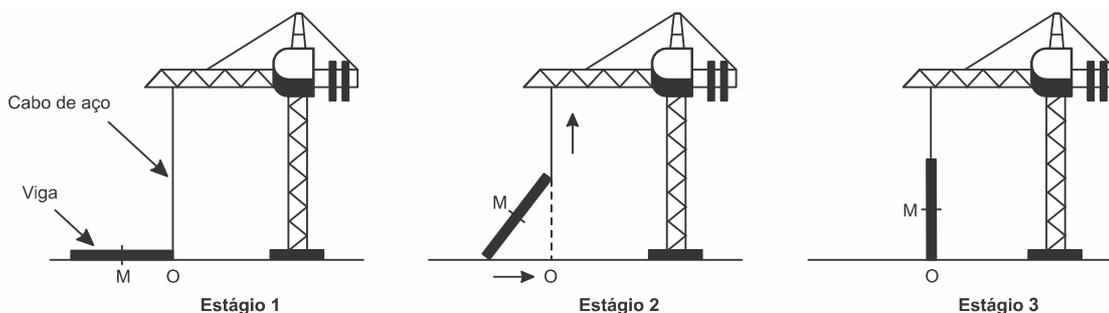
A razão entre a área do trapézio AMNP e a área do quadrado ABCD equivale a:

- a) $\frac{3}{32}$
- b) $\frac{5}{32}$
- c) $\frac{3}{16}$
- d) $\frac{5}{16}$

4. (Uece 2018) No quadrilátero XYZW as medidas dos ângulos internos Z e W são respectivamente 128 graus e 76 graus. Se as bissetrizes dos ângulos internos X e Y cortam-se no ponto O, pode-se afirmar corretamente que a medida do ângulo XÔY é igual a

- a) 156 graus.
- b) 78 graus.
- c) 204 graus.
- d) 102 graus.

5. (Enem 2018) Os guindastes são fundamentais em canteiros de obras, no manejo de materiais pesados como vigas de aço. A figura ilustra uma sequência de estágios em que um guindaste iça uma viga de aço que se encontra inicialmente no solo.



Na figura, o ponto O representa a projeção ortogonal do cabo de aço sobre o plano do chão e este se mantém na vertical durante todo o movimento de içamento da viga, que se inicia no tempo $t = 0$ (estágio 1) e finaliza no tempo t_f (estágio 3). Uma das extremidades da viga é içada verticalmente a partir do ponto O, enquanto que a outra extremidade desliza sobre o solo em direção ao ponto O. Considere que o cabo de aço utilizado pelo guindaste para içar a viga fique sempre na posição vertical. Na figura, o ponto M representa o ponto médio do segmento que representa a viga. O gráfico que descreve a distância do ponto M ao ponto O, em função do tempo, entre $t = 0$ e t_f , é

