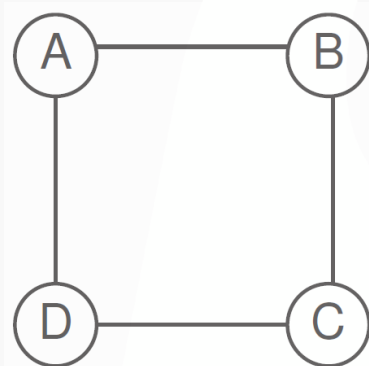


Para estimular o raciocínio de sua filha, um pai fez o seguinte desenho e o entregou à criança juntamente com três lápis de cores diferentes. Ele deseja que a menina pinte somente os círculos, de modo que aqueles que estejam ligados por um segmento tenham cores diferentes.



De quantas maneiras diferentes a criança pode fazer o que o pai pediu?

Resolução:

Vamos considerar os casos em que A e C tenham as mesmas cores, teremos  $3 \cdot 2 \cdot 2 = 12$  formas distintas de pintar os círculos.

Consideremos agora os casos em que A e C tenham cores distintas, teremos  $3 \cdot 2 = 6$  formas distintas de pintar os círculos.

Logo a resposta procurada é  $12 + 6 = \boxed{18}$  maneiras diferentes.

---

Documento compilado em Thursday 13<sup>th</sup> March, 2025, 20:35, tempo no servidor.

Sugestões, comunicar erros: "a.vandre.g@gmail.com".

Licença de uso:



Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual (CC BY-NC-SA).