

1. Aufgabe

In dem Suchsel sind Begriffen rund um Computer und Multimedia versteckt.

Aufgabe:




Finde 12 Begriffe und schreibe sie auf.

6 Punkte

I	F	L	A	T	R	A	T	E	P
D	R	U	C	K	E	R	R	O	R
T	A	S	T	A	T	U	R	N	O
A	W	B	N	C	L	O	U	D	Z
F	E	S	T	P	L	A	T	T	E
I	N	T	E	R	N	E	T	O	S
I	L	I	N	U	X	S	O	R	S
O	H	C	I	J	N	E	T	Z	O
U	L	K	A	M	E	R	A	T	R

2. Speicher gestern – heute - morgen

Peter hat im Schreibtisch seines Vaters verschiedene Speichergeräte gefunden.

				
Name				
Speichergröße				

Aufgaben:

- Kennst du diese Speichergeräte? Benenne sie. 4 Punkte
- Im Internet informiert sich Peter über die Speicherkapazitäten der Geräte. Er findet dabei folgende Angaben: 500 GB; 1,44 MB; 32 GB; 800 MB.
Ordne die Angaben den Speichergeräten zu. 2 Punkte

Orientierungsstufe

Landeswettbewerb 2019/2020



Klassenstufe 5/6
Aufgaben Theorie

c) Ordne nun die Angaben nach der Größe. Beginne mit der kleinsten Angabe. 1 Punkt

d) Schreibe die Abkürzungen der Speichereinheiten aus. 2 Punkte

Peter möchte sich von seinem Ersparnen einen Laptop kaufen. Dazu hat er sich auch im Internet informiert und folgende Beschreibung gefunden.

e) Was bedeuten diese Angaben?
Ordne die entsprechenden Erklärungen zu.



2 Punkte

Intel® Core™ i5-8250U; 3,4 GHz2x
Windows 10 Home
39,6 cm (15,6“) ComfyView™ HD (1366 x 768)
128 GB SSD, 1000 GB HDD
8 GB DDR4-RAM

Betriebssystem
Display
Arbeitsspeicher
Prozessor
Festplatten

3. Informationen speichern - gestern und heute

Ein Lochstreifen ist ein aus Papier oder Kunststoff bestehender streifenförmiger Datenträger, dessen Information durch eingestanzte Löcher repräsentiert wird.

Bereits im 18. Jahrhundert wurden Lochstreifen, hier aneinander gereihte Holzplättchen zur Steuerung von Webstühlen, verwendet.

Auch im 21. Jahrhundert sind solche Webstühle noch bei Tartan-Webereien in Verwendung.

Bei Drehorgeln dienen bis heute auch Notenrollen mit ähnlichem Prinzip als Informationsträger.



Quelle: <https://de.wikipedia.org/wiki/Lochstreifen>

Lochstreifenschlüssel

Bu = Buchstaben-Wechsel
Zi = Ziffern-Wechsel

Buchstaben		E	T	A	I	N	O	S	R	H	D	L	Z	U	C	M	F	G	J	P	W	B	Y	K	V	X	Zi	Q	Bu
Ziff./Zeichen		3	5	-	8	,	9	'	4	◐)	+	7	:	.				KL	0	2	?	6	(=	/		1	
Schritt- gruppe	1		●			●					●	●			●				●		●	●	●	●	●	●	●	●	●
	2			●	●			●			●	●			●	●	●		●	●	●	●		●	●	●	●	●	●
	3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	4				●	●		●					●	●	●	●				●			●	●	●	●	●	●	●
	5			●		-	●		●		●	●			●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Hier siehst du ein Beispiel, wie eine Information, die Buchstaben und Zahlen enthält, verschlüsselt wurde:

1	●				●			●	●		●	
2	●				●	●		●	●	●	●	●
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3	●				●	●				●		●
4	●		●	●		●	●					
5	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●
	Bu	T	O	K	I	O	Zi	2	0	2	0	

Orientierungsstufe

Landeswettbewerb 2019/2020



Klassenstufe
Aufgaben Theorie

Aufgaben:

a) Entschlüsse die dargestellte Information.

2 Punkte

●	●	●		●			●				●	●	●
●		●		●		●			●	●	●		
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			●	●			●	●	●	●			
●			●	●	●			●				●	
●		●	●	●	●	●	●	●	●				
Zi				BU									

b) Wie muss der Lochstreifen ausgestanzt werden? Verschlüsse.

2 Punkte

1											
2											
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3											
4											
5											
	Zi	1	0	0	Bu	M		L	A	U	F