DOM LUN MAR MIÉ JUE VIE SÁB

/ /

Tarefa básica - Combinações

1. $P5 - A_{4,3}$ $\quad C_{4,2}$

$P5 = 5! = 5.4.3.1 = 120$

$A_{4,3} = \frac{4!}{(4-3)!} = \frac{4.3.2!}{1} = 24$

$C_{4,2} = \frac{4!}{2!(4-2)!} = \frac{4.3.2!}{2!.2!} = \frac{12}{2} = 6$

$\frac{120-24}{6} = \frac{96}{6}$

✓ 16

2. $C_{8,6}$

$C_{8,6} = \frac{8!}{6!(8-6)!} = \frac{8.7.6!}{6!2!} = \frac{56}{2} = 28$

3. $\frac{4}{3}, \frac{3}{2}, \frac{2}{1} \cdot \frac{6}{12}, \frac{5}{1} = 4.1.1.3.5 = 60$

$C_{4,3}$ $\quad C_{6,2}$

4. $\frac{n!}{p!.(n-p!}$ → $\frac{5!}{3!.(5-3)!} = \frac{120}{6.2} = 10$

5. Álgebra → $C(6,2) = \frac{6!}{4!.2!} = 15$

Geométrica → $C(4,2) = \frac{4!}{2!.2} = 6$

$P = 15.6 = 90$

Resposta: alternativa C

SÃO DOMINGOS

6. $N = C(4,3) \cdot C(4,3) \cdot C(4,3)$

$N = \frac{4!}{3!(4-3)!} \cdot C(4,3) \cdot C(4,3)$

$N = \frac{4 \cdot 3!}{3! \cdot 1!} \cdot C(4,3) \cdot C(4,3)$

$N = 4 \cdot 4 \cdot 4 = 64$

Resposta: alternativa E

7. 1ª fase $C_5^2 = 40$ jogos 2ª fase 4 jogos 3ª fase 1 jogo

total de jogos $= 40 + 4 + 1 = 47$

Resposta: alternativa E

8. $\frac{6!}{2!^3} = \frac{72}{8} = 90$

Resposta: alternativa D

9. 1 $C(10,1)$ 2 $C(10,2)$ 3 $C(10,3)$

1. $C(10,1) = \frac{10!}{1!(10-1)!} = \frac{10!}{9!} = 10$

2. $C(10,2) = \frac{10!}{2!(10-2)!} = \frac{10!}{2!8!} = \frac{10 \cdot 9}{2} = 45$

3. $C(10,3) = \frac{10!}{3!(10-3)!} = \frac{10!}{3!7!} = \frac{10 \cdot 9 \cdot 8}{3 \cdot 2} = 120$

$10 + 45 + 120 = 175 \cdot 3 = 525$ Resposta: alternativa A