

Resolução das atividades complementares - MAT6_20GRM02

1) Com o uso do transferidor deve-se medir 110° às 11h15min e 165° às 12h30min, hora da consulta.

2) Com o uso do transferidor deve-se medir o ângulo de A a D, encontrando 120° .

Pode-se ainda perceber que a roda gigante foi dividida em 9 partes iguais, assim dividindo 360° por 9 tem-se 40° , assim cada um dos 9 ângulos mede 40° e como

de A a D tem 3 partes, $3 \cdot 40^\circ = 120^\circ$.

Para saber quanto falta para completar um ângulo de 273° basta fazer $273^\circ - 120^\circ = 153^\circ$.

3) 1ª resolução:

a) Desenhar um círculo que representa o bolo e dividi-lo em 12 partes iguais, pintando a uma parte que representa a parte que a mãe comeu.

b) Dividir uma dessas 12 partes, que seja consecutiva a parte que a mãe comeu, em três partes iguais e pintar a parte consecutiva que representa a fatia que a filha comeu. Em seguida devemos medir, com o transferidor, o tamanho das duas partes juntas, encontrando assim um ângulo de 40° .

c) Desenhar um novo círculo que representa o bolo todo, dividir em dez partes iguais e medir uma dessas partes com o transferidor, encontrando assim um ângulo de 36° .

d) Para saber o ângulo correspondente a parte total do bolo que a família comeu, basta somar os ângulos encontrados, $40^\circ + 36^\circ = 76^\circ$.

e) Para saber o ângulo correspondente a quantidade de bolo que sobrou basta tirar de 360° a parte do bolo que a família comeu, assim: $360^\circ - 76^\circ = 284^\circ$.

Assim, o ângulo representado pela parte do bolo que a família comeu é de 76° e o representado pela parte restante do bolo é de 284° .

3) 2ª resolução:

Como já sabemos, o bolo todo representa 360° assim, pode-se somar as frações que representam a parte do bolo que a família comeu e multiplicar por 360° para saber quanto elas equivalem em graus, e para saber quanto restou do bolo basta fazer um inteiro (o bolo) menos a fração correspondente a parte que a família comeu e multiplicar por 360° .

Assim:

$$\text{Mãe} - \frac{1}{12}$$

$$\text{Filha} - \frac{1}{12} \cdot \frac{1}{3} = \frac{1}{36}$$

$$\text{Pai} - \frac{1}{10}$$

a) Soma das partes do bolo que os membros da família comeram:

$$\left(\frac{1}{12} + \frac{1}{36} + \frac{1}{10} \right) \cdot 360^\circ = \left(\frac{15}{180} + \frac{5}{180} + \frac{18}{180} \right) \cdot 360^\circ = \frac{38}{180} \cdot 360^\circ = 76^\circ$$

b) Parte que restou do bolo:

$$\left(1 - \frac{38}{180} \right) \cdot 360^\circ = \left(\frac{180}{180} - \frac{38}{180} \right) \cdot 360^\circ = \frac{142}{180} \cdot 360^\circ = 284$$