

Konu 24.242. Mantık II. Üçüncü ödevden örnek problemler, son tarih Perşembe, Mart 18

Aşağıdaki yönergeye göre her bir  $\tau$  terimi için, bir ' $\tau$ ' kod sayısı tanımlamıştık:

$$\tau_0 = \text{İkili}(1,1).$$

$$\tau_{x_i} = \text{İkili}(2,i).$$

$$\tau_{s\tau} = \text{İkili}(4,\tau)$$

$$\tau(\tau + \rho) = \text{İkili}(5, \text{İkili}(\tau, \rho)).$$

$$\tau(\tau \cdot \rho) = \text{İkili}(6, \text{İkili}(\tau, \rho)).$$

$$\tau(\tau \text{ E } \rho) = \text{İkili}(7, \text{İkili}(\tau, \rho)).$$

$\text{İkili}(x,y)$ , hatırlayacağımız üzere,  $\frac{1}{2}(x+y)(x+y+1) + x$ 'tir.

1. ' $(0 + 0)$ ' için Arap rakamını veriniz.

2. Bir doğal sayılar kümesinin, ya sonlu ya da bir artan hesaplanabilir tam fonksiyonun ardalanı olduğunda, ve ancak böyle olduğunda, karar verilebilir olduğunu gösterin. (Bir  $f$  tam fonksiyonu, her  $x$  ve  $y$  için,  $x < y$  olduğunda  $f(x) < f(y)$  de oluyor ise, ve ancak böyleyse, *artandır*.)