Nome: Lucas de Souza Vieira CTII317

1.

Ângulos internos do hexágono = (6-2)180º = 720º

135º \* 4 ângulos = 540º

720 – 540 = 180º

180/2 = 90º (valor de C e F)

Triângulo AFE = Triângulo BDC

AE² = AF² + FE²

AE² = 5² + 5²

AE² = 25 + 25

AE = = = 5

AE = BD = 5

Área ABDE = b\*h

Área ABDE = 5 \* 5 = 25

Descobrindo a altura de BCD

BD \* H = BC \* CD

5 \* h = 5 \* 5

5 \* h = 25

h = 25 / 5

h = 25 / 5 \* 5 / 5

h = 125 / 25 \* 2

h = 125 / 50

h = 5 /2

BCD = b \* h / 2

BCD = (5 \* (5 /2)) /2

BCD = (25 \* 2 / 2) / 2

BCD = 25 / 2

Como AFE = BCD

Área Hexágono = Área ABDE + 2Área BCD

Área Hexágono = 25 + 2 \* 25 / 2

Área Hexágono = 25 + 25

**Área Hexágono = 25( + 1) (E)**

2.

Área do triângulo = 16

Ht = Dq

16 = l² \* / 4

4\*16 = l² \*

4\*16= l²

l =

l = 8

8² = (8/2)² + alt²

64 = 16 + alt²

Alt = = = 4

(4)² = l² + l²

16\*3 = 2l²

2l² = 48

l² = 48 / 2

l² = 24

l = = = 2

**Aq = (2)² = 4\*6 = 24 m² (B)**

3.

l = 2

a =

**A única resposta possível é (B), uma vez que ao somar as distâncias de P estamos na verdade somando todas as divisões que fizemos no triângulo, resultando assim em sua área.**

4.

Área ABC = 96 m²

M = ponto médio AB

N = ponto médio AC

A

M N

C

B

Por serem M e N medianas, ao traçarmos uma reta da mediana até um vértice oposto a ela (no caso, de N a B), conclui-se que a área ABN é igual a área BNC, uma vez que dividimos o triângulo exatamente no meio, logo

BNC = 96 / 2 = 48 m²

Seguindo o mesmo raciocínio, agora tendo N como o vértice oposto a mediana M, temos que a área AMN é igual área MNB, como já sabemos que a área de ABN vale 48 m²,

MNB = 48 / 2 = 24 m²

Então BMNC é a soma de BNC e BMN

**BMNC = 48 + 24 = 72 m²**

5.

A

x

10 C

6

B

Por AB ser igual ao diâmetro, o vértice C forma um ângulo reto.

AB = 2r = 10

BC = 6

10² = 6² + x²

100 = 36 + x²

x² = 64

x =

x = 8

Área de ABC = b \* h / 2

Área de ABC = 8 \* 6 / 2

**Área de ABC = 24 cm² (A)**

6.

r = 4

d = 2r = 8

a área que vamos achar é = a metade de um losango

com D = 2 \* apótema; e d = r

apótema = r/2

apótema = 4/2

apótema = 2

D = 2 \* 2 = 4

d = 4

área losango = D\*d/2

área losango = 4 \* 4 / 2

área losango = 8

8 / 2 = 4

Quadrado da área = (4)²

**Quadrado da área = 16 \* 3 = 48**