**robot@ev3dev:~/lab2$ python3 PID.py**

**Kd:0.01**

**setpoint,Kp,Ki,Kd,dt: 90 3.95 0 0.01 0.5**

t,pos: 0 0

t,pos: 0.5 174

t,pos: 1.0 20

t,pos: 1.5 156

t,pos: 2.0 26

t,pos: 2.5 153

t,pos: 3.0 30

t,pos: 3.5 148

t,pos: 4.0 35

t,pos: 4.5 142

t,pos: 5.0 38

t,pos: 5.5 140

t,pos: 6.0 44

t,pos: 6.5 135

t,pos: 7.0 48

t,pos: 7.5 130

t,pos: 8.0 52

t,pos: 8.5 126

t,pos: 9.0 56

t,pos: 9.5 124

t,pos: 10.0 58

t,pos: 10.5 122

t,pos: 11.0 57

t,pos: 11.5 121

t,pos: 12.0 61

t,pos: 12.5 117

t,pos: 13.0 66

t,pos: 13.5 113

t,pos: 14.0 69

t,pos: 14.5 110

t,pos: 15.0 71

t,pos: 15.5 109

t,pos: 16.0 71

t,pos: 16.5 110

t,pos: 17.0 70

t,pos: 17.5 110

t,pos: 18.0 70

t,pos: 18.5 110

t,pos: 19.0 74

t,pos: 19.5 103

t,pos: 20.0 77

t,pos: 20.5 102

t,pos: 21.0 79

t,pos: 21.5 100

t,pos: 22.0 81

t,pos: 22.5 98

t,pos: 23.0 82

t,pos: 23.5 98

t,pos: 24.0 83

t,pos: 24.5 96

t,pos: 25.0 86

t,pos: 25.5 92

t,pos: 26.0 89

t,pos: 26.5 89

**robot@ev3dev:~/lab2$ python3 PID.py**

**Kd:0.01**

**setpoint,Kp,Ki,Kd,dt: 90 3.95 0 0.01 0.5**

t,pos: 0 0

t,pos: 0.5 173

t,pos: 1.0 17

t,pos: 1.5 152

t,pos: 2.0 31

t,pos: 2.5 147

t,pos: 3.0 37

t,pos: 3.5 141

t,pos: 4.0 40

t,pos: 4.5 136

t,pos: 5.0 45

t,pos: 5.5 137

t,pos: 6.0 43

t,pos: 6.5 134

t,pos: 7.0 48

t,pos: 7.5 131

t,pos: 8.0 53

t,pos: 8.5 117

t,pos: 9.0 63

t,pos: 9.5 117

t,pos: 10.0 63

t,pos: 10.5 116

t,pos: 11.0 63

t,pos: 11.5 117

t,pos: 12.0 63

t,pos: 12.5 117

t,pos: 13.0 63

t,pos: 13.5 116

t,pos: 14.0 65

t,pos: 14.5 115

t,pos: 15.0 65

t,pos: 15.5 113

t,pos: 16.0 68

t,pos: 16.5 111

t,pos: 17.0 69

t,pos: 17.5 110

t,pos: 18.0 71

t,pos: 18.5 108

t,pos: 19.0 73

t,pos: 19.5 103

t,pos: 20.0 77

t,pos: 20.5 101

t,pos: 21.0 80

t,pos: 21.5 100

t,pos: 22.0 81

t,pos: 22.5 98

t,pos: 23.0 83

t,pos: 23.5 95

t,pos: 24.0 86

t,pos: 24.5 93

t,pos: 25.0 87

t,pos: 25.5 92

t,pos: 26.0 89

t,pos: 26.5 91

t,pos: 27.0 91

**robot@ev3dev:~/lab2$ python3 PID.py**

**Kd:0.01**

**setpoint,Kp,Ki,Kd,dt: 90 3.95 0 0.01 0.5**

t,pos: 0 0

t,pos: 0.5 172

t,pos: 1.0 21

t,pos: 1.5 153

t,pos: 2.0 32

t,pos: 2.5 144

t,pos: 3.0 40

t,pos: 3.5 136

t,pos: 4.0 48

t,pos: 4.5 130

t,pos: 5.0 52

t,pos: 5.5 127

t,pos: 6.0 52

t,pos: 6.5 126

t,pos: 7.0 57

t,pos: 7.5 122

t,pos: 8.0 60

t,pos: 8.5 118

t,pos: 9.0 62

t,pos: 9.5 118

t,pos: 10.0 63

t,pos: 10.5 116

t,pos: 11.0 64

t,pos: 11.5 116

t,pos: 12.0 64

t,pos: 12.5 116

t,pos: 13.0 64

t,pos: 13.5 116

t,pos: 14.0 66

t,pos: 14.5 114

t,pos: 15.0 66

t,pos: 15.5 114

t,pos: 16.0 66

t,pos: 16.5 114

t,pos: 17.0 67

t,pos: 17.5 115

t,pos: 18.0 65

t,pos: 18.5 115

t,pos: 19.0 67

t,pos: 19.5 113

t,pos: 20.0 68

t,pos: 20.5 112

t,pos: 21.0 69

t,pos: 21.5 111

t,pos: 22.0 68

t,pos: 22.5 110

t,pos: 23.0 75

t,pos: 23.5 106

t,pos: 24.0 76

t,pos: 24.5 103

t,pos: 25.0 77

t,pos: 25.5 102

t,pos: 26.0 79

t,pos: 26.5 100

t,pos: 27.0 81

t,pos: 27.5 98

t,pos: 28.0 83

t,pos: 28.5 95

t,pos: 29.0 86

t,pos: 29.5 94

t,pos: 30.0 88

t,pos: 30.5 90

t,pos: 31.0 90

**robot@ev3dev:~/lab2$ python3 PID.py**

**Kd:0.01**

**setpoint,Kp,Ki,Kd,dt: 90 3.95 0 0.01 0.5**

t,pos: 0 0

t,pos: 0.5 173

t,pos: 1.0 21

t,pos: 1.5 154

t,pos: 2.0 28

t,pos: 2.5 148

t,pos: 3.0 35

t,pos: 3.5 142

t,pos: 4.0 40

t,pos: 4.5 137

t,pos: 5.0 46

t,pos: 5.5 132

t,pos: 6.0 50

t,pos: 6.5 130

t,pos: 7.0 50

t,pos: 7.5 129

t,pos: 8.0 60

t,pos: 8.5 119

t,pos: 9.0 64

t,pos: 9.5 116

t,pos: 10.0 65

t,pos: 10.5 108

t,pos: 11.0 70

t,pos: 11.5 111

t,pos: 12.0 69

t,pos: 12.5 112

t,pos: 13.0 70

t,pos: 13.5 110

t,pos: 14.0 72

t,pos: 14.5 106

t,pos: 15.0 74

t,pos: 15.5 106

t,pos: 16.0 75

t,pos: 16.5 104

t,pos: 17.0 77

t,pos: 17.5 102

t,pos: 18.0 78

t,pos: 18.5 102

t,pos: 19.0 77

t,pos: 19.5 102

t,pos: 20.0 78

t,pos: 20.5 101

t,pos: 21.0 79

t,pos: 21.5 100

t,pos: 22.0 82

t,pos: 22.5 94

t,pos: 23.0 87

t,pos: 23.5 94

t,pos: 24.0 86

t,pos: 24.5 94

t,pos: 25.0 89

t,pos: 25.5 89

t,pos: 26.0 92

t,pos: 26.5 89

t,pos: 27.0 89

**robot@ev3dev:~/lab2$ python3 PID.py**

**Kd:0.01**

**setpoint,Kp,Ki,Kd,dt: 90 3.95 0 0.01 0.5**

t,pos: 0 0

t,pos: 0.5 172

t,pos: 1.0 23

t,pos: 1.5 151

t,pos: 2.0 31

t,pos: 2.5 147

t,pos: 3.0 37

t,pos: 3.5 139

t,pos: 4.0 43

t,pos: 4.5 134

t,pos: 5.0 49

t,pos: 5.5 128

t,pos: 6.0 53

t,pos: 6.5 125

t,pos: 7.0 57

t,pos: 7.5 123

t,pos: 8.0 59

t,pos: 8.5 120

t,pos: 9.0 61

t,pos: 9.5 119

t,pos: 10.0 62

t,pos: 10.5 117

t,pos: 11.0 63

t,pos: 11.5 117

t,pos: 12.0 64

t,pos: 12.5 114

t,pos: 13.0 71

t,pos: 13.5 109

t,pos: 14.0 71

t,pos: 14.5 109

t,pos: 15.0 71

t,pos: 15.5 109

t,pos: 16.0 71

t,pos: 16.5 109

t,pos: 17.0 71

t,pos: 17.5 109

t,pos: 18.0 71

t,pos: 18.5 107

t,pos: 19.0 75

t,pos: 19.5 104

t,pos: 20.0 77

t,pos: 20.5 101

t,pos: 21.0 80

t,pos: 21.5 99

t,pos: 22.0 82

t,pos: 22.5 97

t,pos: 23.0 86

t,pos: 23.5 93

t,pos: 24.0 88

t,pos: 24.5 91

t,pos: 25.0 90

t,pos: 25.5 90