Atividade 4   Atividade

ex 1: 6 portas $6 \times 5 = 30$ maneiras diferentes

ex 2: 5 laterais   2 laterais

$$A_{5,2} = \frac{5!}{(5-2)!} = \frac{5 \cdot 4 \cdot 3!}{3!} = 20 \text{ maneiras diferentes}$$

ex 3: LIVRE   5 letras   6 cores

$$6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 = 720 \text{ maneiras}$$

ex 4: 7 pontos

$$C_{7,2} = \frac{7!}{(7-2)! \, 2!} = \frac{7!}{5! \, 2!} = \frac{7 \cdot 6 \cdot 5!}{5! \, 2!} = \frac{7 \cdot 6}{2} = \frac{42}{2} = 21 _{//}$$

Ex 5: 15 questões resolver 10

$$C_{15,10} = \frac{15!}{(15-10)! \, 10!} = \frac{15!}{5! \, 10!} = \frac{15 \cdot 14 \cdot 13 \cdot 12 \cdot 11 \cdot 10!}{5! \, 10!} = 3003 \text{ formas}$$

EX 6: 3 bebidas de 7 bebidas totais

$$C_{7,3} = \frac{7!}{(7-3)! \, 3!} = \frac{7!}{4! \, 3!} = \frac{7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4!}{4! \, 3!} = \frac{210}{6} = 35 \text{ coqueteis} _{//}$$

Ex7: 3 livros $3 \cdot 2 \cdot 1 = 6$ formas diferentes

Ex8: 5 algarismos   1,3,5,7,9
                    2

$P_4 = 4! : 24 \rightarrow 24 \times 2 = 48$,

Ex9: 4 mat 3 geo 2 bio $\rightarrow 3! = 6$

   $4! \cdot 3! \cdot 2! \cdot 3! = 1728$ formas

Ex10: ERVILHAS (começe E termine vogal)

   $E \rightarrow RVLHS \rightarrow IA$ $1 \cdot P_6 \cdot P_2 = 1 \cdot 6! \cdot 2! = 720 \cdot 2 = 1440$,

ex11: 3 modelos 6 cores $= 3 \cdot 6 = 18$ opsões diferentes

ex12: 7 algarismos $1 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 = 10^6$