

QUESTÃO 179

Torneios de tênis, em geral, são disputados em sistema de eliminatória simples. Nesse sistema, são disputadas partidas entre dois competidores, com a eliminação do perdedor e promoção do vencedor para a fase seguinte. Dessa forma, se na 1ª fase o torneio conta com $2n$ competidores, então na 2ª fase restarão n competidores, e assim sucessivamente até a partida final.

Em um torneio de tênis, disputado nesse sistema, participam 128 tenistas.

Para se definir o campeão desse torneio, o número de partidas necessárias é dado por

- A** 2×128
- B** $64 + 32 + 16 + 8 + 4 + 2$
- C** $128 + 64 + 32 + 16 + 8 + 4 + 2 + 1$
- D** $128 + 64 + 32 + 16 + 8 + 4 + 2$
- E** $64 + 32 + 16 + 8 + 4 + 2 + 1$

Assunto: P.G..

1ª fase do torneio

128 competidores
 $\frac{128}{2} = 64$ partidas

2ª fase do torneio

64 competidores
 $\frac{64}{2} = 32$ partidas

3ª fase do torneio

32 competidores
 $\frac{32}{2} = 16$ partidas

$64 + 32 + 16 + 8 + 4 + 2 + 1$

Item: E

4ª fase do torneio

16 competidores
 $\frac{16}{2} = 8$ partidas

5ª fase do torneio

8 competidores
 $\frac{8}{2} = 4$ partidas

6ª fase do torneio

4 competidores
 $\frac{4}{2} = 2$ partidas

7ª fase do torneio

2 competidores
 $\frac{2}{2} = 1$ partida