**الف) محاسبه قیمت نهایی بعد از کاهش و افزایش**

قیمت بعد از کاهش 40٪:

P1 = 100×(1−0.40) = 100×0.60 = 60

قیمت بعد از افزایش 60٪:

P2 = 60×(1+0.60) = 60×1.60 =96

پس قیمت نهایی **96 دلار** است.

**ب) درصد تغییر کل قیمت نسبت به مقدار اولیه**

درصد تغییر کل:

%Δ = ((P2−P0)/P0)×100 = ((96−100)/100)×100 = −4%

یعنی قیمت کل **4٪ کاهش یافته** است.

**قسمت پ: شرط بازگشت قیمت به مقدار اولیه (با P0=100P\_0 = 100P0​=100)**

**گام ۱: کاهش 40٪**

**P1 = 100×(1−0.40) = 100×0.60 = 60**

**گام ۲: افزایش y% بعد از کاهش**

**P2 = 60×(1+)y/100()**

**گام ۳: شرط بازگشت قیمت به مقدار اولیه**

**برای بازگشت به قیمت اولیه 100 دلار، باید:**

**P2 = 100**

**پس:**

**60×(1+)y/100() = 100**

**در نهایت:**

**1+y/100 = 100/60 = 5/3 ≈ 1.66671**

**y/100 = 1.6667−1 = 0.6667**

**y = 0.6667×100 = 66.67**

**نتیجه:**

برای اینکه قیمت به مقدار اولیه برگردد، باید پس از کاهش 40٪، قیمت **حداقل 66.67٪** افزایش یابد.