

1 1927年から1941年までのアメリカにおけるリンゴの需要 D は収入 r の関数として $D = Ar^{1.23}$ と表せると推定されていた。ここで A は定数である。 D の r に関する弾力性を求めよ。(この弾力性は需要の収入弾力性、あるいは Engel 弾力性と呼ばれる。)

$$El_r D(r) = \frac{r \times (1.23) \times Ar^{0.23}}{Ar^{1.23}} = 1.23$$

入学年度	学部	学科	組	番号	検	フリガナ	
						氏名	

2 交通経済学のある研究では、道路建設費を K 、道路交通量を T としたとき、 $T = 0.4K^{1.06}$ という関係を用いる。 T の K に関する弾力性を求めよ。また、このモデルでは、道路建設費が 1%増加したとき、交通量はだいたいどれくらい増加すると考えられるか。

$$\text{El}_K T(K) = \frac{K \times (1.06) \times 0.4K^{0.06}}{0.4K^{1.06}} = 1.06$$

道路建設費が 1%増加したとき、交通量はだいたい 1.06%増加する