

ADINIZ :

SOYADINIZ:

SINIFINIZ:

NUMARANIZ:

1. DÖNEM

11. SINIF

MATEMATİK

Mantık Tekrar



NOT: HER SORUNUN TAM VE DOĞRU ÇÖZÜMÜ 10 PUANDIR. KISMI PUAN VERİLMEZ

ALDIĞI PUAN:

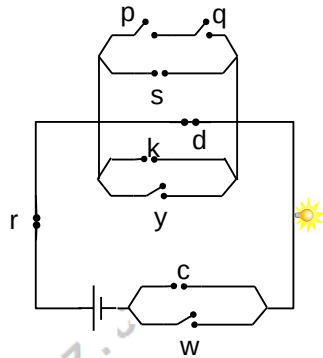
BAŞARI DİLEKLERİMİZLE...

- 1) $\{(1 \vee 0) \vee 0\} \Leftrightarrow \{(p \vee p') \Rightarrow (p \wedge p')\}$ ifadesinin en sade hali nedir?

- 4) p ,q ve r üç farklı önerme olmak üzere,
 $p \Rightarrow (q \Rightarrow r) \equiv (p \Rightarrow q) \Rightarrow r$
olup olmadığını tablo kurarak gösteriniz?

- 2) P(x,y): x,y birer doğal sayı , $5x+2y=30$ önermesinin doğruluk kümesini bulunuz.

- 3) Devreye karşılık gelen önermeyi yazınız. Devreden akım geçip geçmeyeceğini belirtiniz.



- 5) p: "a tek sayı ise $4a+1+a^2$ de çifttir" önermesini doğrudan ispat yöntemiyle ispatlayınız.

- 6) $p \equiv 1, q \equiv 0, r \equiv 1, s \equiv 1$ ve $k \equiv 0$ olmak üzere, $[k' \wedge [p \vee (r \wedge s)]] \wedge (q \vee k)$ bileşik önermesine karşılık gelen devreyi çizip bu devreden akım geçip geçmeyeceğini belirleyiniz?

- 9) p: "ABCD dörtgeni deltoid ise köşegenler dik kesişir" önermesinin

a) karşıtı b) tersi c) karşıt tersi olan önermeleri yazınız?

- 7) $\forall x \in \mathbb{R}, x^2 + 1 \geq 0 \Rightarrow \exists x \in \mathbb{Z}, x^3 + x < -7$ önermesinin değilini yazınız?

- 10) n bir doğal sayı olmak üzere, $n \geq 3$ için $1.1! + 2.2! + 3.3! + \dots + n.n! = (n + 1)! - 1$ olduğunu tümevarım ile gösteriniz?

- 8) $([a \Leftrightarrow b] \wedge b) \Rightarrow a$ önermesinin totoloji olduğunu önermeler cebri kullanarak (tablo yapmadan) gösteriniz?