

Resolução do raio x - MAT6_20GRM08

ATIVIDADE 1: Esta atividade é para fixar o que o aluno aprendeu na transformação de decimal para sexagesimal.

a) $70,47^\circ = 70^\circ (0,47 \times 60 = 28,2)' = 70^\circ 28,2' = 70^\circ 28'(0,2 \times 60 = 12)'' = \mathbf{70^\circ 28' 12''}$

b) $120,78^\circ = 120^\circ (0,78 \times 60 = 46,8)' = 120^\circ 46' (0,8 \times 60 = 48)'' = \mathbf{120^\circ 46' 48''}$

c) $1,11^\circ = 1^\circ (0,11 \times 60 = 6,6)' = 1^\circ 6,6' = 1^\circ 6' (0,6 \times 60 = 36)'' = \mathbf{1^\circ 6' 36''}$

d) $0,12^\circ = (0,12 \times 60 = 7,2)' = 7,2' = 7' (0,2 \times 60 = 12)'' = \mathbf{7' 12''}$

ATIVIDADE 2:

a) $30000'' = \mathbf{8^\circ 20'}$

$$\begin{array}{r} 30000'' \quad | \quad 60 \\ -300 \quad | \quad 500' \\ \hline 000 \quad | \quad 00'' \\ \quad | \quad \end{array} \quad \begin{array}{r} 500 \\ -480 \\ \hline 020' \end{array} \quad \begin{array}{r} | \quad 60 \\ \quad | \quad 8^\circ \end{array}$$

b) $300' = \mathbf{5^\circ}$

$$\begin{array}{r} 300' \quad | \quad 60 \\ -300 \quad | \quad 5^\circ \\ \hline 000' \end{array}$$

Outra maneira de pensar esta questão é que 300' é 5x60 e portanto 5°.

c) $180' = \mathbf{3^\circ}$

Como 180 é 3x60, temos 3°.

d) $200'' = \mathbf{3' 20''}$

Como o quociente não é maior que 60 não é necessário dividir novamente.

$$\begin{array}{r} 200'' \quad | \quad 60 \\ -180 \quad | \quad 3' \\ \hline 020'' \end{array}$$

- $10,5^\circ = 10^\circ (0,5 \times 60 = 30)' = 10^\circ 30'$.

Coluna A	Coluna B
(A) $10,5^\circ$	(1) $10^\circ 20'$
(B) $6020'$	(2) $7^\circ 7' 12''$
(C) $7,12^\circ$	(3) $10^\circ 30'$
(D) $25596''$	(4) $7^\circ 6' 36''$

Portanto A 3 é uma par de medidas equivalentes.

- $6020' = 10^\circ 20'$

$$\begin{array}{r} 6020' | 60 \\ -600 \\ \hline 020' \end{array} 10^\circ$$

Coluna A	Coluna B
(A) $10,5^\circ$	(1) $10^\circ 20'$
(B) $6020'$	(2) $7^\circ 7' 12''$
(C) $7,12^\circ$	(3) $10^\circ 30'$
(D) $25596''$	(4) $7^\circ 6' 36''$

Portanto B 2 é outro par de medidas equivalentes.

- $7,12^\circ = 7^\circ (0,12 \times 60 = 7,2)' = 7^\circ 7,2' = 7^\circ 7' (0,2 \times 60 = 12)'' = 7^\circ 7' 12''$

Coluna A	Coluna B
(A) $10,5^\circ$	(1) $10^\circ 20'$
(B) $6020'$	(2) $7^\circ 7' 12''$
(C) $7,12^\circ$	(3) $10^\circ 30'$
(D) $25596''$	(4) $7^\circ 6' 36''$

Assim, o par equivalente é C 2.

- $25596'' = 7^\circ 6'36''$

$$\begin{array}{r}
 25596'' \quad | \quad 60 \\
 \underline{-240} \\
 0159 \\
 \underline{-120} \\
 0396 \\
 \underline{-360} \\
 36''
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 426' \quad | \quad 60 \\
 \underline{-420} \\
 006' \\
 7^\circ
 \end{array}$$

Coluna A	Coluna B
(A) $10,5^\circ$	(1) $10^\circ 20'$
(B) $6020'$	(2) $7^\circ 7' 12''$
(C) $7,12^\circ$	(3) $10^\circ 30'$
(D) $25596''$	(4) $7^\circ 6' 36''$

Logo, a sequência de pares equivalentes é A3, B1, C2 e D4.