

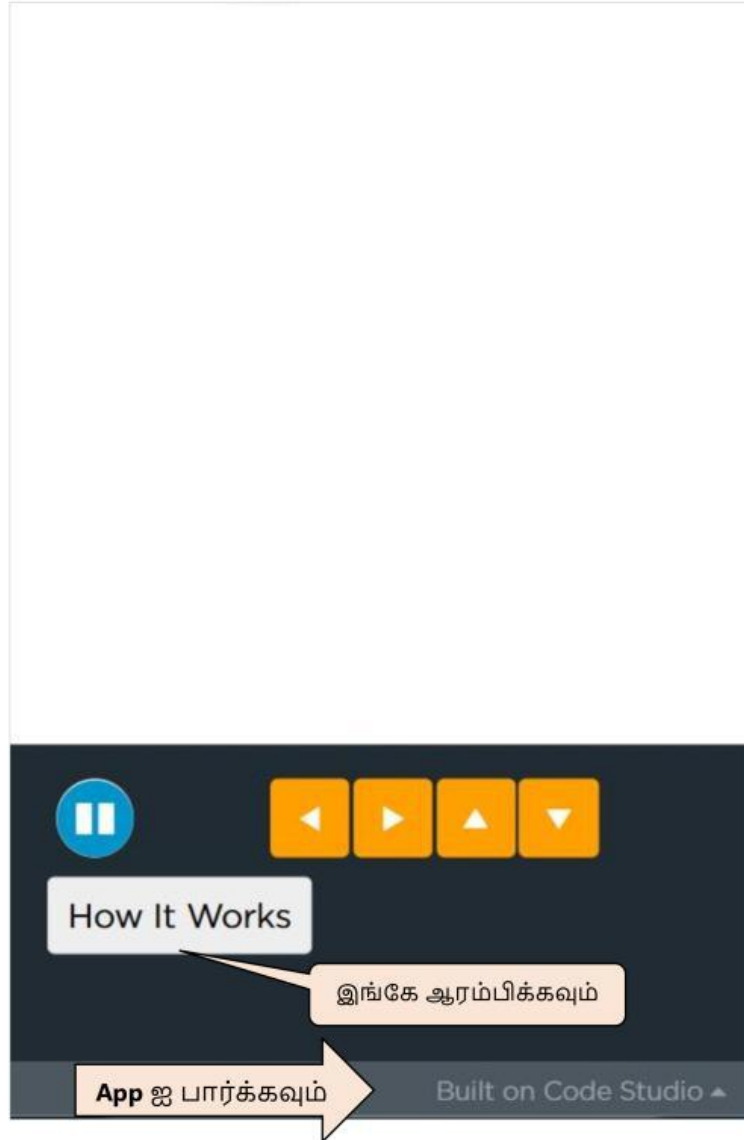
Homework Assignment

வீட்டு வேலை ஒப்படை

55



Coding School

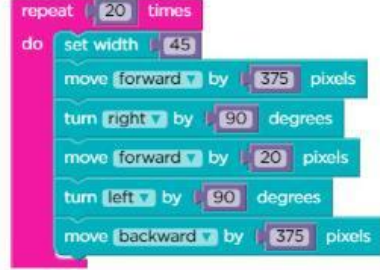


புத்தர் ஒளி வளையம் ஒன்றை உருவாக்குவோம்.

- ❖ இதற்கு முதலில் artist ஐ நிலைநிறுத்துவோம். "Jump to over down" block மூலம் $X=0$, $Y=0$ ஆகுமாறு நிலை நிறுத்தவும்.

jump to 0 over 0 down

- ❖ முதலில் முழுத்திரையையும் கறுப்பு நிறம் ஆக்கி கொள்வோம். அதற்காக முதலில் "set width" block மூலம் brush இன் அளவை 45 இற்கு சரி செய்யவும். அதன்பின் "move forward" block இன் மூலம் முன்னோக்கி 375 pixels நகர்ந்து 90° வலப்பக்கம் திரும்பி மீண்டும் முன்னோக்கி 20 pixels நகர்ந்து 90° இடப்பக்கம் திரும்பி பின்னோக்கி 375 pixels நகர வேண்டும். அச்செயற்பாடு 20 முறை. நடைபெறுவதற்கு "repeat do" block ஐயும் பயன்பாட்டிற்கு எடுக்கவும்.



- ❖ "Jump to over down" block மூலம் $X=200$, $Y=200$ ஆகுமாறு artist ஐ நிலை நிறுத்தி brush இன் அளவை 4 இற்கு உருவாக்கவும்.

jump to 200 over 200 down
set width 4

- ❖ புத்தர் வளையத்தின் கடைசி வளையத்தை உருவாக்குவதற்கு செம்மஞ்சள் நிறத்தை தெரிவு செய்யவும். அதற்காக "set color" block ஐ பாவிக்கவும்.

set color

- ❖ செம்மஞ்சள் நிற ஒளி வளையத்தை உருவாக்குவதற்கு artist ஐ "Jump to position" block மூலம் திரையின் மையத்திற்கு எடுப்போம். அதற்காக "middle center" என்று பெறுமானத்தை பயன்படுத்தி move forward block மூலம் 180 pixels முன்னோக்கி நகர்ந்து 1° இடப்பக்கம் திரும்ப

வேண்டும். இப்படிமுறைகள்மீண்டும் மீண்டும் 360 முறை வரைவதன் மூலம் வட்டம் ஒன்றை வரைந்து கொள்ள முடியும். பல படிமுறைகள் மீண்டும் மீண்டும் நடைபெறுவதால் அவை for loop இற்குள் உட்படுத்துவது மிகவும் இலகுவாக இருக்கும்.



- ❖ அதன்பின் ஒளி வளையத்தை வெள்ளை நிறத்தால் உருவாக்குவதற்கு மேல் "set color" block ஐ உள்ளவாறு பாவிக்கவும்.

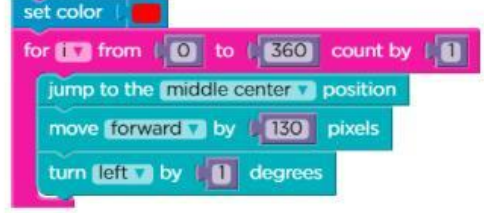


- ❖ வெள்ளை நிற ஒளி வளையத்தை உருவாக்குவதற்கு artist ஐ "Jump to position" block மூலம் திரையின் மையத்துக்கு எடுப்போம். அதற்காக "middle center" என்று பெறுமானத்தை பாவித்து move forward block மூலம் 155 pixels முன்னோக்கி நகர்ந்து 1° இடப்பக்கம் திரும்ப வேண்டும். இப்படி முறைகள் மீண்டும் மீண்டும் 360 முறை வரைவதன் ஊடாக வட்டம் ஒன்றை வரைந்து கொள்ள முடியும்.

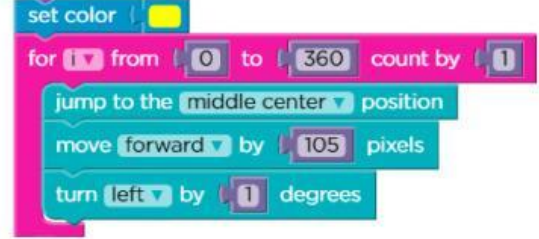


- ❖ சிவப்பு நிறத்துடன் ஒளி வளையத்தை உருவாக்குவதற்கு மேல் உள்ளவாறு artist ஐ திரையின் நடு மையத்துக்கு எடுப்போம். அதன்பின் 130 pixels முன்னோக்கி நகர்ந்து 1°

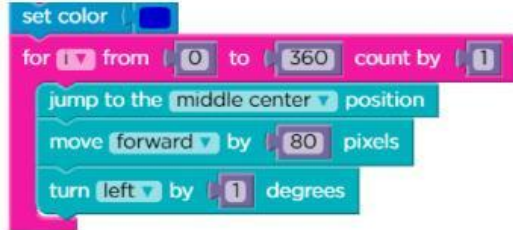
இடப்பக்கம். திரும்ப வேண்டும். for loop பாவித்து ஒளி வளையத்தின் சிவப்பு நிற வட்டத்தை பூர்த்தியாக்குங்கள்.



- ❖ மஞ்சள் நிற ஒளி வளையத்தை உருவாக்குவதற்கு artist ஐ "Jump to position" block மூலம் திரையின் மையத்திற்கு எடுப்போம். அதற்காக "middle center" என்ற பெறுமானத்தை பாவித்து move forward block மூலம் 105 pixels முன் நோக்கி நகர்ந்து 1° இடப்பக்கம் திரும்ப வேண்டும். இப்படிமுறையை மீண்டும் மீண்டும் 360 தடவை வரைவதன் மூலம் மஞ்சள் நிற ஒளி வளையத்தை உருவாக்கிக் கொள்ள முடியும்.



- ❖ நீல நிற ஒளி வளையத்தை உருவாக்குவதற்கு artist ஐ "Jump to position" block மூலம் திரையின் மையத்துக்கு நிலை நிறுத்துவதற்கு "middle center" என்ற பெறுமானத்தை பாவித்து move forward block மூலம் 80 pixels முன் நோக்கி நகர்ந்து 1° இடப்பக்கம் திரும்ப வேண்டும். இப்படி முறையை மீண்டும் மீண்டும் 360 முறை வரைவதன் மூலம் நீல நிற ஒளி வளையத்தை உருவாக்கிக் கொள்ள முடியும்.



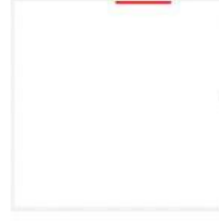
- ❖ artist ஐ "Jump to position" block மூலம் திரையின் இடப்பக்க மேல் மூலைக்கு எடுப்போம். அதற்காக "top left" பெறுமானத்தை பயன்படுத்தவும்.

jump to the top left position

சரியான விடையை தெரிவு செய்க.

```
jump to the middle left position
set color red
set width 5
move forward by 100 pixels
```

1. இந்த block இற்குப் பொருத்தமான நிர்மாணத்தை தெரிவு செய்க.



```
set color red
set width 5
move forward by 50 pixels
move forward by 50 pixels
turn left by 90 degrees
move forward by 50 pixels
turn left by 90 degrees
move forward by 100 pixels
turn left by 90 degrees
move forward by 50 pixels
turn left by 90 degrees
```

2. இந்த block set மூலம் பெற்றுக் கொள்ளக்கூடிய நிர்மாணத்தையே பெற்றுக்கொள்ள பயன்படுத்தக்கூடிய block set ஐ தெரிவு செய்க.

```
set color red
set width 5
move forward by 200 pixels
turn left by 180 degrees
move forward by 100 pixels
turn left by 180 degrees
```

```
set color red
set width 5
repeat 2 times
do
move forward by 100 pixels
turn left by 90 degrees
move forward by 50 pixels
turn left by 90 degrees
```

```
set color red
set width 5
repeat 2 times
do
move forward by 100 pixels
turn left by 180 degrees
move forward by 50 pixels
turn left by 180 degrees
```

3. jump to 100 over 150 down இதன் மூலம் என்ன கருதப்படுகிறது?

- X= 150 , Y= 100 என்ற இடத்திற்கு artist பாயும்.
- X=100 , Y=150 என்ற இடத்திலிருந்து artist வெளியே பாயும்
- X=100 உம் Y=150 என்ற இடத்திற்கு artist பாயும்.



4. இவ்வுருவின் படி நிர்மாணம் ஒன்றை பெற்றுக் கொள்ள தேவையான block எது?



5. Artist மூலம் நிர்மாணம் செய்யப்பட்ட வரைபுகளின் அகலத்தைக் கூட்டிக் கொள்வதற்கு பாவிக்கப்படும் block ஐத் தெரிவு செய்க.

