

RESPOSTA – LETRA B

$$\overline{5} \quad \overline{4} \quad \overline{3} \quad \overline{1} \quad \overline{2} \quad \overline{1}$$

$N_p = 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 1 = 120$, logo teremos 120 maneiras de pintarmos a palavra copeve.

Obs: Para colorirmos a primeira letra, ou seja, a letra “c” da palavra copeve, temos 5 opções, pois poderá ser qualquer uma das 5 cores distintas. Para pintarmos a segunda letra, ou seja, letra “o”, temos 4 opções, visto que as letras devem ser de cores distintas, ou seja, a cor que optarmos na primeira letra não poderemos usar na segunda letra. Para pintarmos a cor da terceira letra, ou seja, a letra “p”, temos 3 opções visto que as letras devem ser de cores distintas. Quanto a quarta letra “e” só teremos 1 opção para pintarmos, visto que pelo enunciado da questão é obrigatório termos as vogais de mesma cor, logo a cor que foi pintada a segunda letra “o” também deve ser a cor da quarta letra “e” então não haverá opção de escolha da cor desta quarta letra, pois a cor deve ser a mesma da segunda letra. Quanto a quantidade de opções que temos para pintar a penúltima letra, ou seja, letra “v” temos 2 apenas, visto que das 5 cores já usamos 3 destas cores (uma cor na letra “c”, outra na letra “o” e “e” e mais uma cor na letra “p”) restando assim apenas 2 opções de cores para se pintar a letra “v”. Por fim a ultima letra “e” deve ser pintada apenas com a mesma cor da letra “o” conforme anunciado na questão