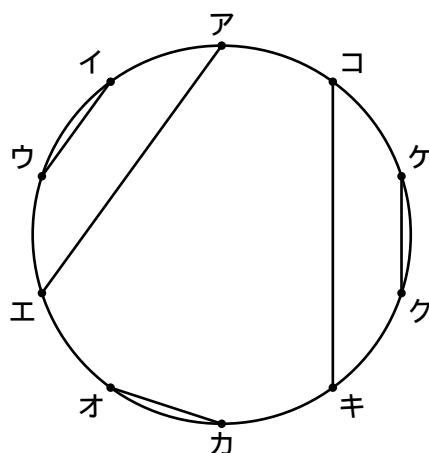


【985回】



上の図のように円周上に10個の点(ア, イ, ウ, …, コ)があります。

では、これら10個の点を5本の線分で、「どの2本も互いに交わらないように」結ぶ方法は何通りあるでしょうか。

ただし、どの点も必ず1つの線分の端点となっているものとします。(2本の線分の端点となっている頂点はありません)

[ 42 通り ]

紫の薔薇の人

対角線が全て隣接した5組の場合 … 2通り

最長の対角線が3個離れた頂点を結んだもの一組の場合 … 10通り

最長の対角線が3個離れた頂点を結んだもの2組の場合 … 10通り ( $10 \times 2 / 2 = 10$ )

最長の対角線が5個離れた頂点を結んだものの場合 … 20通り ( $5 \times 2 \times 2 = 20$ )

計 42 通り

数楽

上と同じく正十角形?で考えました。