

ADINIZ :

SOYADINIZ:

SINIFINIZ:

NUMARANIZ:

MATBAZ LİSESİ

1. DÖNEM

11. SINIF

MATEMATİK

1.a YAZILI

NOT: HER SORUNUN TAM VE DOĞRU ÇÖZÜMÜ 10 PUANDIR.

ALDIĞI PUAN:

BAŞARI DİLEKLERİMİZLE...

1. a) $\forall x \in \mathbb{R}, x^2 + 1 < 9 \Rightarrow \exists x \in \mathbb{N}, x^3 + x < -7$
önermesinin karşıtını yazınız

3. p bir önerme olmak üzere hangileri kesinlikle doğrudur?

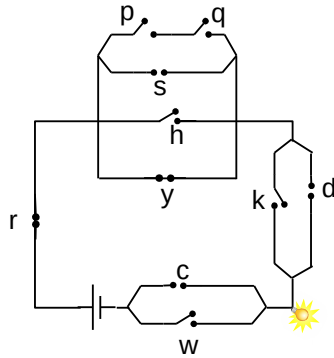
- a) $p \vee p'$ b) $p \wedge p'$ c) $p \vee p'$ d) $p \Rightarrow p'$
e) $p \Leftrightarrow p'$ f) $p \Rightarrow 1$ g) $p \Leftrightarrow 1$

- b) p: "Yağmur yağıyorsa hava soğuktur"
önermesinin değilini (olumsuzunu) yazınız

4. $P(x,y): x \in \mathbb{N}, y \in \mathbb{N}, 2x + 3y \leq 10$ açık önermesinin doğruluk kümesini bulunuz

2.

Şekildeki devreye karşılık gelen bileşik önermeyi yazıp devreden akım geçip geçmeyeceğini belirtiniz



5. $66^6 + 55^5 + 67!$ sayısının birler basamağındaki sayı kaçtır?

6. 5 günde bir nöbet tutan doktor bir yıl içinde 24. nöbetini salı günü tutmuşsa 19. nöbetini hangi gün tutmuştur?

9. p, q ve r üç farklı önerme olmak üzere $p \Rightarrow (q \wedge r) \equiv (p \Rightarrow q) \wedge (p \Rightarrow r)$ olup olmadığını tablo kurarak gösteriniz

7. 123312321321 sayısının 9 ile bölümünden kalan a , 7 ile bölümünden b 11 ile bölümünden kalan c ise $a.b+c$ kaçtır?

10. n bir doğal sayı olmak üzere $\forall n > 3, p(n) : 1+3+5+\dots+(2n-1) = n^2$ olup olmadığını tümevarım yöntemiyle gösteriniz

8. $12.x=y^3$ eşitliğini sağlayan en küçük x ve y pozitif doğal sayıları için $y-x$ kaçtır?