

Aufgabe 1 Nimm dir die Permutationshilfe mit Blocklänge 8 und der aufgezeichneten Permutation. Verschlüssele **WIR TREFFEN UNS UM DREI UHR**, indem du Leerzeichen auslässt und Füllbuchstaben am Ende der Nachricht einfügst.

Aufgabe 2 Beschreibe, wie du eine empfangene Nachricht mit bekanntem Schlüssel (Permutation) entschlüsseln kannst.

Aufgabe 3 Entschlüssele die Nachricht **TDREFRFEKPNUSTTIAAHMNFDE** mit dem vorgegebenen Schlüssel auf der Permutationshilfe mit Blocklänge 8.

Aufgabe 4 Zeichne die Permutation

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 \\ 4 & 3 & 2 & 1 & 6 & 5 \end{pmatrix}$$

mit einem Folienstift auf die Permutationshilfe mit Blocklänge 6. Nutze dafür die Vorlage für Texte, um die Pfeile der Permutation richtig einzuzeichnen. Verschlüssele eine kurze Nachricht und lasse sie von jemandem entschlüsseln.

Aufgabe 5 Wählt eine Blocklänge (mit dazugehörige Permutationshilfe) und einen eigenen Schlüssel (Permutation) aus und schreibt euch gegenseitig eine Nachricht.

Aufgabe 6 Welche Schlüssel (Permutationen) sind mit Blocklänge 2 und 3 möglich?

Hinweis: Säubere die Permutationshilfen bitte nach Abschluss deiner Bearbeitung, damit die oder der Nächste von neu beginnen kann.