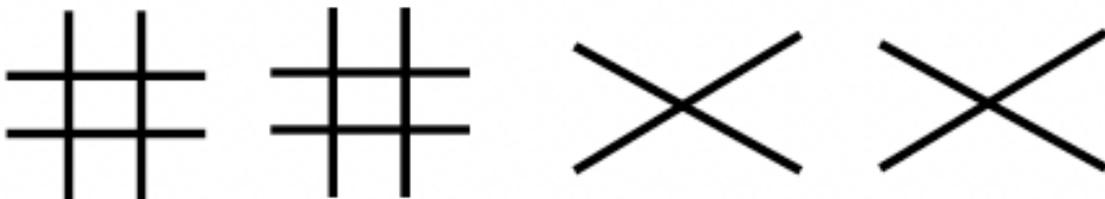


Themengebiet:	Kryptologie / Verschlüsselung	Klasse:	
Kursarbeit	Datum:	Punkte:	/
Name:		Note:	

Viel Glück

- ① Erkläre in eigenen Worten, was das Ziel einer Verschlüsselung ist.

- ② a) Vervollständige die Gittertabelle



- b) Decodiere folgenden Geheimtext

┆ □ ┆ ∨ □ ^ □ ┆ ┆ □ ∨ > ┆ ┆ > □ ┆ ┆ □

③ Codiere folgenden Klartext:

„Sein oder Nichtsein, das ist hier die Frage“

	1	2	3	4	5
1	A	B	C	D	E
2	F	G	H	I/J	K
3	L	M	N	O	P
4	Q	R	S	T	U
5	V	W	X	Y	Z

④ a) Toni hat vergessen, wie er Nachrichten mithilfe der Transposition verschlüsselt. Erkläre dies mit eigenen Worten.

b) Decodiere folgende Nachricht mit der Transpositionsverfahren:

ASECEDURIHN

⑤ a) Codiere folgenden Klartext:

Emma Stone (7 Verschiebung)

b) Decodiere folgenden Geheimtext:

DQGUHZ JDUILHOG

⑥ Welches der vier Verfahren würdest du bevorzugen, um eine Nachricht zu verschlüsseln, sodass eine „dritte Person“ nicht mitlesen kann. Begründe deine Entscheidung. Nenne alle vier Verschlüsselungsmethoden.

Bewertungshorizont

Aufbau	Anforderung	Maximal erreichbare Punkte	Tatsächlich erreichte Punkte																																
Aufgabe 1	Nachricht zu Verschlüsselung, damit keine dritte Person diese lesen kann.	2																																	
Aufgabe 2	a) <table style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">A</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">B</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">C</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">J</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">K</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">L</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">D</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">E</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">F</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">M</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">N</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">O</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">G</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">H</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">I</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">P</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Q</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">R</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center; border: none;"> <table style="margin: 0 auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">S</td> <td style="padding: 2px;">U</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">T</td> <td style="padding: 2px;">V</td> </tr> </table> </td> <td colspan="3" style="text-align: center; border: none;"> <table style="margin: 0 auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">W</td> <td style="padding: 2px;">Y</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">X</td> <td style="padding: 2px;">Z</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	A	B	C	J	K	L	D	E	F	M	N	O	G	H	I	P	Q	R	 <table style="margin: 0 auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">S</td> <td style="padding: 2px;">U</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">T</td> <td style="padding: 2px;">V</td> </tr> </table> 			S	U	T	V	 <table style="margin: 0 auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">W</td> <td style="padding: 2px;">Y</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">X</td> <td style="padding: 2px;">Z</td> </tr> </table> 			W	Y	X	Z	4,5 + 4,5 + 2 + 2	
A	B	C	J	K	L																														
D	E	F	M	N	O																														
G	H	I	P	Q	R																														
 <table style="margin: 0 auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">S</td> <td style="padding: 2px;">U</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">T</td> <td style="padding: 2px;">V</td> </tr> </table> 			S	U	T	V	 <table style="margin: 0 auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">W</td> <td style="padding: 2px;">Y</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">X</td> <td style="padding: 2px;">Z</td> </tr> </table> 			W	Y	X	Z																						
S	U																																		
T	V																																		
W	Y																																		
X	Z																																		
	b) REISEVERANSTALTERIN	9,5																																	
Aufgabe 3	43 15 24 33 <u>34</u> 14 15 <u>42</u> 33 24 13 23 44 43 15 24 33 <u>14</u> 11 <u>43</u> 24 43 44 <u>23</u> <u>24</u> <u>15</u> <u>42</u> 14 24 15 <u>21</u> <u>42</u> 11 22 15	17,5																																	
Aufgabe 4	a) Buchstaben zählen, Mitte markieren, Teil 1 und Teil 2 versetzt aufschreiben, Nachricht aufschreiben	8																																	
	b) AUSREICHEND	8																																	
Aufgabe 5	a) LTTH ZAVUL	4,5																																	
	b) ANDREW GARDIELD	14																																	
Aufgabe 6	Begründet sachlich	4																																	
	Ordnungspunkte	2																																	
	Gesamtpunktzahl	82,5																																	

Die Klassenarbeit wird mit der Note benotet.

Datum: