

1)

$$u(b, fr, t1) = 1 > 0 = u(q, fr, t1)$$

$$u(q, fr, t2) = -1 > -2 = u(b, fr, t2)$$

توضیح فارسی معادل: در $t1$ با توجه به استراتژی نفر دوم یعنی fr برای بازیکن اول با بازی کردن b مطلوبیت 1 و با بازی کردن q مطلوبیت 0 حاصل می شود و b بهینه است. در $t2$ نیز به طور مشابه با بازی کردن q مطلوبیت -1 و با بازی کردن b مطلوبیت -2 حاصل می شود و q بهینه است.

2)

$$\mu_b(t1) = 1$$

$$\mu_q(t2) = 1$$

$$E^\mu[v(b, f, t)] = v(b, f, t1) = 1 > 0 = v(b, r, t1) = E^\mu[v(b, r, t)]$$

$$E^\mu[v(q, r, t)] = v(q, r, t2) = 0 > -1 = v(q, f, t2) = E^\mu[v(q, f, t)]$$

توضیح فارسی معادل: فرض کنیم باور بازیکن دوم این است که با دیدن b در $t1$ و با دیدن q در $t2$ هستیم. در این صورت پس از دیدن b با بازی کردن f مطلوبیت انتظاری 1 و با بازی کردن r مطلوبیت انتظاری 0 حاصل می شود و f بهینه است. پس از دیدن q نیز با بازی کردن r مطلوبیت انتظاری 0 و با بازی کردن f مطلوبیت انتظاری -1 حاصل می شود و r بهینه است.

3)

$$\mu_b(t1) = 1 = \rho\{t1\} = \rho\{t \mid m = b\}$$

$$\mu_q(t2) = 1 = \rho\{t2\} = \rho\{t \mid m = q\}$$

توضیح فارسی معادل: با توجه به اینکه فقط در تایپ $t1$ سیگنال b خواهد بود و فقط در تایپ $t2$ سیگنال q ، باوری که در قسمت قبل فرض کردیم درست می باشد.