

OFMA SOYUT MATEMATİK I ARA SINAVI

26.11.2010

ADI SOYADI:..... NUMARA :..... ŞUBE:.....

SORULAR

1) a ve b tek tamsayı ise $8 \mid (a^2 - b^2)$ olduğunu gösteriniz.(15p.)

2) 3 ile bölündüğünde 1 kalanını veren her asal sayı 6 ile bölündüğünde 1 kalanını verir. İspatlayınız. (20p.)

3) A, B, C kümeleri için $A \subset B$ ise $C - B \subset C - A$ olur mu? Gösteriniz.(20p.)

4) \wp tüm önermelerin kümesi olsun. \wp üzerinde tanımlanan $\beta = \{(p, q) : p \Rightarrow q \equiv p \wedge q'\}$ bağıntısının özelliklerini inceleyiniz. (20p.)

5) $A = \{1, 2, 3, 4\}$ olmak üzere \mathfrak{R} , A üzerindeki tüm denklik ve sıralama bağıntılarının kümesi olsun. \mathfrak{R} üzerinde $\beta = \{(\beta_1, \beta_2) : \beta_1 \cap \beta_2 \neq \emptyset\}$ bağıntısı denklik bağıntısı olur mu? Olursa kaç denklik sınıfı vardır?(25p.)