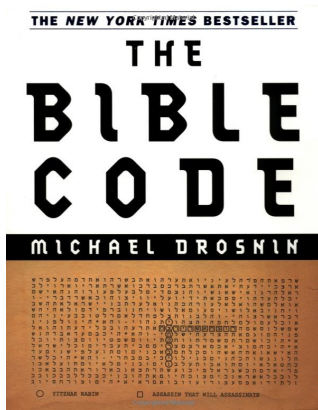


# Bible codes

For centuries, people have been looking for secret messages that are hidden in books, songs played backward, [funny-looking Martian mensas](#), or some other objects. Some believe that hidden messages in the Bible cannot be just coincidence — they must have been put in there deliberately by God himself.

The hunt for hidden messages has been popularized in modern times by the book [The Bible Code](#). It was written by American journalist Michael Drosnin, who claims that the Hebrew Bible contains a very complex code that reveals events that took place thousands of years after the Bible was written. Drosnin contends that some foretold events later happened exactly as predicted. Drosnin asserts that the Bible also contains hidden messages that predict the future.



Michael Drosnin's book *The Bible Code* (New York, Simon and Schuster, 1997) revived the hunt for secret messages in the Bible.



*The Bible Code* has been reviewed widely and has stimulated pieces in *Newsweek*, *Time* and *Sun*. Drosnin has also been making the rounds of the talk-show circuit, including the *Oprah Winfrey Show* in June. *Time* said that *Warner* has reportedly bought the movie rights.

To find hidden messages, Drosnin makes use of a simple technique: start at a given letter in a text and repeatedly step a fixed number of letters forward or backward. Consider the verse in the Book of Genesis (King James Version): **31:28** *And hast not suffered me to kiss my sons and my daughters? Thou hast now done foolishly in so doing.* If you start at the R in *daughters*, and skip over three letters to the O in *thou*, and three more to the S in *hast*, and so on, the hidden message Roswell is revealed! A companion hidden message — UFO — is found by starting at the U in *thou*, and repeatedly stepping forward 12 letters. This can't be a coincidence, no?

T E R S T H O U H A S T N O W D O N E F O O L I S H L Y I N S O D O

Bible verse **Genesis 31:28** (King James Version) "*And hast not suffered me to kiss my sons and my daughters? Thou hast now done foolishly in so doing.*" contains the word Roswell if we start reading at the R in *daughters*, and skip over three letters to the O in *thou*, and three more to the S in *hast*, and so on. The word UFO is found if we start reading at the U in *thou*, and repeatedly step forward 12 letters.

Bible verse Genesis 31:28 (King James Version) shows that it is also possible to read hidden words backwards, as illustrated for the words BIBLE and CODE.

MYSTATUTESANDMYLAWSANDISAACDWELTINGERARANDTHEMENOFTHEPLACEASKEDHIMOFHISWIFEANDHESAIDSHEISMYSISTERFORHEFEAREDOTOSAYSHEISMYWIFELESTSARHETHEMENOFTHEPLACESHOULDKILLMEFORREBEKAHBECAUSESHEWASFAIRTOLOOKUPONANDITCAMETOPASSWHENHEHADBEENTHEREALONGTIMETHATABIMELECHKINGOFTHEPHILISTINESLOOKEDOUTATAWINDOWANDSAWANDBEHOLDISAACWASSPORTINGWITHREBEKAHHISWIFEANDABIMELECHCALLEDISAACANDSAIDBEHOLDOFASURETYSHEISTHYWIFEANDHOWSAIDSTTHOUSHEISMYSISTERANDISAACSAIDUNTOHIMBECAUSEISAIDLESTIDIEFORHERANDABIMELECHSAIDWHATIST

Bible verse **Genesis 31:28** (King James Version). The words BIBLE and CODE can be read backwards in the text. The text have been arranged into a grid to line up the letters from the "hidden messages" together vertically.

The claim that no human could have encoded the Bible in this way and that the messages cannot be just coincidence, has been questioned many times. Some critics of Drosnin say the journalist is just *data mining*: in any text a large amount of hidden messages can be found using Drosnin's technique and a little bit of creativity. Michael Drosnin responded to the criticism in Newsweek, by stating that "*When my critics find a message about the assassination of a prime minister encrypted in Moby Dick, I'll believe them*". Mathematician Brendan McKay of Australian National University and his colleagues took up the challenge, and proved that [this really is not all that challenging](#).

## Input

You are given a Bible verse that contains a hidden word of  $n$  letters. The hidden word can be read starting at the letter on position  $i$  and repeatedly stepping forward  $d$  letters (or backward in case  $d$  is negative). The characters in the Bible verse that are not letters should be ignored in determining the position of the letters.

The input contains three integers, each on a separate line:

- the position  $i \in \mathbb{N}_0$  of the first letter of the hidden word
- the number of positions  $d \in \mathbb{Z}_0$  you need to step forward ( $d > 0$ ) or backward ( $d < 0$ ) to find the next letter of the hidden word
- the length  $n \in \mathbb{N}_0$  of the hidden word

This is followed by one or more lines containing the text of the Bible verse. The text itself ends with an empty line.

## Output

Output the hidden word that can be read from the given Bible verse if the instructions as described by the input are followed. In case reading the hidden word falls beyond the start (in case you need to read backwards) or the end (in case you need to read forward) of the Bible verse, the hidden word must be completed with extra question marks at the end, until it has the required length.

## Example

### Input:

45

4

7

And hast not suffered me to kiss my sons and my daughters?  
thou hast now done foolishly in so doing.

### Output:

roswell

## Example

### Input:

14

19

7

Do not be anxious about anything, but in everything,  
by prayer and petition, with thanksgiving,  
present your requests to God.

### Output:

sense??

## Example

### Input:

30

-3

3

I could destroy you,  
but the God of your father appeared to me last night and told me,  
'Be careful about what you say to Jacob!

### Output:

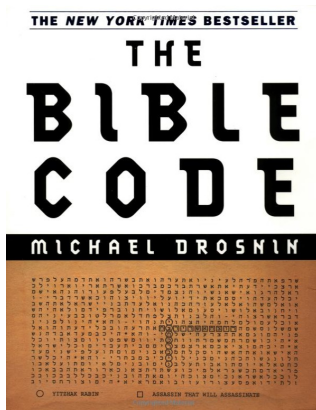
ufo

## Resources

- **Begley S (1997)**. Seek and ye shall find. *Newsweek*, June 9, 66-67. [↗](#)
- **Drosnin M (1997)**. *The Bible Code*. New York: Simon and Schuster. [↗](#)
- **Gardner M (1997)**. Farrakhan, Cabala, Baha'i, and 19. *Skeptical Inquirer* **21(2)**, 16-18.
- **Hewitt VJ, Lorie P (1991)**. Nostradamus: The End of The Millenium. New York: Simon and Schuster. [↗](#)
- **Hoagland RC (1992)**. *The Monuments of Mars: A City on the Edge of Forever*. Berkeley, California: North Atlantic Books. [↗](#)
- **Van Biema D (1997)**. Deciphering God's plan. *Time*, June 9, 56. [↗](#)
- **Witzum D, Rips E, Rosenberg Y (1994)**. Equidistant letter sequences in the Book of Genesis. *Statistical Science* **9(3)**. [↗](#)

De mens is al eeuwenlang op zoek naar geheime boodschappen die verborgen zitten in boeken, achterwaarts afgespeelde muziek, [vreemd uitzierende plateau's op Mars](#), of andere dingen. Sommigen geloven bijvoorbeeld stellig dat er verborgen boodschappen in de Bijbel zitten die niet op toeval kunnen berusten — ze moeten er wel moedwillig in aangebracht zijn door niemand minder dan God de Vader zelf.

De zoektocht naar verborgen boodschappen werd nieuw leven ingeblazen door de publicatie van het boek [The Bible Code](#). Het is geschreven door journalist Michael Drosnin, die beweert dat de Hebreeuwse Bijbel een zeer complexe code bevat die gebeurtenissen onthult die plaatsvonden duizenden jaren nadat de Bijbel werd geschreven. Volgens Drosnin is het dan ook logisch dat er in de Bijbel boodschappen verborgen moeten zitten die iets te vertellen hebben over onze toekomst.



Het boek *The Bible Code* van Michael Drosnin (New York, Simon and Schuster, 1997) blies de zoektocht naar geheime boodschappen in de Bijbel nieuw leven in.



Besprekingen van het boek *The Bible Code* werden breed uitgesmeerd in de pers, onder andere met coverartikels in *Newsweek*, *Time* and *Sun*. Michael Drosnin was ook te zien in tal van praatprogramma's, zoals de *Oprah Winfrey Show* in juni 1997. *Time* beweerde zelfs dat Warner de filmrechten van het boek heeft opgekocht.

Om verborgen boodschappen te vinden, maakt Drosnin gebruik van een eenvoudige techniek: start bij een bepaalde letter in een tekst, en spring daarna telkens een vast aantal letters vooruit of achteruit. Op die manier valt bijvoorbeeld in bijbelvers **Genesis 31:28** (King James versie) "*And hast not suffered me to kiss my sons and my daughters? Thou hast now done foolishly in so doing.*" het woord Roswell te lezen door te starten vanaf de R in *daughters*, drie letters vooruit te springen naar de O in *thou*, nog drie letters vooruit te springen naar de S in *hast*, enzoverder. In datzelfde vers lees je ook het woord UFO door te starten vanaf de U in *thou*, en daarna telkens 12 letters vooruit te springen. En dat kan toch zeker geen toeval zijn?

T E R S T H O U H A S T N O W D O N E F O O L I S H L Y I N S O D O

In bijbelvers Genesis 31:28 (King James versie) "*And hast not suffered me to kiss my sons and my daughters? Thou hast now done foolishly in so doing.*" lezen we het woord Roswell door te starten vanaf de R in *daughters*, drie letters vooruit te springen naar de O in *thou*, nog drie letters vooruit te springen naar de S in *hast*, enzoverder. Het woord UFO lezen we door te starten vanaf de U in *thou*, en daarna telkens 12 letters vooruit te springen.

Onderstaand bijbelfragment illustreert dan weer dat het ook toegelaten is om verborgen woorden achterwaarts te lezen, zoals aangegeven voor de woorden BIBLE en CODE.

M	Y	S	T	A	T	E	S	A	N	D	M	L	A	S	A	N	D	I	S	A	A	C	D	W	E	L	T	I					
N	G	E	R	A	R	A	N	D	T	H	E	M	E	N	O	F	T	H	E	P	L	A	C	E	A	S	K	E	D	H	I	M	
O	F	H	I	S	W	I	F	E	A	N	D	H	E	S	A	I	D	S	H	E	I	S	M	Y	S	I	S	T	E	R	F	O	
R	H	E	F	E	A	R	E	D	T	O	S	A	Y	S	H	E	I	S	M	Y	W	I	F	E	L	E	S	T	S	A	I	D	
H	E	T	H	E	M	E	N	O	F	T	H	E	P	L	A	C	E	S	H	O	U	L	D	K	I	L	L	M	E	F	O	R	
R	E	B	E	K	A	H	B	E	C	A	U	S	E	S	H	E	W	A	S	F	A	I	R	T	O	L	O	O	K	U	P	O	
N	A	N	D	I	T	C	A	M	E	T	O	P	A	S	S	W	H	E	N	H	E	H	A	D	B	E	E	N	T	H	E	R	
E	A	L	O	N	G	T	I	M	E	H	A	T	A	B	I	M	E	L	E	C	H	K	I	N	G	O	F	T	H	E	P		
H	I	L	I	S	T	I	N	E	S	L	O	O	K	E	D	O	U	T	A	T	A	W	I	N	D	O	W	A	N	D	S	A	
W	A	N	D	B	E	H	O	L	D	I	S	A	A	C	W	A	S	S	P	O	R	T	I	N	G	W	I	T	H	R	E	B	
E	K	A	H	H	I	S	W	I	F	E	A	N	D	A	B	I	M	E	L	E	C	H	C	A	L	L	E	D	I	S	A	A	
C	A	N	D	S	A	I	D	B	E	H	O	L	D	O	F	A	S	U	R	E	T	Y	S	H	E	I	S	T	H	Y	W	I	
F	E	A	N	D	H	O	W	S	A	I	D	S	T	T	H	O	U	S	H	E	I	S	M	Y	S	I	S	T	E	R	A	N	
D	I	S	A	A	C	S	A	I	D	U	N	T	O	H	I	M	B	E	C	A	U	S	E	I	S	A	I	D	L	E	S	T	
I	D	I	E	F	O	R	H	E	R	A	N	D	A	B	I	M	E	L	E	C	H	S	A	I	D	W	H	A	T	I	S	T	

Fragment uit Genesis 26:5-10 (King James Bijbel). De woorden BIBLE en CODE kunnen achterwaarts in de tekst teruggevonden worden. De tekst wordt weergegeven in een rooster om de letters van de verborgen woorden dicht bij elkaar te brengen.

De bewering dat de verborgen boodschappen in de Bijbel onmogelijk aan toeval toe te schrijven zijn, werd echter vanuit allerlei hoeken in vraag gesteld. Sommige critici van Drosnin zeggen dat de journalist niets anders doet dan *data mining*: in elke willekeurige tekst vallen met de gebruikte techniek en een gezonde dosis creativiteit een groot aantal verborgen boodschappen te vinden. Michael Drosnin reageerde in Newsweek op de kritiek door te stellen dat "*When my critics find a message about the assassination of a prime minister encrypted in Moby Dick, I'll believe them*". Wiskundige Brendan McKay van de Australian University nam de handschoen op en toonde aan dat dat helemaal [geen probleem](#) bleek te zijn.

## Invoer

We geven je een bijbelfragment waarin een geheim woord van \$n\$ letters verborgen zit. Dit geheime woord kan uitgelezen worden door te starten vanaf de \$i\$-de letter en telkens \$d\$ letters vooruit te springen (of achteruit indien \$d\$ negatief is). Hierbij worden alle karakters in het tekstfragment die geen letter zijn niet meegeteld voor het bepalen van de posities van de letters.

De invoer bestaat uit drie getallen die elk op een afzonderlijke regel staan:

- de positie  $i \in \mathbb{N}_0$  van de eerste letter van het geheime woord
- het aantal posities  $d \in \mathbb{Z}_0$  dat er telkens vooruit ( $d > 0$ ) of achteruit ( $d < 0$ ) moet gesprongen worden om de volgende letter van het geheime woord te vinden
- de lengte  $n \in \mathbb{N}_0$  van het geheime woord

Daarna volgen één of meer regels met de tekst van het bijbelfragment. Na het bijbelfragment volgt een lege regel.

## Uitvoer

Schrijf het geheime woord uit dat je in het gegeven bijbelfragment kan terugvinden op basis van de gegeven instructies. Indien je bij het uitlezen van het geheime woord voorbij het begin (indien je achteruit moet lezen) of het einde (indien je vooruit moet lezen) van het bijbelfragment leest, dan moet je het geheime woord achteraan aanvullen met extra vraagtekens tot het de gevraagde lengte heeft.

## Voorbeeld

### Invoer:

45

4

7

And hast not suffered me to kiss my sons and my daughters?  
thou hast now done foolishly in so doing.

### Uitvoer:

roswell

## Voorbeeld

### Invoer:

14

19

7

Do not be anxious about anything, but in everything,  
by prayer and petition, with thanksgiving,  
present your requests to God.

### Uitvoer:

sense??

## Voorbeeld

### Invoer:

30

-3

3

I could destroy you,  
but the God of your father appeared to me last night and told me,  
'Be careful about what you say to Jacob!

## Uitvoer:

ufo

## Bronnen

- **Begley S (1997)**. Seek and ye shall find. *Newsweek*, June 9, 66-67. [↗](#)
- **Drosnin M (1997)**. The Bible Code. New York: Simon and Schuster. [↗](#)
- **Gardner M (1997)**. Farrakhan, Cabala, Baha'i, and 19. *Skeptical Inquirer* **21(2)**, 16-18.
- **Hewitt VJ, Lorie P (1991)**. Nostradamus: The End of The Millenium. New York: Simon and Schuster. [↗](#)
- **Hoagland RC (1992)**. The Monuments of Mars: A City on the Edge of Forever. Berkeley, California: North Atlantic Books. [↗](#)
- **Van Biema D (1997)**. Deciphering God's plan. *Time*, June 9, 56. [↗](#)
- **Witzum D, Rips E, Rosenberg Y (1994)**. Equidistant letter sequences in the Book of Genesis. *Statistical Science* **9(3)**. [↗](#)