

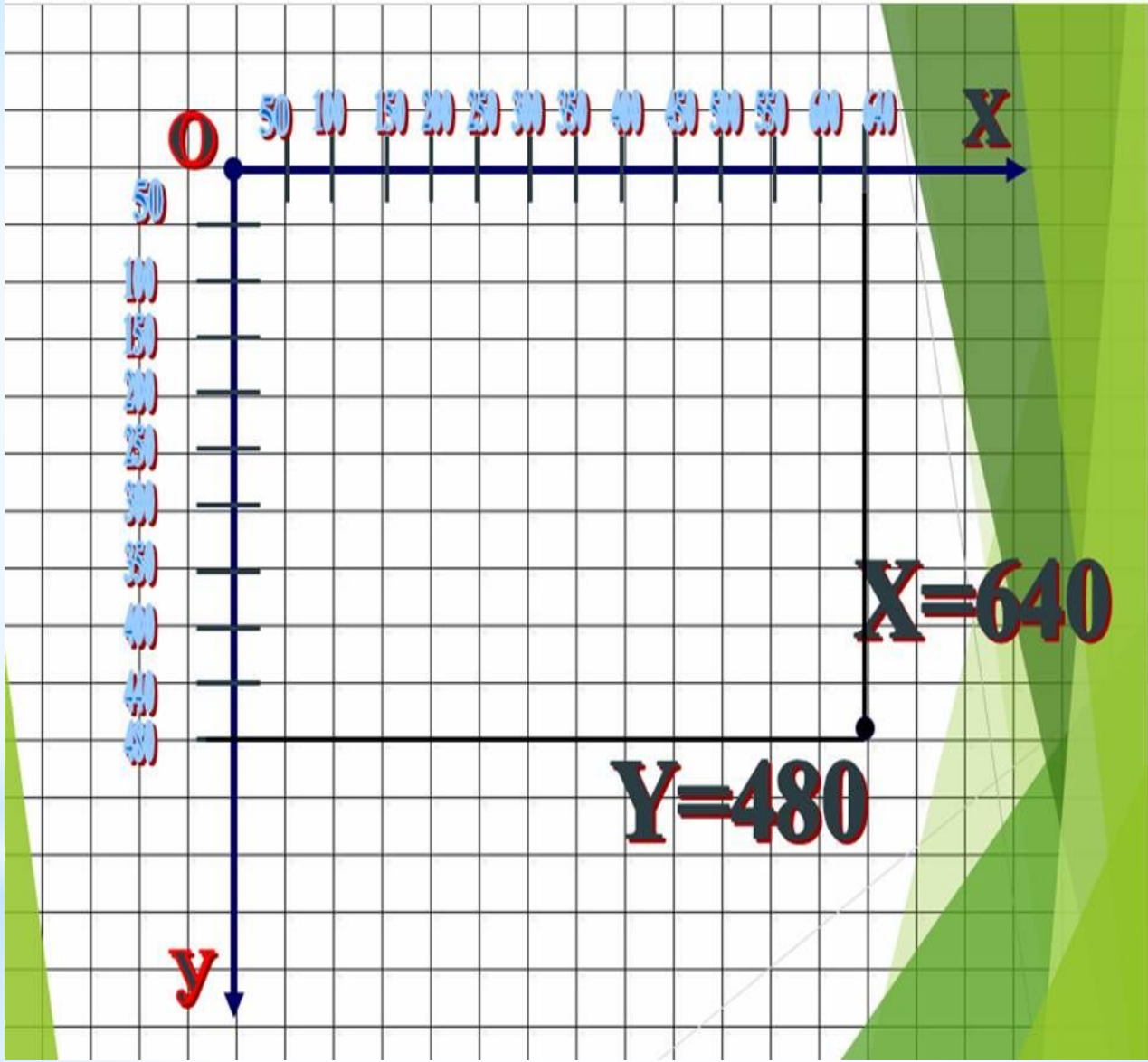
Ы.Алтынсарин атындағы №65 мектеп - гимназия

# \*Графикалық режим

**\*ГРАФИКАЛЫҚ РЕЖІМ** (Графический режим; graphics mode) — экранға пиксельдерден (нүктелерден) тұратын күрделі графикалық бейнелерді шығаратын дисплей жұмысының режімі. . Бұл режімдегі мәліметтерді кескіндеу элементі бейнелік буферде мәндері сақталатын нүктелерден тұрады.

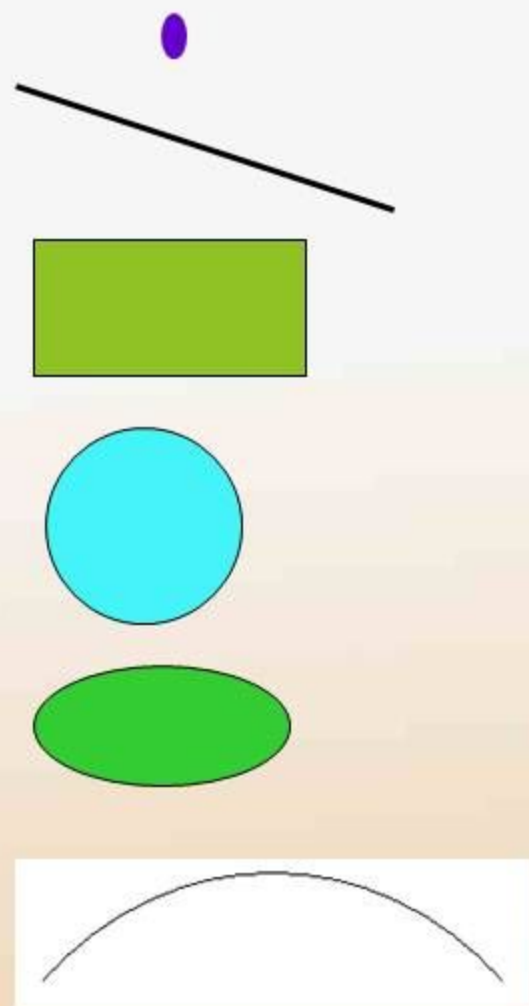
\*Графикалық режимде сурет салу үшін қолданылатын операторлар: Put. Pixel(x, y, color)-экранға X, Y координаталары арқылы нүкте салады. Color-оның түсін анықтайды. Line(x1, y1, x2, y2)-экранда x1, y1 нүктесінен x2, y2 нүктесіне дейін кесінді сызады. Түсін орнатуSet.Color(Color:integer); Суретіндегі негізгі түсті орнатады. Set.Bk.Color(Color: integer); Ағымдағы фонның түсін орнатады.

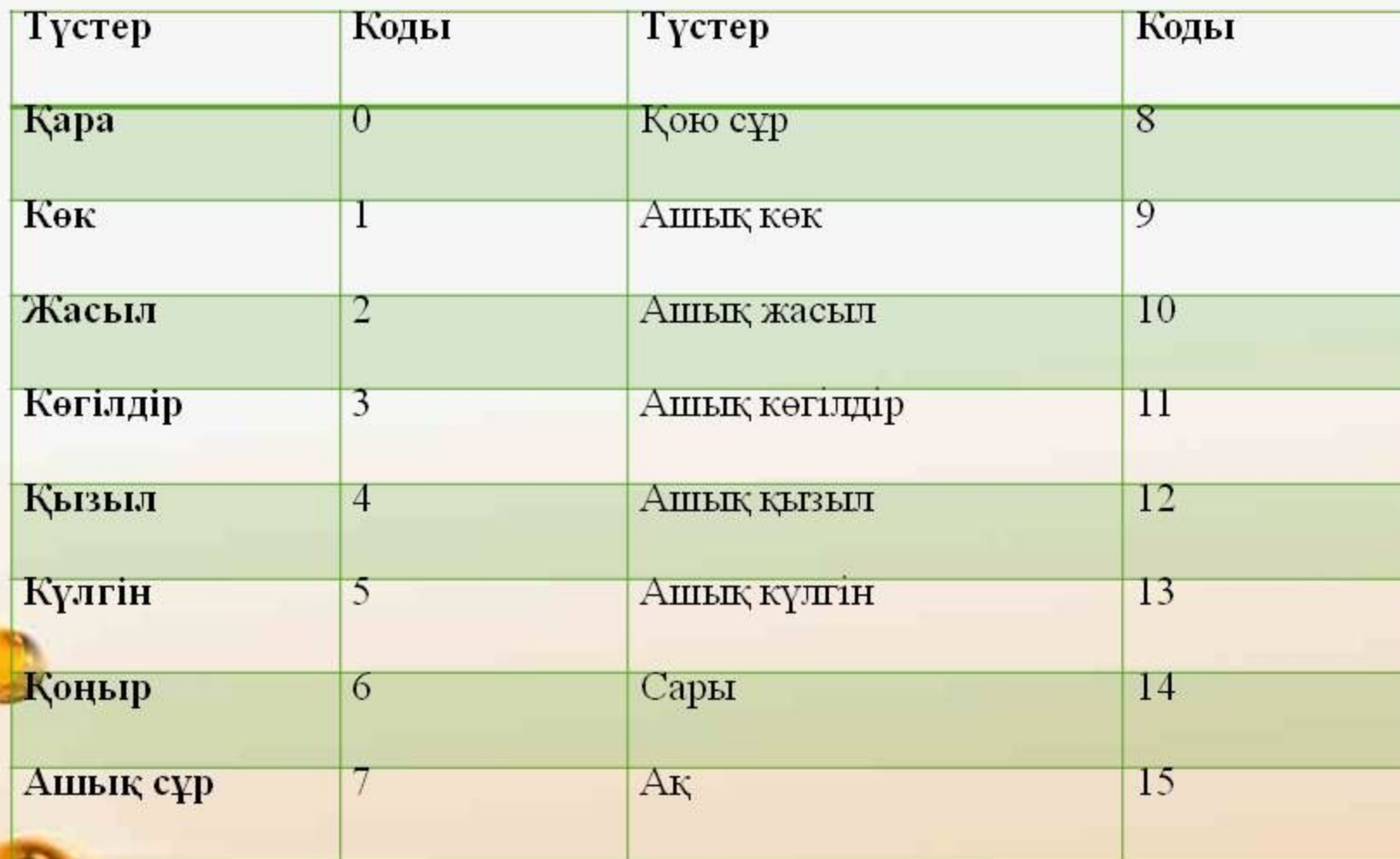
\* Турба Паскальдағы графикалы режимде төмендегі координаттар жазықты пайдаланылады. Графикалы режимдегі координаталар жазықтығында бірінші X координатасы көлденінен солдан оңғы ал екінші Y координатасы тігінен жоғарыдан төмен қарай өзгеріп отырады. Координатты басы сол жақ жоғары бұрыштағы (0, 0) координатасы болып табылады. X координатасында 640, ал Y координатасында 480 нүктесі бар, яғни, ү координатаны оң жақтағы бұрышында нүкте (640, 480).



# Модуль Graph

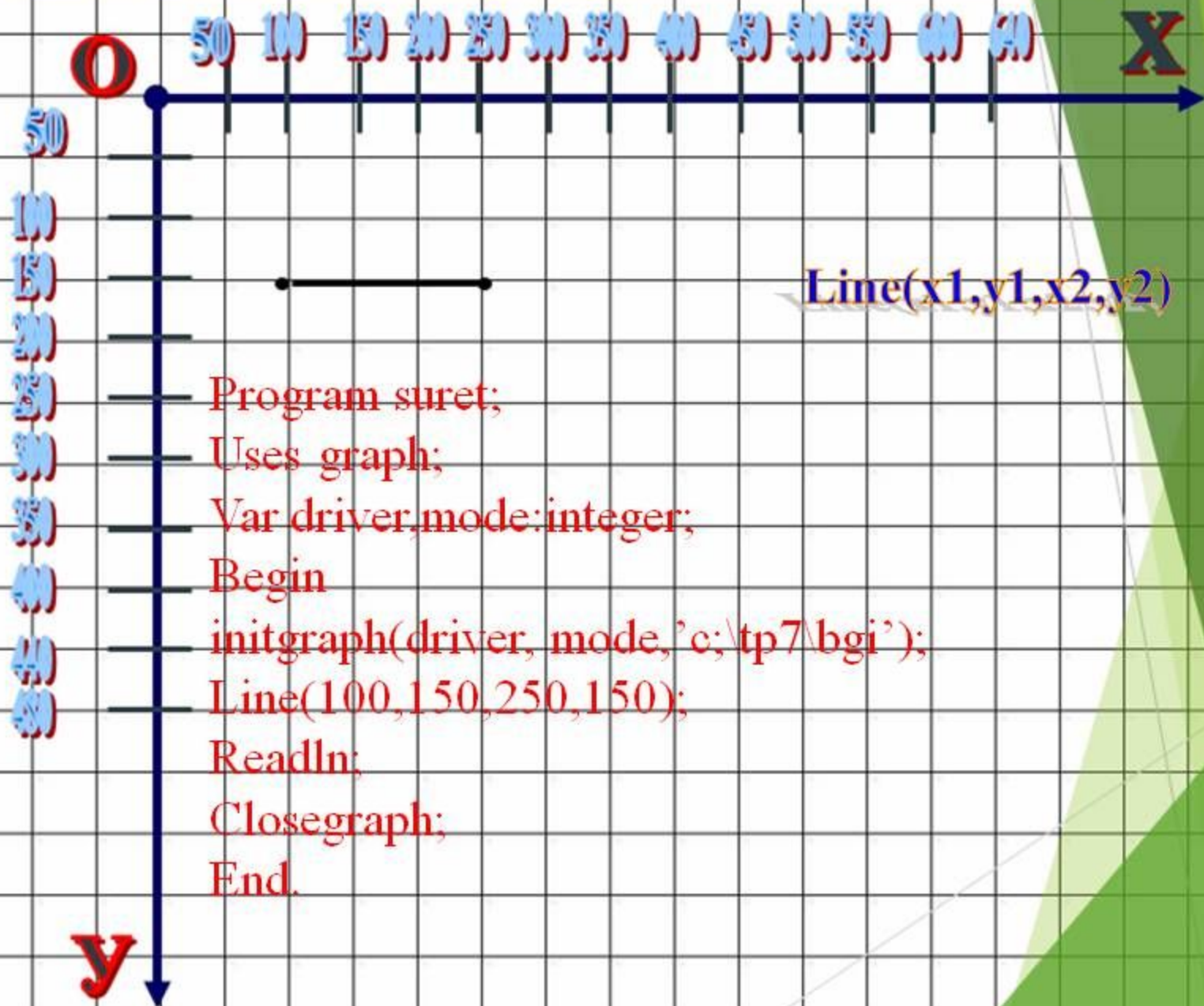
Графикалық операторлар	Міндеті
Putpixel(x,y,color)	Нүкте салу
Line(x1,y1,x2,y2)	Сызық сызу
Rectangle(x1,y1,x2,y2)	Тіктөртбұрыш
Circle(x,y,радиус)	Шеңбер
Ellipse(x,y,алғашқы мәні, соңғы мәні, радиус)	эллипс
Arc(x,y,бастапқы мәні, соңғы мәні, радиус)	Доға
Setbkcolor(c)	Фон түсі
SetColor(c)	Сурет салу түсі



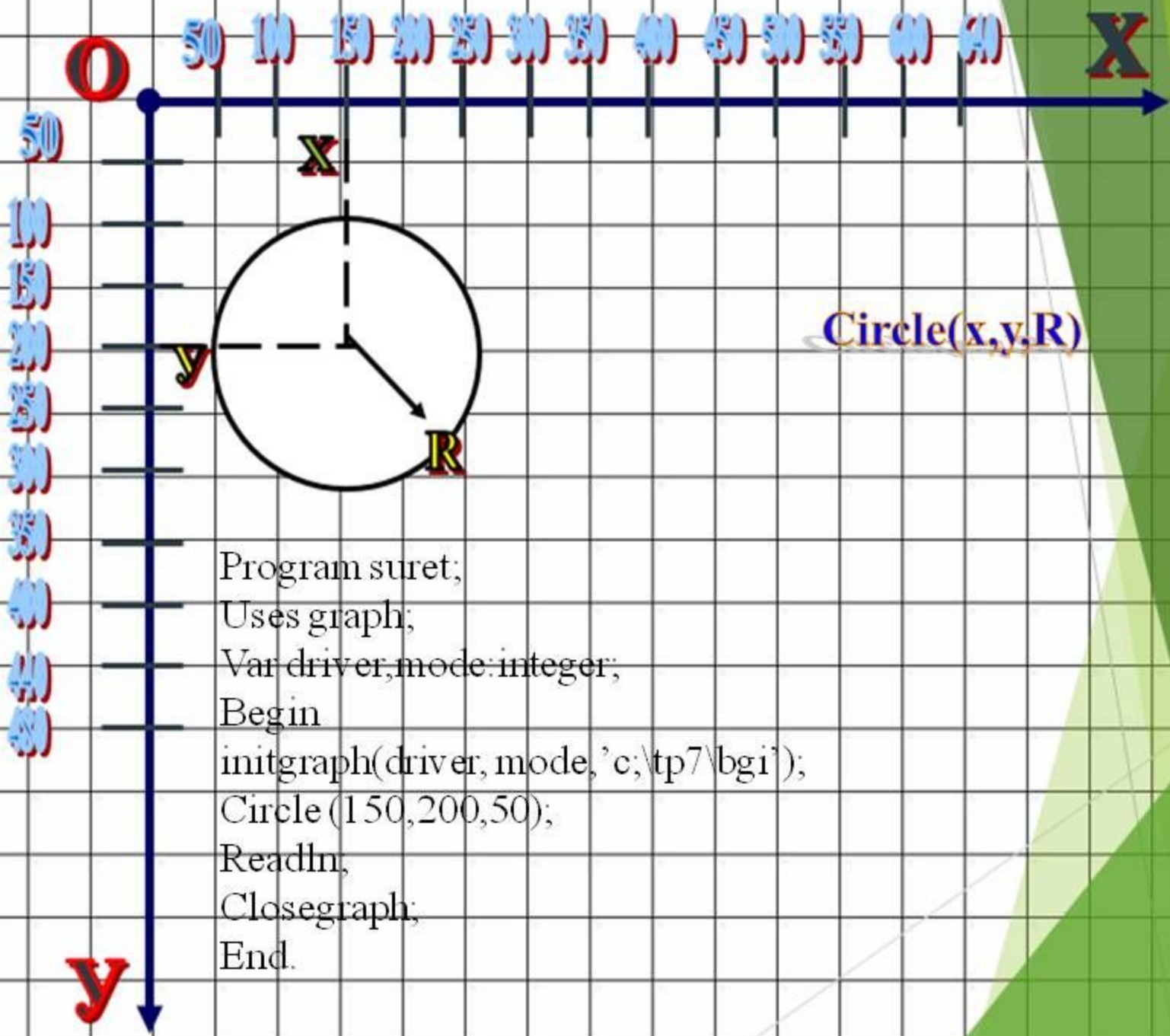


Түстер	Коды	Түстер	Коды
Қара	0	Қою сұр	8
Көк	1	Ашық көк	9
Жасыл	2	Ашық жасыл	10
Көгілдір	3	Ашық көгілдір	11
Қызыл	4	Ашық қызыл	12
Күлгін	5	Ашық күлгін	13
Қоңыр	6	Сары	14
Ашық сұр	7	Ақ	15

# Мысалы: Сызық салу керек



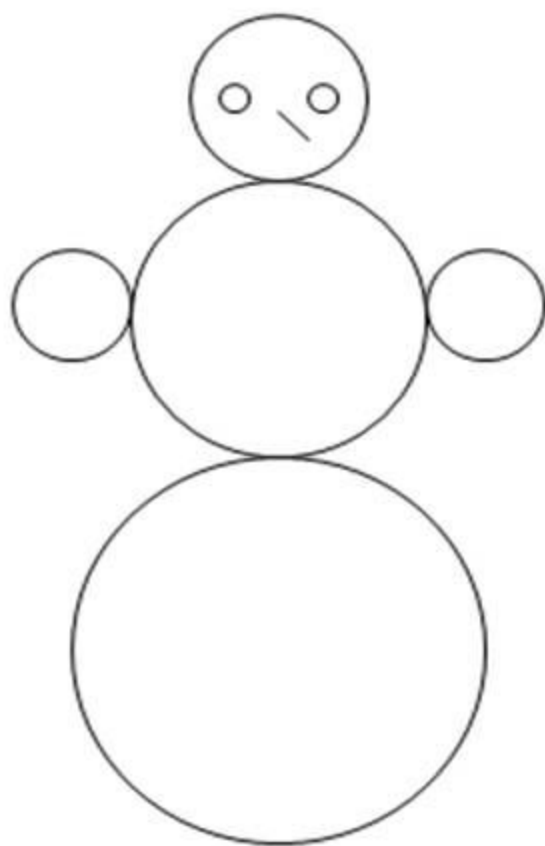




```

Program suret;
Uses graph;
Var driver,mode:integer;
Begin
initgraph(driver, mode, 'c:\tp7\bgi');
Circle (150,200,50);
Readln;
Closegraph;
End.

```



```
Program suret;  
Uses graphABC;  
Begin  
circle(250,100,30);  
circle(250,180,50);  
circle(250,300,70);  
circle(180,175,20);  
circle(320,175,20);  
circle(235,100,5);  
circle(265,100,5);  
line(250,105,260,115);  
End.
```



## *Тапсырмалар*

*I топ Сары түсті экранға хаттың суретін салу*



*II топ Қызыл түсті экранға үшбұрыштың суретін салу*



*III топ Жасыл түсті экранға тіктөртбұрыш ішіне  
Боялған тіктөртбұрыш салу*



## 2-тапсырма: Сәйкестендіру

Нүкте	Circle(x,y,r)
Сызық	Rectangle(x1,y1,x2,y2)
Тіктөртбұрыш	Arc(x,y, b, s, r)
Доға	Ellipse(x,y,b,s,rx, ry)
Эллипс	PutPixel(x, y, t)
Шеңбер	Line(x1,y1,x2,y2)





## «Ішіне-сыртына»

**Кестенің ішіне Паскаль программалау тілінде қолданылатын операторларды жазады, ал сыртына программалау тіліне жатпайтын сөздерді жазады.**


**Internet, Paint, WriteIn, ReadIn, WordPad, Integer, Real, Microsoft, Program, Var, Excel, Const, Power Point, begin, end.**

<b>Ішіне</b>	<b>Сыртына</b>





## **Рефлексия.**

- 1. Осы сабақтан не үйрендім?**
  - 2. Нені үйренуім керек?**
  - 3. Бұл сабақтан қандай әсер алдым?**
- 

**Үйге тапсырма**  
**Кабинетте қоралп қойылып,**  
**оқушылар өз тапсырмаларын**  
**алады.**





