

MATEMÁTICA

01.

URBANO, o aposentado



Realmente a caixa do supermercado ficou devendo ao Sr. Almeida R\$ 0,25, um fato "extremamente" relevante.

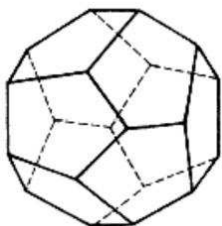
Você sabia que a moeda de 25 centavos foi cunhada em 1995 e tem ao fundo o desenho de um heptágono regular. Esta situação sugere um polígono cujos vértices estão sobre uma circunferência. Neste caso, dizemos que o polígono está inscrito na circunferência.

Marque a alternativa que corresponde à quantidade de diagonais que possui o heptágono regular:

- (A) 10
- (B) 14
- (C) 18
- (D) 28
- (E) 30

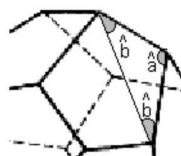


02. Um grupo de alunos resolveu construir uma bola, mas para isso só dispunham de **pentágonos regulares**. Após algumas tentativas, conseguiram fazer uma "bola" conforme a figura abaixo:



(a bola)

Observe agora em detalhe uma das faces da bola:



(detalhe da face)

Assinale a alternativa que corresponde aos valores numéricos dos ângulos \hat{a} e \hat{b} :

- (A) $\hat{a} = 108^\circ$ e $\hat{b} = 36^\circ$;
- (B) $\hat{a} = 100^\circ$ e $\hat{b} = 40^\circ$;
- (C) $\hat{a} = 90^\circ$ e $\hat{b} = 55^\circ$;
- (D) $\hat{a} = 10^\circ$ e $\hat{b} = 46^\circ$;
- (E) $\hat{a} = 80^\circ$ e $\hat{b} = 56^\circ$.

03. Marque a única opção correta:

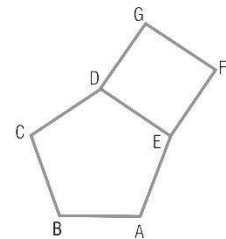
Em relação ao número de diagonais do icosaédono regular, podemos afirmar que:

- I. Ele possui um total de 170 diagonais.
- II. De cada vértice partem 17 diagonais.
- III. Somente 10 diagonais passam pelo centro do polígono.

- (A) Todas as afirmativas estão erradas.
- (B) Somente a afirmativa I está correta.
- (C) Somente as afirmativas I e II estão corretas.
- (D) Somente as afirmativas II e III estão corretas.
- (E) Todas as afirmativas estão corretas.

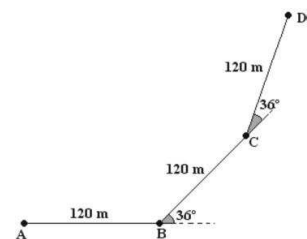
04. Na figura abaixo, DEFG é um quadrado no exterior do pentágono regular ABCDE. Marque a alternativa que corresponde ao ângulo $\hat{E}AF$:

- (A) 8°
- (B) 9°
- (C) 10°
- (D) 11°
- (E) 12°



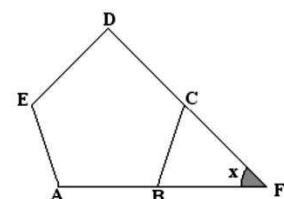
05. A figura ao lado descreve, em esboço, de que maneira uma pessoa se desloca. Partindo do ponto A, ela avança 120 m e gira 36° para a esquerda. A seguir avança 120 m e gira 36° para a esquerda. Repete esse movimento até retornar ao ponto A, fechando a trajetória. Assinale a alternativa que corresponde ao total de quilômetros que essa pessoa caminhou na trajetória toda:

- (A) 1,0 km
- (B) 1,1 km
- (C) 1,2 km
- (D) 1,3 km
- (E) 1,4 km



06. Na figura ao lado, ABCDE é um pentágono regular. Os lados \overline{AB} e \overline{DC} foram prolongados até se encontrarem no ponto F. Marque a opção que corresponde, em graus, a medida do ângulo x indicado:

- (A) 36°
- (B) 38°
- (C) 40°
- (D) 42°
- (E) 44°



ERROR: undefined
OFFENDING COMMAND: Cn

STACK:

/Swis721
-mark-
-savelevel-