**Aula 03 (2° Encontro)**

**01-**Dado o quadrilátero ABCD, construir um triângulo equivalente a esse quadrilátero, isto é, de mesma área.



**02-** Sabendo que o triângulo ABC tem área $120cm^{2}$, determine:

**a)** a área do triângulo BCN, onde N é o ponto médio de AB.

**b)** a área de BCG, onde G é o ponto de encontro das medianas BM e CN.

**03-**José dividiu um segmento de reta em seis partes iguais. Ele observou que os pontos das extremidades do segmento correspondem as marcas $5 cm $e $8 cm$ de sua régua. Qual dos pontos correspondem a marca de $6 cm$ na régua.



**04-** As flores de Geometrix tem formatos muito interessantes. Algumas delas possuem a forma mostrada na figura a seguir, na qual há seis quadrados e doze triângulos equiláteros. Uma abelha pousou no ponto destacado e andou sobre a borda da flor no sentido horário até voltar ao ponto inicial. Sabendo que a região cinza tem $24cm^{2}$ de área, qual é a distância percorrida pela abelha?



**05-**Na figura a seguir, $ABC$, $CDE$ e$ EFG$ são triângulos equiláteros de área de $60cm^{2}$ cada. Se os pontos A, C, E e G são colineares, determine a área do triângulo $AFC$.

 

**06-**Dois segmentos dividem o retângulo da figura a seguir em três triângulos. Um deles tem área 24 e outro tem área 13. Determine a área do terceiro triângulo.



**07-**Na figura a seguir, $ABCD $é um retângulo de base 9 e de altura 5. Determine a área do triângulo $CPQ$.



**08-**A figura a seguir é formada por dois quadrados, um de lado $8cm$ e outro de lado $6cm$. Qual é a área da região cinza?



**09-)** A partir de seis retângulos iguais e cinco quadrados iguais é formado um retângulo de perímetro $324cm$, como mostrado na figura. Determine a área do retângulo construído.

****

**10-**A figura da esquerda representa o terreno de Dona Idalina. Este terreno é dividido em duas partes por uma cerca, representada pelo segmento $AC$. A parte triangular $ABC$ tem área igual a $120m^{2}$.

**a)** Qual é a área total do terreno?

**b)** Dona Idalina quer fazer uma nova cerca, representada pelo segmento $AF$ na figura da direita, de modo a dividir o terreno em duas partes de mesma área. Qual deve ser a distância $CF$?

  