

3.4.1

3E

$$\begin{aligned} 2) \quad & \square \square \square \square \\ & 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 = \underline{360} \\ & = \frac{6!}{(6-4)!} = \frac{6!}{2!} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 6) \quad & \square \square \square \square \\ & 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 = 6^4 \\ & = \underline{1296} \end{aligned}$$

3.4.2

Il faut ici attribuer une place à chaque voiture:

$$\begin{aligned} & \square \square \square \square \square \\ & 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 = \frac{8!}{(8-5)!} \\ & = \underline{6720} \end{aligned}$$

### 3.4.2 (suite)

3E



$$3 \cdot 2 \cdot 1 = 6$$

Il y a six façons de placer les véhicules de la direction.

Il reste ensuite à attribuer des places aux deux voitures restantes.

Il y a  $5 \cdot 4$  façons de le faire

La solution du problème est donc :

$$6 \cdot (5 \cdot 4) = 6 \cdot 20 = \underline{120}$$

3.4.3
-------

Sans remise: On ne remet pas les boules dans le sac après chaque

tirage:  $\square \square \square \square \square = \frac{7!}{2!}$   
 $7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 = \frac{7!}{2!}$

Il y a 2520 tirages

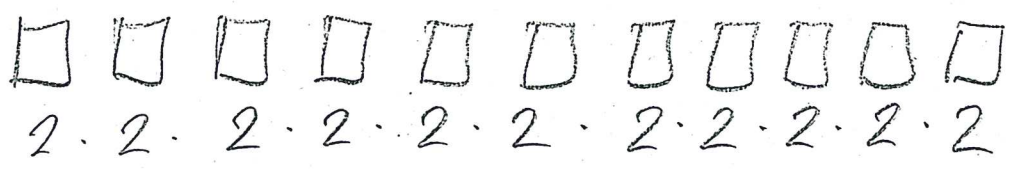
Avec remise: On remet la boule dans le sac après chaque tirage et on secoue!

$\square \square \square \square \square = 7^5$   
 $7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 = 7^5$

Il y a 16807 tirages

3.4.4

3E



H y a  $2^{10} = 1024$  possibilities