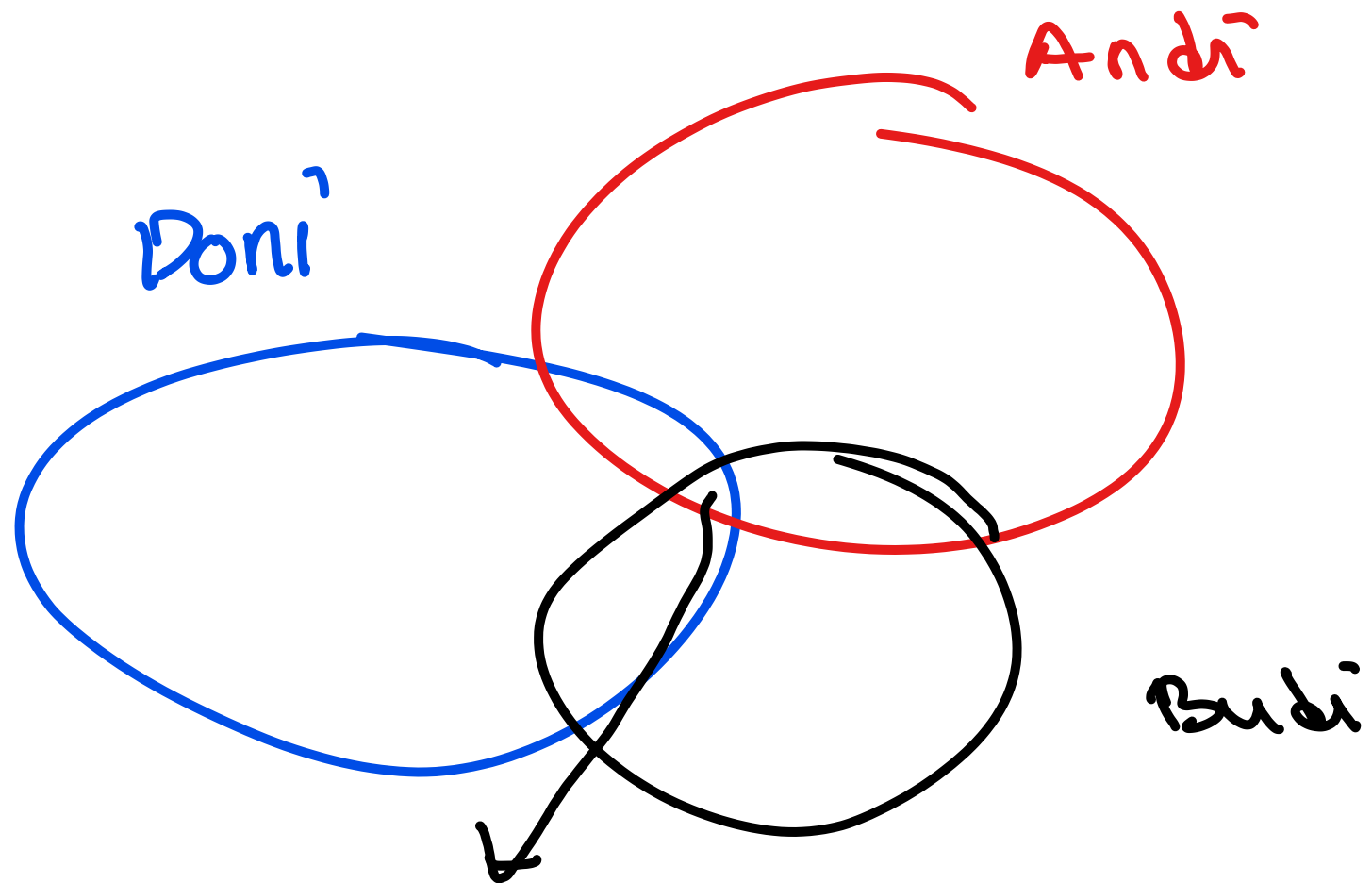


Pembahasan TO Brolim

By Abdan Hafidz



$$2^4 \frac{2042}{\text{mod } \phi(100)} \text{ mod } 100$$

$$\phi(10) = 4$$

$$\phi(100) = 40$$

\vdots

$$40 \times 501 = \underline{20040}$$

$$2^4 \frac{2042}{\text{mod } 40} \text{ mod } 100$$

$$2^{4^2} \text{ mod } 100 =$$

not (True) \equiv False

and \rightarrow semuanya harus benar
satu salah semua salah

or \rightarrow satu benar

$$\frac{7!}{4! \cdot 3!} = \frac{7 \cdot \cancel{6} \cdot 5 \cdot \cancel{4}!}{\cancel{4!} \cdot \cancel{3!}} = 35$$

$A > E$

A, B, C, D, E, F > C c Paling Ringan

X melawan semua

X Y Z

X vs Y orang
X vs Z semua
ditanya

$$\frac{7!}{2! \cdot 2!} = \frac{7!}{4}$$

$$\begin{array}{c} 26 \\ \hline d_1 \\ \text{huruf} \\ (a-z) \end{array} \times \begin{array}{c} 10 \\ \hline d_2 \\ \text{angka} \\ (0-9) \end{array} = 26 \times 10 = 260 \text{ Kemungkinan}$$

$$p + p = w \cdot c + 1$$

Training zero

$$X! \rightarrow \left\lfloor \frac{X}{n^1} \right\rfloor + \left\lfloor \frac{X}{n^2} \right\rfloor + \dots$$

$$n^p \leq X + \left\lfloor \frac{2024}{5} \right\rfloor + \left\lfloor \frac{2024}{25} \right\rfloor + \left\lfloor \frac{2024}{125} \right\rfloor + \left\lfloor \frac{2024}{625} \right\rfloor$$

Untuk menggait pembeli agar cepat menghabiskan barang dagangannya. Seorang penjual buah menyediakan 8 karung kecil sebagai hadiah untuk 8 orang pertama yang membeli buah di tokonya. Agar tidak malu ia ingin pada tiap karung setidaknya berisi 2 buah lezat yang ia jual. Namun, sebagai pedagang ia merasa angka genap adalah angka yang buruk dan ingin banyak buah di dalam tiap karung berjumlah ganjil. Sang penjual penasaran berapa banyak konfigurasi pengisian karung yang mungkin apabila ia menganggarkan 32 buah untuk operasi menggait pembeli ini. Bantulah sang penjual untuk mengetahui banyak konfigurasi dari pengisian karung tersebut!

$$2n+1$$

$$k_1 + k_2 + k_3 + \dots + k_8 = 32$$

$$k_i = 2i+3$$

$$x_i \geq 0$$

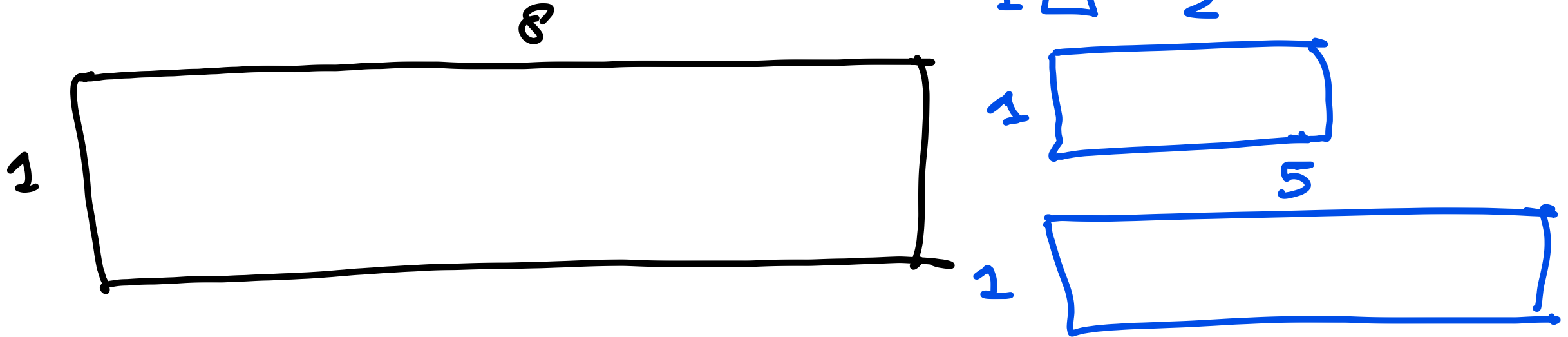
$$x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n = r$$

$$n+r-1 \text{ C } r$$

$$4 + 8 - 1 \text{ } C \text{ } 4$$

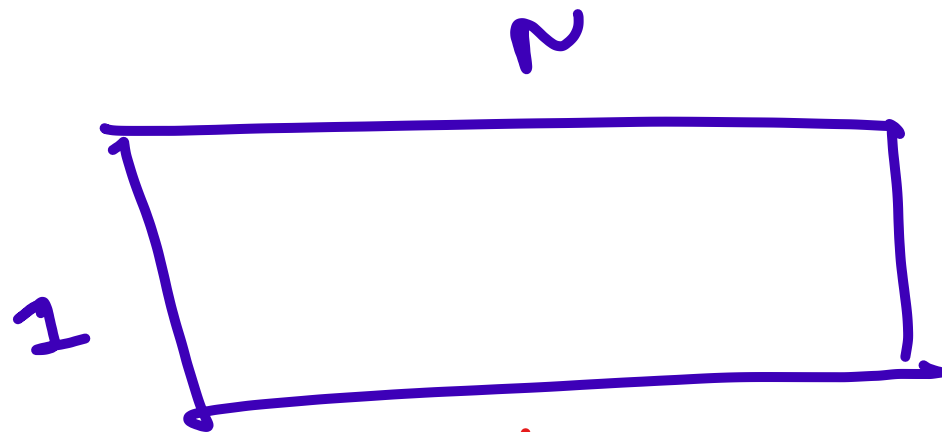
$$= \quad 11 \text{ } C \text{ } 4 = \frac{11!}{4! 7!}$$

Suatu hari seorang pekerja hendak memasang ubin lantai di sebuah rumah yang ternyata merupakan orang tua pacarnya. Sebagai seseorang yang akan menjadi menantunya, ia pun berpikir keras bagaimana ia bisa menyenangkan sang calon mertua. Oleh karena itu ia ingin mendaftar semua kemungkinan penyusunan ubin di lantai 1×8 dan mencoba memilih gaya seperti apa yang paling bagus. Jika semisal sang pekerja memiliki ubin (1×1 , 1×2 dan 1×5) dengan jumlah yang tak terbatas, tentukan berapa banyak kombinasi pemasangan ubin yang ada...

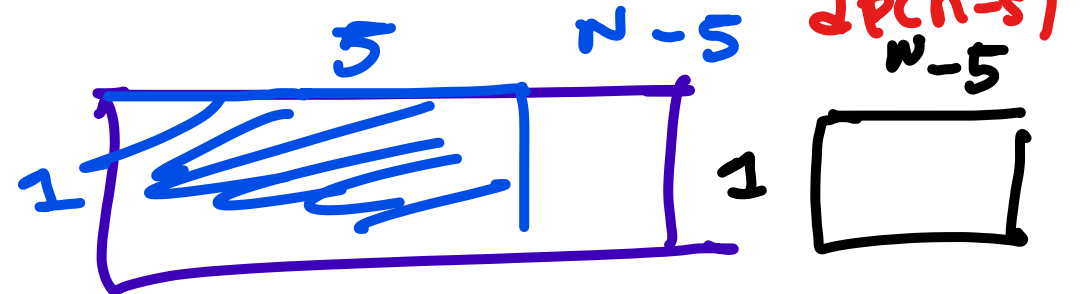
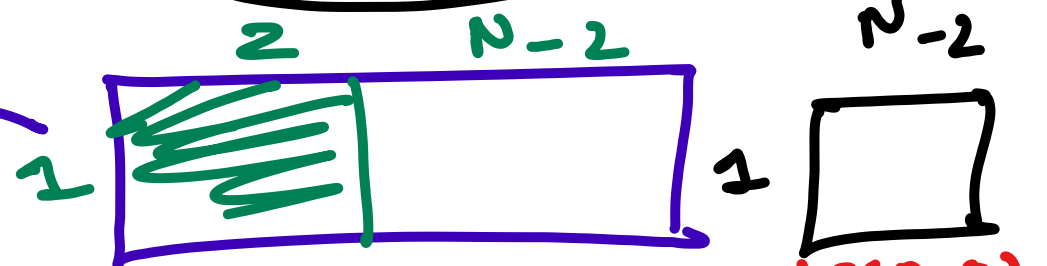
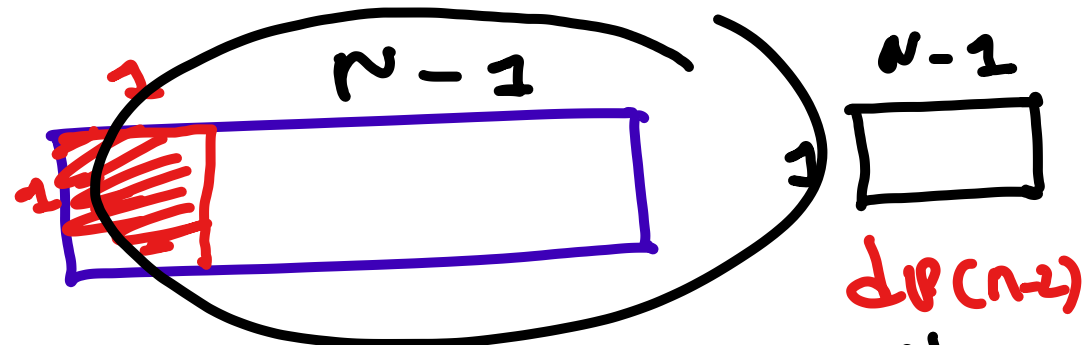


Dynamic Programming

$dp(n)$ = Banyak cara Mengisi Lantai
 berukuran $1 \times N$ dengan
 ubin 1×1 , 1×2 , 1×5



$dp(n)$



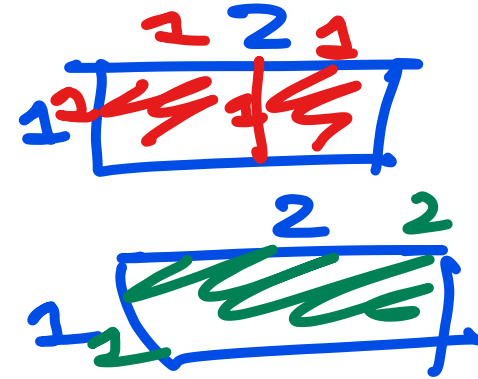
$$dp(n) = \underline{dp(n-1)} + \underline{dp(n-2)} + \underline{dp(n-3)}$$

Base case \rightarrow

$$dp(0) = 1$$

$$dp(1) = 1$$

$$dp(2) = 2$$



$$dp(8) = \dots ?$$

A = [3, 4, 7, 5, 1, 9]

