

اگر خُرشید یک کوتوله ی سفید بود II

گیرم خُرشید یک کوتوله ی سفید شود، با هم ین جرمِ فعلی ولی با دما-ی-سطح ی که 4 برابر دما ی سطحِ خُرشید است، و با شعاع ی از مرتبه ی شعاعِ زمین، 0.01 برابر شعاعِ خُرشید. و گیرم فاصله ی زمین تا آن هم 0.16 برابر فاصله ی فعلی ی زمین تا خُرشید شود، تا تابش ی که زمین از کوتوله ی سفید میگیرد برابر با هم ان ی باشد که زمین دارد حالا از خُرشید میگیرد [1]. در این صورت اندازه ی زاویئی ی کوتوله ی سفید از زمین (1/16) اندازه ی زاویئی ی فعلی ی خُرشید از زمین می‌شود. این اندازه-ی-زاویئی-ی جدید 2 دقیقه است، 3 برابر اندازه ی زاویئی ی برجیس از زمین، و البته (1/16) اندازه ی زاویئی ی ماه از زمین. قرصِ کوتوله-ی-سفید بسیار درخشانتر از قرصِ خُرشید می‌شود: شدت بر زاویه-ی-فضایی 16 برابر می‌شود. کسوف هم این طُر می‌شود که یک قرصِ بزرگ (ماه) یک نقطه ی بسیار درخشان (کوتوله ی سفید) را بپوشاند.

[1] محمد خرمی؛ «اگر خُرشید یک کوتوله ی سفید بود I» (2021/01/26) X2-153