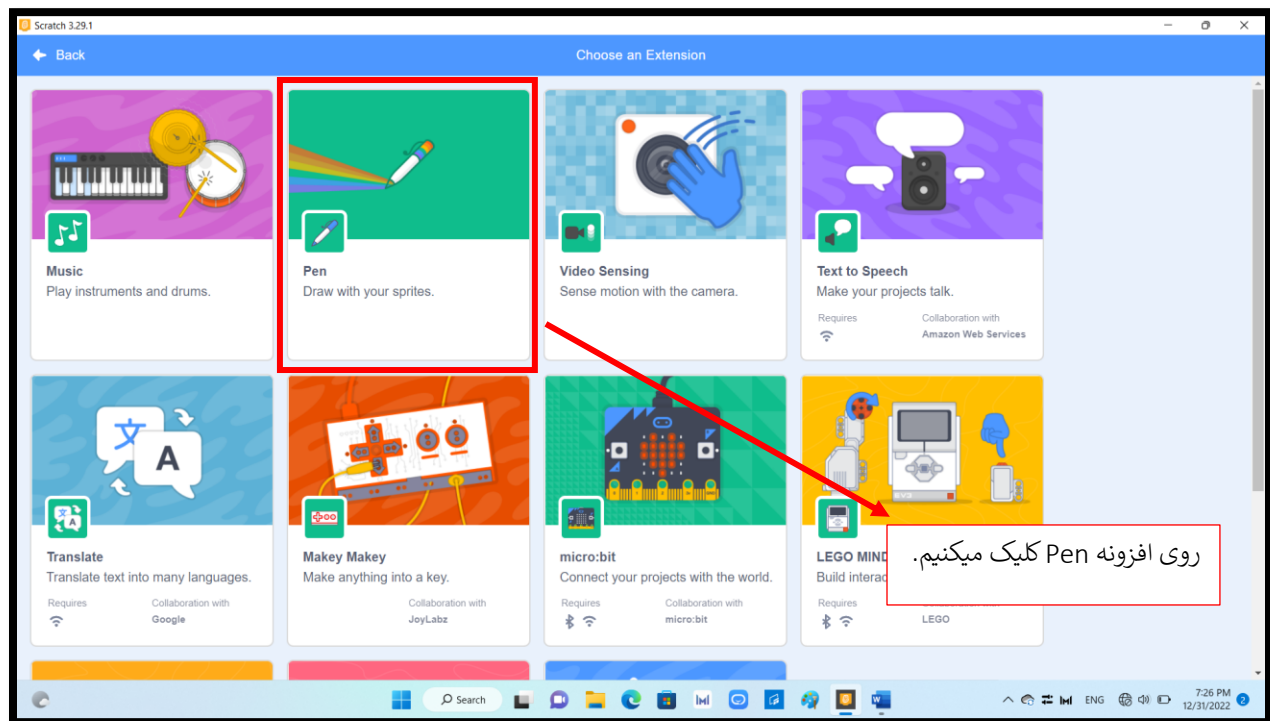
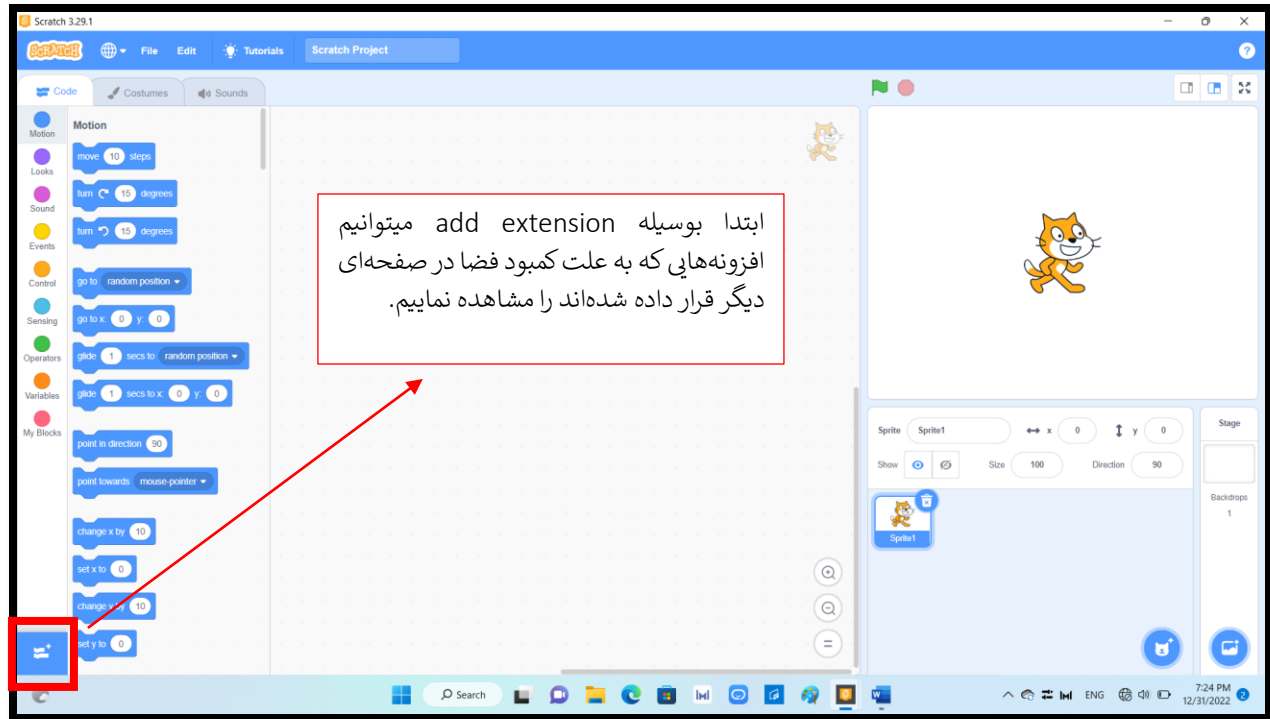
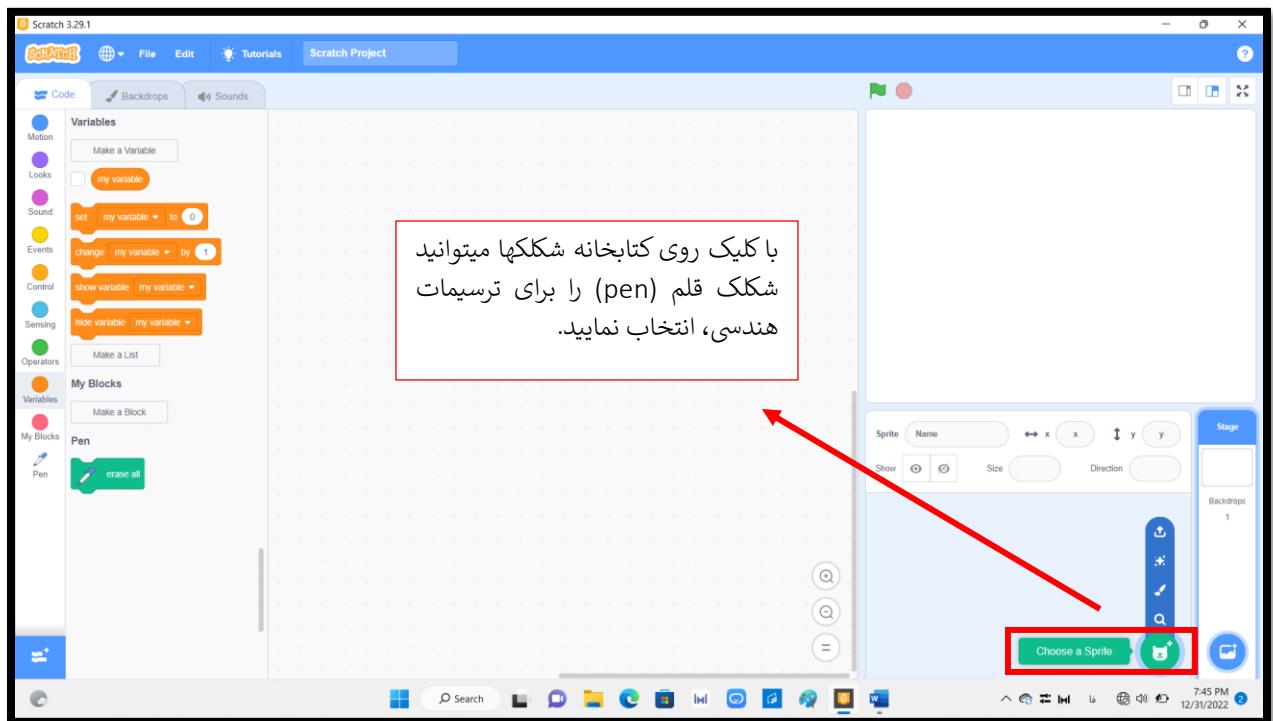
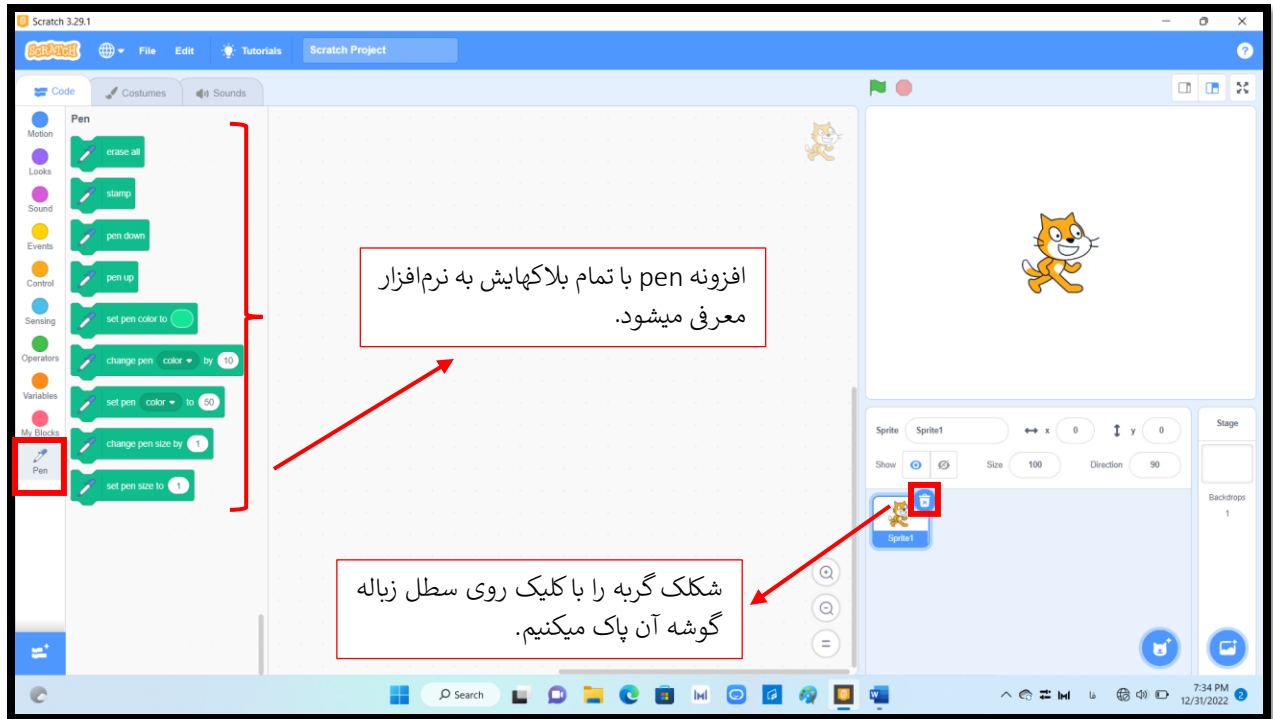
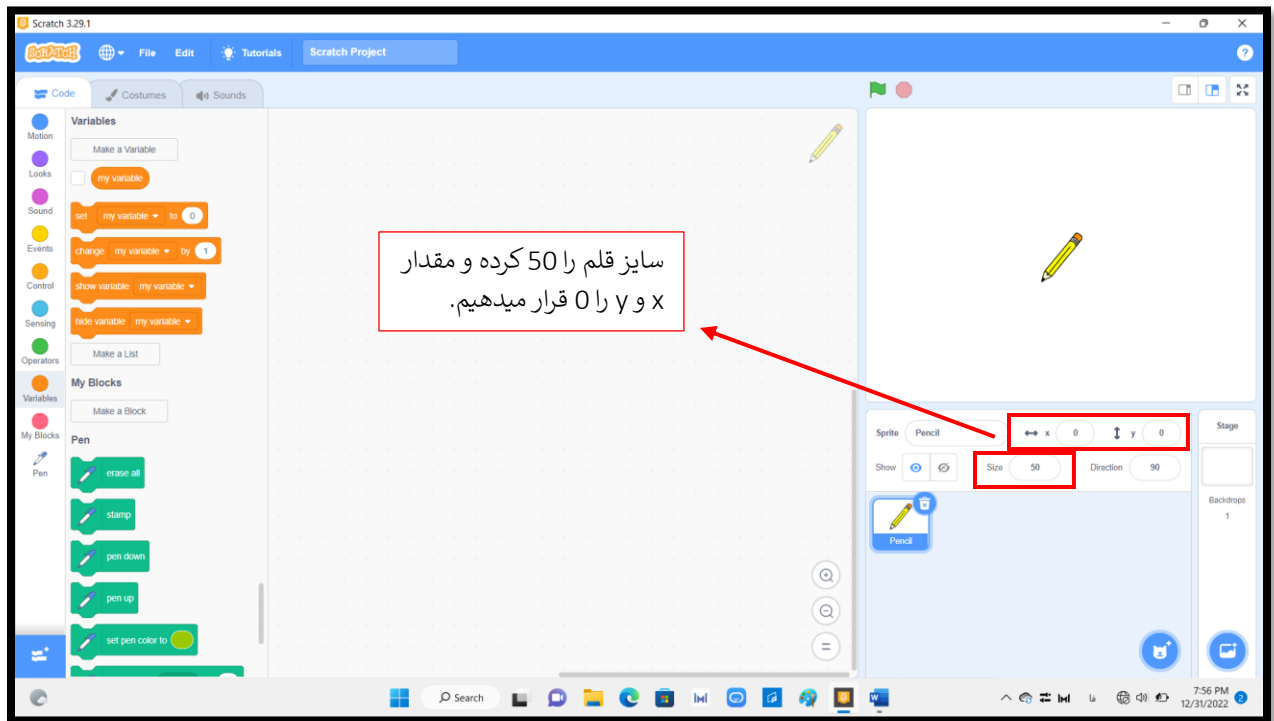
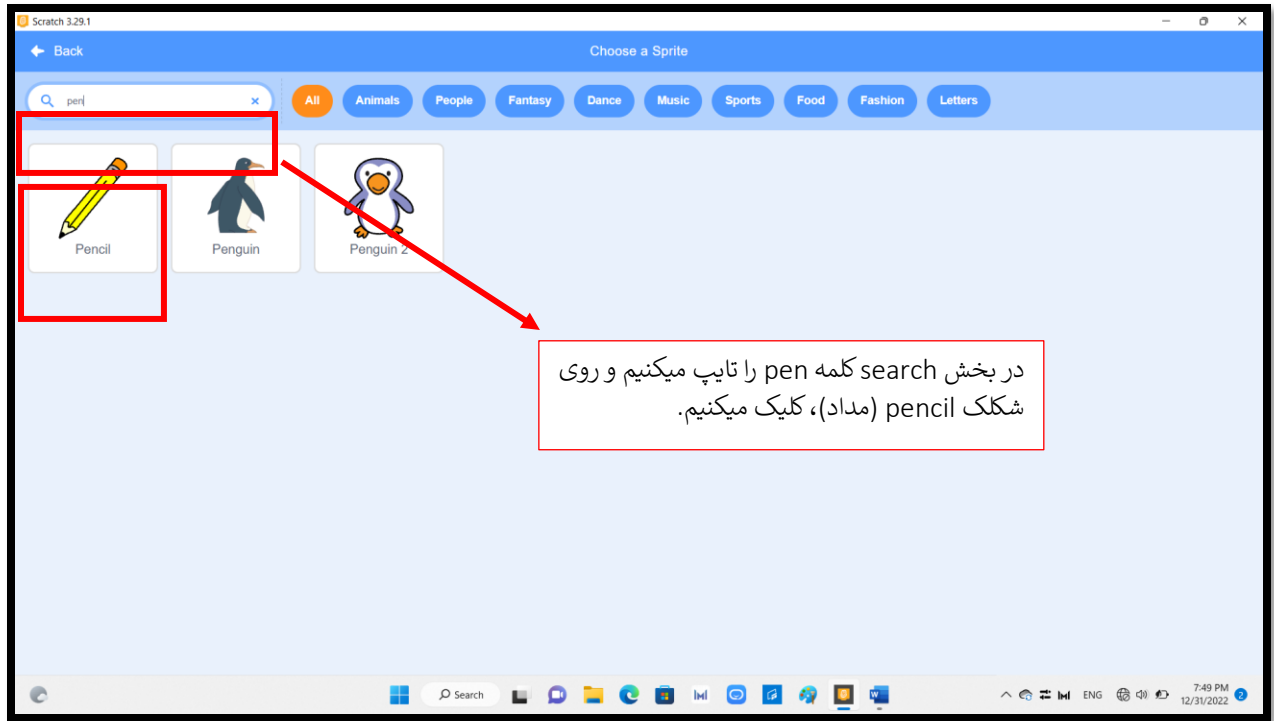


# آموزش رسم هندسی با افزونه Pen







Scratch 3.29.1

Code Costumes Sounds

Scratch Project

Control

Events

when clicked

pen

erase all

pen down

Control

repeat 4

Motion

move 100 steps

turn 90 degrees

با استفاده از این قطعه کد، با کلیک کردن پرچم سبز، میتوان یک مربع را به سرعت رسم نمود.

برای پاک کردن با هر بار کلیک

برای شروع ترسیم

برای ترسیم ۴ ضلع یک مربع

برای ترسیم یک ضلع مربع

برای چرخش ۹۰ درجه ضلع دیگر مربع

Scratch 3.29.1

Code Costumes Sounds

Scratch Project

Motion

Control

Sensing

Operators

when clicked

erase all

pen down

go to x: 0 y: 0

sensing

ask how many sides? and wait

control

repeat 40

sensing

repeat answer

Operators

move 100 steps

turn 360 / answer degrees

turn 10 degrees

حالا میتوانیم با تغییراتی در این قطعه کد با ۴۰ عدد شکل هندسی مشابه، ترسیمات هندسی دلخواه خود را انجام دهیم.

برای اینکه ابتدا از ما سوال شود که با چند ضلعی رسم انجام شود؟ (عبارت how many sides عبارتی است که بجای what's your name تایپ شده است).

برای اینکه دستورات شکل مورد نظر ما ۴۰ مرتبه تکرار شود تا ۴۰ شکل، ترسیم هندسی را انجام دهند. (عدد ۴۰ جایگزین عدد ۱۰ در حلقه repeat 10 شده است)

برای اینکه به اندازه اضلاع شکل مورد نظر ما (پاسخ سوال چند ضلعی (how many sides?)) تکرار انجام شود.

Scratch 3.29.1

Code

Motion

when clicked

erase all

pen down

go to x: 0 y: 0

ask how many sides? and wait

repeat 40

repeat answer

move 100 steps

turn 360 / answer degrees

turn 10 degrees

Stage

Backdrops

1

8:27 PM  
12/31/2022

برای آنکه یک دایره که ۳۶۰ درجه است؛ تبدیل به شکل چند ضلعی مورد نظر ما شود و زاویه ۳۶۰ درجه آن، بین اضلاع چند ضلعی ما، به میزان یکسان تقسیم شود.

برای آنکه ۴۰ عدد چند ضلعی، روی یکدیگر قرار نگیرند و با زاویه کوچکی چرخش کنند.

Scratch 3.29.1

Code

Pen

when clicked

erase all

stamp

pen down

pen up

set pen color to

set pen size to 5

go to x: 0 y: 0

ask how many sides? and wait

repeat 40

repeat answer

move 100 steps

turn 360 / answer degrees

turn 10 degrees

Stage

Backdrops

1

9:34 PM  
12/31/2022

pen

برای رسم با رنگ مشخص

برای افزایش ضخامت قلم (عدد ۵ جایگزین عدد ۱ شده است).

Scratch 3.29.1

Code

Pen

- erase all
- stamp
- pen down
- pen up
- set pen color to
- change pen color by
- set pen color to
- change pen size by
- set pen size to

```

when clicked
  erase all
  pen down
  go to x: 0 y: 0
  set pen size to 5
  ask how many sides? and wait
  repeat 40
    repeat answer
      change pen color by 20
      move 100 steps
      turn 360 / answer degrees
    turn 10 degrees
  
```

برای رنگارنگ کردن اضلاع چند ضلعی که با کمک آن رسم هندسی خود را انجام میدهم. تذکر: دستور set pen color را از قطعه کد باید حذف نمایم.

9:42 PM 12/31/2022

Scratch 3.29.1

how many sides?

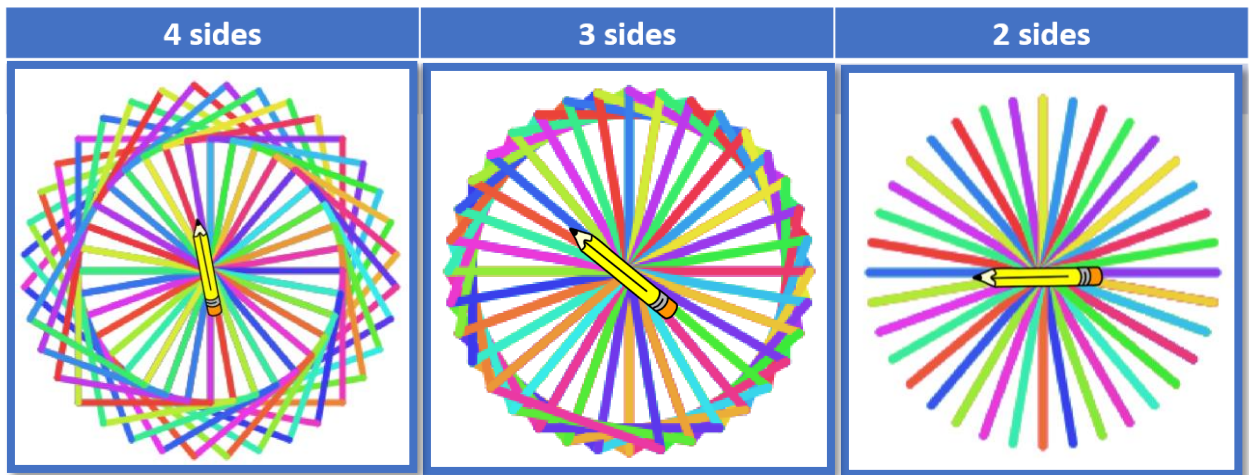
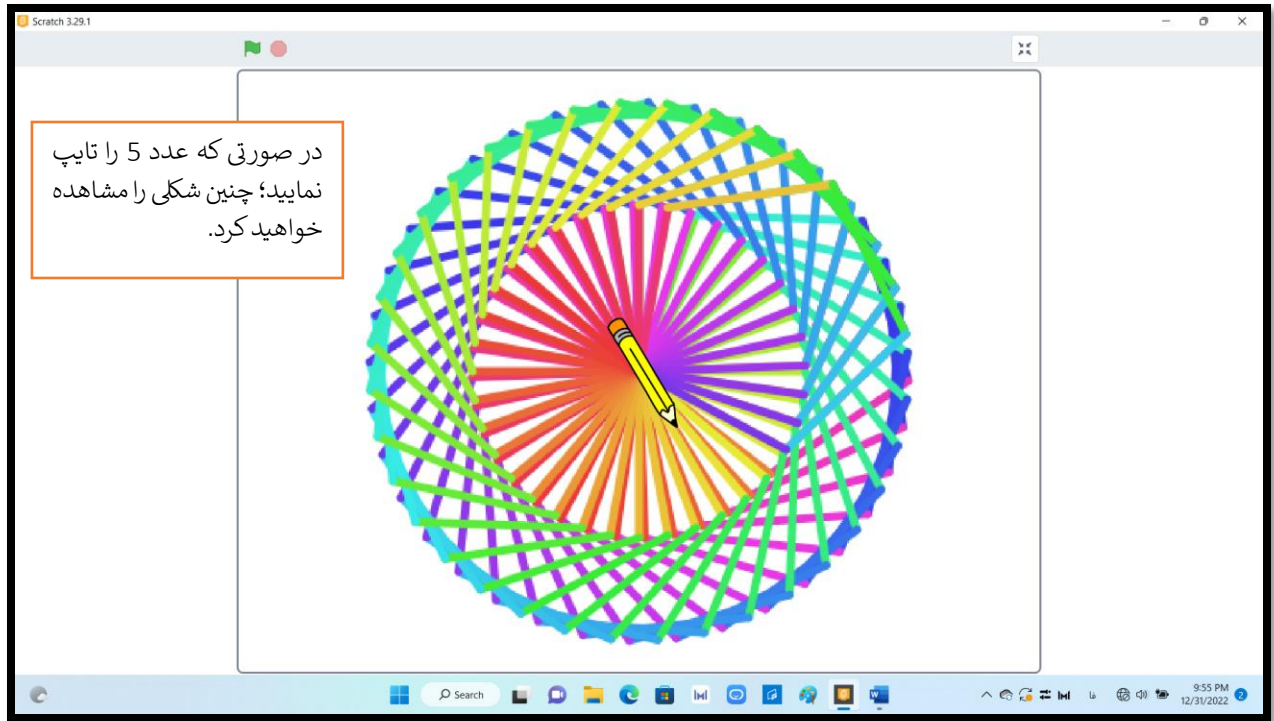
تعداد اضلاع را در این قسمت تایپ نمایید.

5

با کلیک کردن پرچم، شما چنین سوالی را مشاهده خواهید کرد. بنابراین ابتدا تعداد اضلاع را در کادر پایین صفحه تایپ کنید و پس از آن علامت تیک آبی را کلیک کنید تا شکل ترسیم شود.

9:48 PM 12/31/2022





Scratcher من موفق و سر بلند باشم