1. When ”Lancer” Notebook’s price Rp 5.000.000,00/unit, the demand’s 80 unit.  
   Notebook’s price is up to 10%, and causing the demand decreased to 60 unit.  
   Based on that data, the demand’s function is showed by.... (Soal Olimpiade Ekonomi Tingkat Kabupaten Tahun 2009)

Jawaban: **Qd = -4P + 280**

Pembahasan

* Step 1. Tulis data yang didapat dari pertanyaan

P1 = Rp5.000.000

P2 = Rp5.000.000 x 10% = Rp500.000

Karena harga naik jadi 10%, maka P2 nya adalah Rp5.500.000

Q1 = 80

Q2 = 60

* Step 2. Masukkan data ke dalam rumus dan disederhanakan

P – 5.000.000 = Q – 80

5.500.000 – 5.000.000 60 – 80

**P – 5.000.000   =  Q - 80                                      
500.000 -20**

* Step 3. Lakukan perkalian silang dan selesaikan

-> (-20)(P-5.000.000) = (Q – 80)(500.000)

-> -20P +100.000.000 = 500.000Q – 40.000.000

-> 500.000Q = -20P + 100.000.000 + 40.000.000

-> 500.000Q = -20P + 140.000.000

-> Q = -20P + 140.000.000

500.000

Coret 5 angka nol (500.000) dengan 5 angka nol dari (140.000.000)

Jadi, Q = -20P + 1400

5

Bagi -20P dan 1400 dengan 5

Jadi, Q = -4P + 280

**Qd = -4P + 280**

2. Diketahui fungsi penawaran Qs = 100 + 3P. Pada saat harga Rp100,00 jumlah barang yang diminta sebanyak 50 unit. Ketika harga turun menjadi Rp50,00 jumlah barang yang diminta 150 unit. Harga keseimbangan pasar yang terjadi adalah... (Ujian Nasional 2013/2014)

Jawaban: **Rp30,00**

Pembahasan

Harga keseimbangan merupakan harga kesepakatan antara penjual dan pembeli. Terjadi apabila Pd = Ps atau Qd = Qs.

Untuk mengetahui harga keseimbangan, kita perlu mencari nilai Q dan P.

Sebelumnya kita perlu mencari terlebih dahulu fungsi permintaannya.

* Step 1. Tulis data yang didapat dari pertanyaan

P1 = Rp100

P2 = Rp50

Q1 = 50

Q2 = 150

* Step 2. Masukkan data ke dalam rumus dan disederhanakan

P – 100 = Q – 50

50 - 100 150 - 50

**P – 100   =  Q - 50                                      
 -50 100**

* Step 3. Lakukan perkalian silang dan selesaikan

-> (100)(P-100) = (Q – 50)(-50)

-> 100P – 10.000 = -50Q + 2500

-> -50Q = 100P – 10.000 - 2500

-> -50Q = 100P – 12500

-> Q = 100P - 12500

-50

Bagi 100P dan 12500 dengan -50

Jadi, **Qd = -2P + 250**

* Step 4. Qd dan Qs harus disamakan terlebih dahulu

Qd = Qs

-2P + 250 = 100 + 3P

* Step 5. Pindahkan nilai P ke tempat yang sama dan selesaikan untuk mendapatkan nilai P

-2P – 3P = 100 - 250

-5P = -150

PE = 30

Jadi, harga keseimbangannya adalah **Rp30,00**