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

**Kd:0.000001**

**setpoint,Kp,Ki,Kd,dt: 90 3.95 0 1e-06 0.5**

t,pos: 0 0

t,pos: 0.5 173

t,pos: 1.0 15

t,pos: 1.5 159

t,pos: 2.0 28

t,pos: 2.5 145

t,pos: 3.0 42

t,pos: 3.5 132

t,pos: 4.0 50

t,pos: 4.5 129

t,pos: 5.0 53

t,pos: 5.5 125

t,pos: 6.0 54

t,pos: 6.5 123

t,pos: 7.0 61

t,pos: 7.5 117

t,pos: 8.0 65

t,pos: 8.5 114

t,pos: 9.0 67

t,pos: 9.5 113

t,pos: 10.0 67

t,pos: 10.5 111

t,pos: 11.0 69

t,pos: 11.5 110

t,pos: 12.0 70

t,pos: 12.5 110

t,pos: 13.0 70

t,pos: 13.5 110

t,pos: 14.0 71

t,pos: 14.5 107

t,pos: 15.0 73

t,pos: 15.5 107

t,pos: 16.0 72

t,pos: 16.5 109

t,pos: 17.0 70

t,pos: 17.5 111

t,pos: 18.0 70

t,pos: 18.5 111

t,pos: 19.0 70

t,pos: 19.5 110

t,pos: 20.0 71

t,pos: 20.5 108

t,pos: 21.0 71

t,pos: 21.5 105

t,pos: 22.0 77

t,pos: 22.5 102

t,pos: 23.0 78

t,pos: 23.5 101

t,pos: 24.0 80

t,pos: 24.5 99

t,pos: 25.0 81

t,pos: 25.5 98

t,pos: 26.0 83

t,pos: 26.5 95

t,pos: 27.0 87

t,pos: 27.5 93

t,pos: 28.0 88

t,pos: 28.5 92

t,pos: 29.0 90

t,pos: 29.5 90

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

**Kd:0.000001**

**setpoint,Kp,Ki,Kd,dt: 90 3.95 0 1e-06 0.5**

t,pos: 0 0

t,pos: 0.5 173

t,pos: 1.0 17

t,pos: 1.5 157

t,pos: 2.0 29

t,pos: 2.5 147

t,pos: 3.0 37

t,pos: 3.5 139

t,pos: 4.0 45

t,pos: 4.5 132

t,pos: 5.0 51

t,pos: 5.5 126

t,pos: 6.0 55

t,pos: 6.5 123

t,pos: 7.0 58

t,pos: 7.5 119

t,pos: 8.0 63

t,pos: 8.5 115

t,pos: 9.0 65

t,pos: 9.5 114

t,pos: 10.0 67

t,pos: 10.5 111

t,pos: 11.0 70

t,pos: 11.5 109

t,pos: 12.0 71

t,pos: 12.5 109

t,pos: 13.0 71

t,pos: 13.5 109

t,pos: 14.0 72

t,pos: 14.5 109

t,pos: 15.0 73

t,pos: 15.5 103

t,pos: 16.0 81

t,pos: 16.5 100

t,pos: 17.0 81

t,pos: 17.5 99

t,pos: 18.0 81

t,pos: 18.5 98

t,pos: 19.0 83

t,pos: 19.5 95

t,pos: 20.0 87

t,pos: 20.5 91

t,pos: 21.0 91

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

**Kd:0.000001**

**setpoint,Kp,Ki,Kd,dt: 90 3.95 0 1e-06 0.5**

t,pos: 0 0

t,pos: 0.5 171

t,pos: 1.0 22

t,pos: 1.5 151

t,pos: 2.0 35

t,pos: 2.5 140

t,pos: 3.0 44

t,pos: 3.5 131

t,pos: 4.0 52

t,pos: 4.5 127

t,pos: 5.0 54

t,pos: 5.5 123

t,pos: 6.0 60

t,pos: 6.5 119

t,pos: 7.0 62

t,pos: 7.5 118

t,pos: 8.0 62

t,pos: 8.5 118

t,pos: 9.0 63

t,pos: 9.5 114

t,pos: 10.0 68

t,pos: 10.5 110

t,pos: 11.0 70

t,pos: 11.5 109

t,pos: 12.0 72

t,pos: 12.5 108

t,pos: 13.0 73

t,pos: 13.5 108

t,pos: 14.0 73

t,pos: 14.5 107

t,pos: 15.0 72

t,pos: 15.5 107

t,pos: 16.0 72

t,pos: 16.5 108

t,pos: 17.0 72

t,pos: 17.5 106

t,pos: 18.0 75

t,pos: 18.5 105

t,pos: 19.0 74

t,pos: 19.5 105

t,pos: 20.0 76

t,pos: 20.5 103

t,pos: 21.0 77

t,pos: 21.5 102

t,pos: 22.0 79

t,pos: 22.5 100

t,pos: 23.0 80

t,pos: 23.5 100

t,pos: 24.0 80

t,pos: 24.5 100

t,pos: 25.0 80

t,pos: 25.5 100

t,pos: 26.0 80

t,pos: 26.5 100

t,pos: 27.0 80

t,pos: 27.5 99

t,pos: 28.0 82

t,pos: 28.5 95

t,pos: 29.0 86

t,pos: 29.5 91

t,pos: 30.0 91

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

**Kd:0.000001**

**setpoint,Kp,Ki,Kd,dt: 90 3.95 0 1e-06 0.5**

t,pos: 0 0

t,pos: 0.5 172

t,pos: 1.0 20

t,pos: 1.5 151

t,pos: 2.0 35

t,pos: 2.5 140

t,pos: 3.0 44

t,pos: 3.5 133

t,pos: 4.0 51

t,pos: 4.5 126

t,pos: 5.0 55

t,pos: 5.5 121

t,pos: 6.0 61

t,pos: 6.5 117

t,pos: 7.0 65

t,pos: 7.5 115

t,pos: 8.0 65

t,pos: 8.5 114

t,pos: 9.0 67

t,pos: 9.5 112

t,pos: 10.0 70

t,pos: 10.5 108

t,pos: 11.0 77

t,pos: 11.5 102

t,pos: 12.0 78

t,pos: 12.5 101

t,pos: 13.0 79

t,pos: 13.5 101

t,pos: 14.0 80

t,pos: 14.5 99

t,pos: 15.0 82

t,pos: 15.5 95

t,pos: 16.0 85

t,pos: 16.5 94

t,pos: 17.0 87

t,pos: 17.5 91

t,pos: 18.0 91

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

**Kd:0.000001**

**setpoint,Kp,Ki,Kd,dt: 90 3.95 0 1e-06 0.5**

t,pos: 0 0

t,pos: 0.5 173

t,pos: 1.0 20

t,pos: 1.5 155

t,pos: 2.0 30

t,pos: 2.5 145

t,pos: 3.0 36

t,pos: 3.5 140

t,pos: 4.0 44

t,pos: 4.5 132

t,pos: 5.0 52

t,pos: 5.5 126

t,pos: 6.0 56

t,pos: 6.5 124

t,pos: 7.0 58

t,pos: 7.5 120

t,pos: 8.0 60

t,pos: 8.5 118

t,pos: 9.0 61

t,pos: 9.5 120

t,pos: 10.0 60

t,pos: 10.5 120

t,pos: 11.0 62

t,pos: 11.5 118

t,pos: 12.0 63

t,pos: 12.5 111

t,pos: 13.0 70

t,pos: 13.5 110

t,pos: 14.0 71

t,pos: 14.5 110

t,pos: 15.0 70

t,pos: 15.5 109

t,pos: 16.0 70

t,pos: 16.5 109

t,pos: 17.0 71

t,pos: 17.5 110

t,pos: 18.0 71

t,pos: 18.5 110

t,pos: 19.0 71

t,pos: 19.5 108

t,pos: 20.0 72

t,pos: 20.5 108

t,pos: 21.0 72

t,pos: 21.5 107

t,pos: 22.0 74

t,pos: 22.5 106

t,pos: 23.0 75

t,pos: 23.5 104

t,pos: 24.0 77

t,pos: 24.5 102

t,pos: 25.0 78

t,pos: 25.5 102

t,pos: 26.0 78

t,pos: 26.5 101

t,pos: 27.0 79

t,pos: 27.5 100

t,pos: 28.0 80

t,pos: 28.5 100

t,pos: 29.0 80

t,pos: 29.5 99

t,pos: 30.0 82

t,pos: 30.5 95

t,pos: 31.0 87

t,pos: 31.5 90

t,pos: 32.0 90