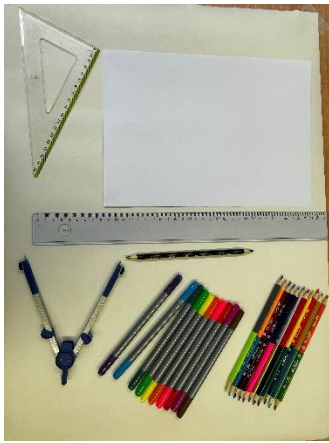
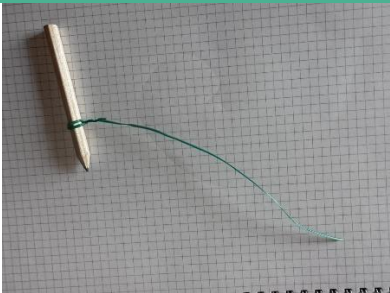


CRTAJ POMOĆU FIBONACCIJEVOG NIZA

Ime projekta i autor	Crtaj pomoću Fibonaccijevog niza				
Preporučena dob	9-12				
Obuhvaćena tematska područja (STEAM)	Znanost	Tehnologija	Inženjerstvo	Umjetnost	Matematika
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Materijal	<ul style="list-style-type: none"> • papir (s kvadratićima za lakše crtanje) • olovka • šestar (ili olovka s konopčićem) • drvene, masne ili neka druga vrsta bojica poput flomastera <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">Ili umjesto šestara:</p>				

	
<p>Koraci</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nacrtaj početak Fibonaccijevog niza 2. Uz pomoć Fibonaccijevog niza, nacrtaj biljke ili životinje koje se mogu vidjeti u prirodi ili u tvom okolišu 3. Napravi razrednu izložbu radova
<p>Reference</p>	<p>https://tumamocsketchbook.com/2021/05/what-is-the-golden-spiral-to-understand-it-we-need-to-draw-it.html https://www.mathsisfun.com/numbers/fibonacci-sequence.html https://www.youtube.com/watch?v=7N7fx3ARAQQ</p>

KORAK PO KORAK: Kako nacrtati Fibonaccijevu spiralu

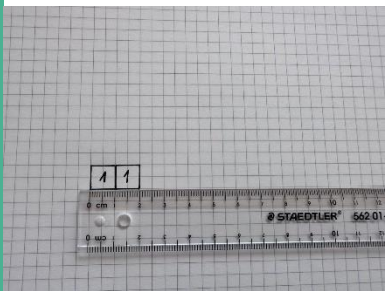
1. Nacrtaj Fibonaccijevu spiralu

Predviđeno vrijeme: 20'

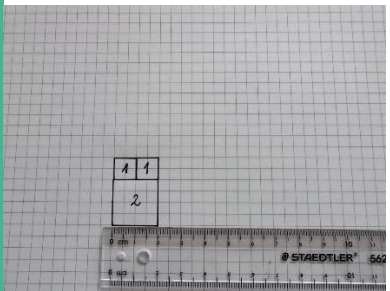
- Nacrtaj Fibonaccijevu spiralu kao što vidiš na slikama:



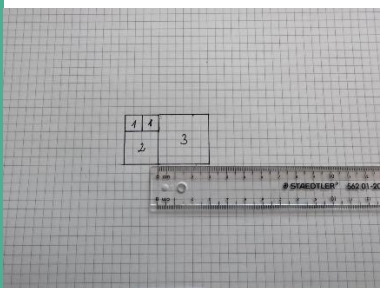
Napravi kvadrat 1x1 cm pomoću ravnala.



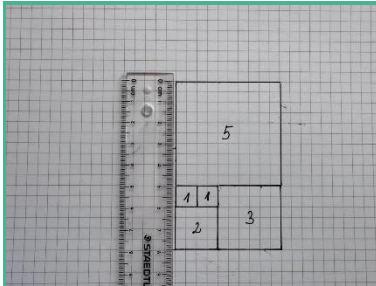
Zatim napravi isti takav tik uz prvi.



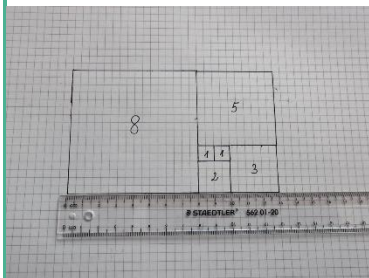
Ispod ta dva kvadratića, nacrtaj treći koji je 2x2cm.



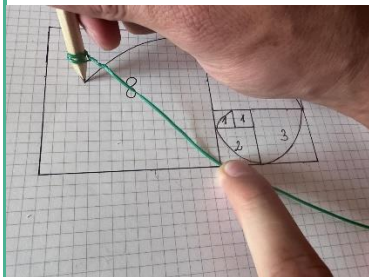
Nacrtaj treći kvadrat 3x3 cm kao što se vidi na slici.



Sljedeći kvadrat je 5x5 cm.



Zadnji kvadrat u ovom primjeru je 8x8cm.



Napravi spiralu uz pomoć šestara ili olovke na koju je vezan konopčić kao što je prikazano na slici, počinjući s gornjim desnim kutom prvog kvadrata prema donjem lijevom.

Sada ste spremni napraviti svoj crtež!

2. Napravi 1 ili nekoliko crteža po izboru

Predviđeno vrijeme: 30'

Ovdje je nekoliko primjera kako Fibonaccijeva spirala može pomoći nacrtati:



1. mlada paprat



2. puž



3. češer

3. Nacrtaj crtež

Predviđeno vrijeme: 30'

Idemo nacrtati mladu paprat! Mladu se paprat može naći u šumi u rano proljeće. Slijedi ovaj obrazac i upotrijebi svoju kreativnost. Možeš koristiti špagu umjesto šestara. Složi album od crteža i napravi razrednu izložbu.



Odricanje

Financirano sredstvima
Europske unije. Izneseni stavovi
i mišljenja su stavovi i mišljenja
autora i ne moraju se
podudarati sa stavovima i
mišljenjima Europske unije ili
Europske izvršne agencije za
obrazovanje i kulturu (EACEA).
Ni Europska unija ni EACEA ne
mogu se smatrati
odgovornima za njih.



**Sufinancira
Europska unija**