AMARELA	AZUL	CINZA	VERDE
153	159	164	158

O quadro apresenta a classificação final dos 6 times que disputaram um campeonato de futebol, com as informações parciais das quantidades de gols marcados e sofridos por esses times.

Posição	Time	Gols marcados	Gols sofridos
1º	I	31	23
2º	II	27	21
3º	III	34	y
4º	IV	22	26
5º	V	26	22
6º	VI	x	28

A média de gols marcados por time nesse campeonato foi 25 e a mediana de gols sofridos foi 24.

A soma $x + y$ é igual a

A) 32.
B) 34.
C) 35.
D) 42.
E) 47.

RESOLUÇÃO

ALTERNATIVA: C

Considerando que há mais do que seis 6 times no campeonato, a quantidade de gols marcados e gols sofridos pode ser diferente. É necessário considerar este caso para seguir com a resolução.

Como a mediana 24 não consta na tabela, temos a seguinte sequência em ordem crescente:

$$21,\ 22,\ 23,\ y,\ 26,\ 28$$

Como existem seis valores, a mediana é a média dos dois termos centrais. Assim:

$$\frac{23+y}{2} = 24$$

$$23 + y = 48$$

$$y = 25$$

Da média de gols marcados, temos:

$$\frac{31+27+34+22+26+x}{6} = 25$$

$$\frac{140+x}{6} = 25$$

$$140 + x = 150$$

$$x = 10$$