



نام و نام خانوادگی:

کلاس:

آزمایش و حدس



کنسول پایتون را باز کنید. موارد زیر را آزمایش کنید و نتیجه را بنویسید.

```
import turtle
turtle.forward(100)
```

نتیجه:

```
turtle.forward(100)
turtle.left(90)
turtle.forward(100)
turtle.left(90)
```

نتیجه:

```
turtle.backward(100)
turtle.right(90)
turtle.backward(100)
turtle.right(90)
```

نتیجه:

```
import turtle
turtle.forward(50)
turtle.left(90)
turtle.forward(50)
turtle.left(90)
turtle.forward(50)
turtle.left(90)
turtle.forward(50)
turtle.left(90)
```

نتیجه:

```
import turtle
turtle.forward(100)
turtle.right(90)
turtle.penup()
turtle.forward(100)
turtle.left(90)
turtle.pendown()
turtle.forward(100)
turtle.right(90)
turtle.penup()
turtle.forward(100)
turtle.left(90)
```

نتیجه:

سعی کنید بدون استفاده از کامپیوتر نتیجه ی موارد زیر را حدس بزنید.

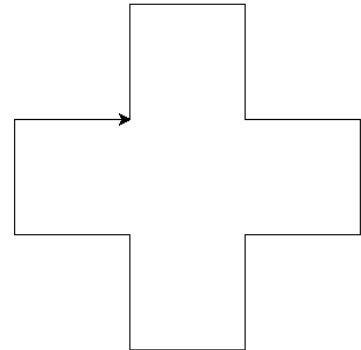
تکمیل کد



با توجه به هدف، کدهای زیر را تکمیل کنید. سپس با استفاده از کامپیوتر از درستی جواب خود مطمئن شوید.

هدف: رسم شکل زیر

```
import turtle
turtle.right(90)
turtle.forward(100)
turtle.left(90)
turtle.
turtle.
```



هدف: رسم سه خط موازی با فاصله یکسان

```
import turtle
turtle.forward(150)
turtle.right(90)
turtle.
turtle.
turtle.right(90)
turtle.
turtle.forward(150)
turtle.
turtle.penup()
turtle.forward(50)
turtle.
turtle.
turtle.forward(150)
```

پرسش و پاسخ



به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

پرسش: تفاوت دو دستور `pendown()` و `penup()` در چیست؟

پاسخ:

پرسش: دستور `import` برای چیست؟ در کجای برنامه باید گفته شود؟ اگر گفته نشود، چه اشکالی ایجاد می‌شود؟ کار این دستور را بگویید.

پاسخ: