1. Pada fungsi penerimaan total dan biaya total dari perusahaan berikut ini:

TR = 22Q - 0,5Q²

TC =1/3 Q³ - 8,5Q² + 50Q + 90

tentukan (a) tingkat output di mana perusahaan memaksimumkan laba totalnya

(b) laba maksimum yang dapat diperoleh perusahaan.

2. Penerimaan total dan biaya total suatu perusahaan adalah:

TR = 4Q

TC = 0,04Q³ - 0,9Q² + 10Q + 5

(a) Tentukan tingkat output terbaik. (b) Tentukan laba total perusahaan padatingkat output terbaiknya

3. Pada fungsi biaya berikut ini, tentukan tingkat (bukan nol) output ketika fungsi biaya mencapai minimum. Selanjutnya, tentukan biaya pada output tersebut.

(a) AC = 200 - 24Q + Q²

(b) MC =200 - 48Q + 3Q²

4. Y = X³ - 2X²

Y = 8X4 – 20X3

Y = 4X3 (2X-5)

5. Y 3X3

X2

Y = 5X3

4X +3

6. Y = U5 dan U = 2X3 + 3

Y = U3 + 3U dan U = -X2 + 10X

Y = (2X3 + 5)2