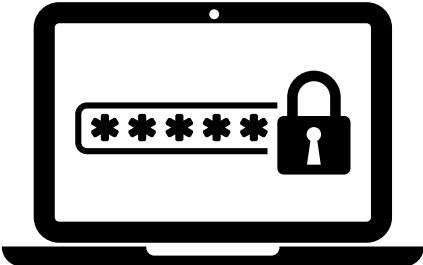
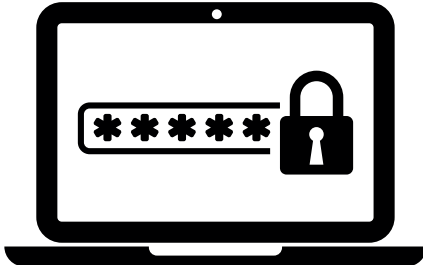
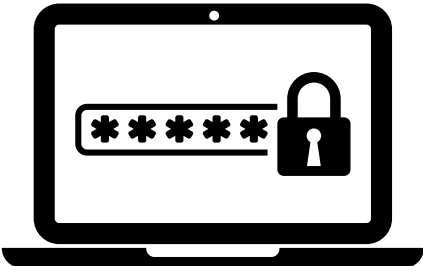
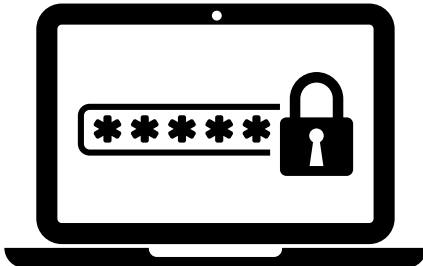
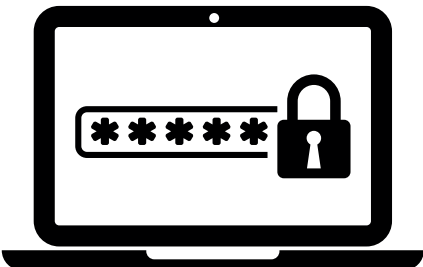
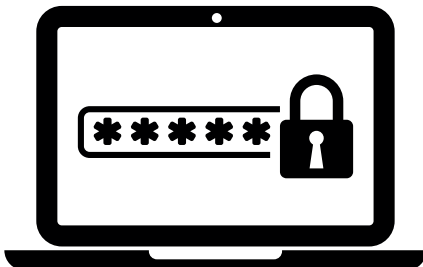




Codekaart





bingel





Bingellied

1 Vul de tekst van het lied aan. Teken ook de muzieknoot erbij.



Kies uit:

 Want Bingel maakt het leren even zuur als azijn	 Ik kan er wel van wenen
 Is gewoon een heel groot feest	 Het gebeurt echt elke keer
 Iets waar ik altijd al voor heb gevreesd	 Mijn hele lijf doet daardoor zeer
 Want Bingel maakt van leren een festijn	 Ze gaan aan 't dansen samen met m'n benen

Er is iets heel raars met m'n tenen
en ook m'n voeten die doen mee

bij elke toets of elk dictee

Ik weet zelfs hoe het komt
Geen nood, het is gezond
Of je nu rekent schrijft of leest
Leren op het eiland

Kijk m'n heupen gaan plots shaken
en mijn poep wipt op en neer
dat is telkens, telkens als ik reken



bingel





We doen van spring spring spring

en dan swing swing swing

En we oefenen ons brein

We doen van spring spring spring

verdienen ping ping ping ping ping

en nog meer ping

2 Welke muzieknoten heb je getekend? Zoek de opgave met enkel deze noten en reken ze uit met onderstaande code.



$$\text{Quarter note} + \text{Sixteenth note} \times \text{Eighth note} - \text{Quarter note} =$$

$$\text{Eighth note} - \text{Sixteenth note} \times \text{Quarter note} + \text{Quarter note} =$$

$$\text{Sixteenth note} \times \text{Quarter note} - \text{Eighth note} + \text{Quarter note} =$$

$$\text{Quarter note} \times \text{Quarter note} - \text{Sixteenth note} + \text{Eighth note} =$$

$$\text{Sixteenth note} - \text{Quarter note} + \text{Eighth note} \times \text{Quarter note} =$$

$$\text{Sixteenth note} \times \text{Quarter note} - \text{Eighth note} + \text{Quarter note} =$$



bingel



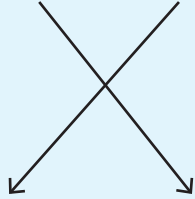


Rekenketting

1 Reken uit. Kijk goed naar het voorbeeld.

Doe het zo!

$$13 \times 12 = 156$$



$$(1 + 5 + 6) \quad 12 \times 4 \quad (1 + 3) = 48$$

$$986 \times 5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

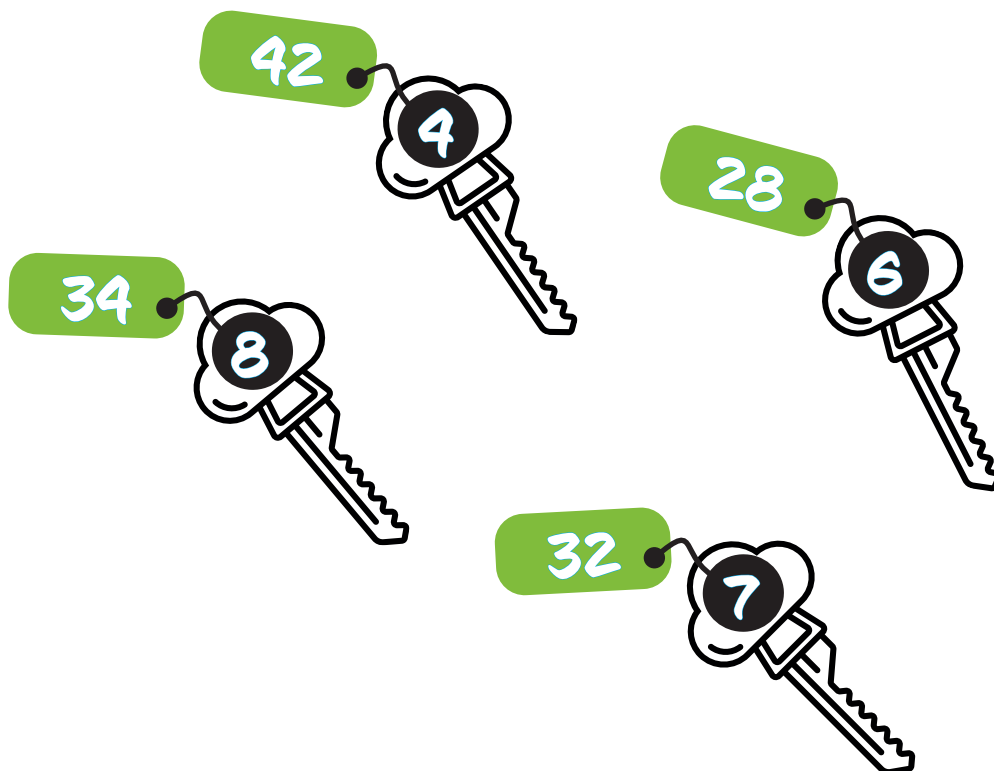
$$\underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

2 Omkring de sleutel met de uitkomst van de laatste opgave.

Noteer het cijfer van deze sleutel op de codekaart (derde cijfer).





Codekraker

1 Reken uit. Noteer nadien de bijhorende letter uit de decoder.

Decoder:

91 = J	105 = Z	162 = A	208 = W	275 = S	288 = I	336 = T
375 = N	520 = L	615 = U	660 = B	832 = R	891 = G	321 = M

15 x 7 = _____	8 x 26 = _____	6 x 27 = _____	26 x 32 = _____	48 x 7 = _____
_____	_____	_____	_____	_____
9 x 99 = _____	16 x 52 = _____	24 x 12 = _____	13 x 7 = _____	11 x 25 = _____
_____	_____	_____	_____	_____
132 x 5 = _____	8 x 65 = _____	3 x 54 = _____	5 x 123 = _____	13 x 16 = _____
_____	_____	_____	_____	_____
22 x 30 = _____	8 x 104 = _____	15 x 41 = _____	18 x 16 = _____	5 x 75 = _____
_____	_____	_____	_____	_____

2 Omkring de voorwerpen met de kleuren van oefening 1.



Zet nadien deze voorwerpen in de juiste volgorde. Welk cijfer lees je nu?



bingel



Geheimtaal



1 Lees de tekst.

In 1918 bedacht de Duitse kolonel Fritz Nebel het ADFGX-cijfer. Dat cijfer werkte volgens een ingewikkelde Caesarrotatie. De Duitsers dachten dat de code onbreekbaar was. Toch vond een slimme Franse cryptograaf, Georges Painvin, de sleutel. Het betekende een grote doorbraak voor de Fransen in de oorlog. Het ADFGX-cijfer is ingewikkeld. Hieronder lees je de stappen van een eenvoudigere versie.

- › Verzin een codewoord. Zorg dat jij en de ontvanger het kennen.
TIP! Zorg ervoor dat je codewoord minder dan tien letters heeft, want anders wordt het onduidelijk. Voorbeeld: FABIOLA

- › Schrijf het codewoord op.
- › Onder elke letter zet je een cijfer. Je volgt de alfabetische volgorde. Zeg dus het alfabet op. Voorbeeld: A is eerst, dus daar komt een 1. In FABIOLA staat twee keer een A, dus de tweede A krijgt nummer 2. De volgende letter in het alfabet is een B. Die krijgt het cijfer 3. Je telt dus steeds gewoon verder. Je zegt het alfabet verder op. De volgende letter uit je codewoord die je tegenkomt is de F, dat wordt dan 4. Zo ga je verder.

- › Schrijf de boodschap die je wilt versturen onder het codewoord, zonder spaties.
- › Schrijf nu de zin in code. Je schrijft eerst alle letters die onder elkaar in de kolom met 1 komen: IGE, dan de letters die onder de kolom met 2 komen: EMT, dan kijk je naar de derde kolom en zo ga je verder.

F	A	B	I	O	L	A
4	1	3	5	7	6	2
D	I	T	I	S	E	E
N	G	E	H	E	I	M
B	E	R	I	C	H	T

- › Je krijgt: IGE EMT TER DNB IHI EIH SEC. Dat is je geheimcode.
- › Als de ontvanger de sleutel kent, kan hij de zin ontcijferen door ook het sleutelwoord FABIOLA te nummeren zoals hierboven. Dan schrijft hij de eerste drie letters van boven naar onder, onder kolom 1, de volgende drie letters onder kolom 2, enzovoort.



2 Ontcijfer onderstaande zin. Het sleutelwoord is 'bingelen'.

DBD 100 TIN ULR EAE SNE JLG ESE.

3 Kruis de ballon aan in de kleur van oefening 2. Noteer het cijfer van deze ballon op je codekaart.



bingel

