

ADINIZ :

SOYADINIZ:

SINIFINIZ:

NUMARANIZ:

2014 – 2015 YILI

MATBAZ LİSESİ

1. DÖNEM

9. SINIF

MATEMATİK

2. YAZILI

NOT: HER SORUNUN TAM VE DOĞRU ÇÖZÜMÜ 10 PUANDIR.

ÇÖZÜM ADIMLARINIZ TAM OLMALIDIR. SADECE CEVABA PUAN VERİLMEZ

ALDIĞI PUAN:

BAŞARI DİLEKLERİMİZLE...

SORULAR

- 1) x ve y farklı doğal sayı ve $x + y = 26$ ise, $x \cdot y$ çarpımının en büyük değeri kaçtır?

- 2) Herkesin futbol oynadığı 38 kişilik bir toplulukta sadece futbol oynayanlar basketbol ve voleybolun her ikisini de oynayanların 3 katıdır. Basket oynayan ve voleybol oynayanların sayısı eşitse. Her üç sporu yapanların sayısı en çok kaçtır?

- 3) Örneğin, 728 sayısı asal çarpanlarına $728 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 7 \cdot 13$ biçiminde ayrılır. $7+2+8=2+2+2+7+1 + 3$ olduğundan 728 bir Smith sayısıdır. Bu tanıma göre, aşağıdaki iki sayının Smith sayısı olup olmadığını belirleyiniz.

- a) 28 b) 166

- 4) x ve y tamsayılar olmak üzere $x-x.y$ ifadesinde x ve y sayıları 1 azaltılırsa sonuç ilk duruma göre 10 artıyorsa $x+y$ kaçtır?

- 5) Reel sayılar kümesinde aşağıdaki ifadelerinden kaç kesinlikle doğrudur? (Yanlış olabilir dediğiniz önermenin yanlışlığını örnek vererek gösteriniz)

I. Bir eşitsizlikte her iki tarafa aynı sayı eklenirse eşitsizlik bozulmaz

II. Bir eşitsizlikte her iki taraf aynı sayıya bölünürse eşitsizlik yönü bozulmaz

III. Aynı yönlü eşitsizlikler toplanamaz

IV. Aynı yönlü eşitsizlikler çıkarılamaz

V. Bir sayının pozitif artan tamsayı kuvvetleri alınırsa sayı giderek büyür.

6) $\frac{2x-3}{y-2}=\frac{2}{5}$ olduğuna göre, x in y türünden çözümü nedir?

9) $-4 < x < 3$ ve $-2 \leq y < 4$ veriliyor. $x^2 - y^2$ ifadesinin en büyük ve en küçük tamsayı değerlerini bulunuz.

7) $a^2x + 4 = a + 16x$ denkleminin çözüm kümesinin boş olmasını sağlayan a değeri kaçtır?

10) 1 den 99 a kadar olan tamsayılar soldan sağa doğru yan yana yazılarak $a = 123...91011...9899$ şeklinde 189 basamaklı bir a sayısı oluşturuluyor. Buna göre, a nın soldan 43. rakam ile sağdan 28. rakamı toplamı kaçtır?

8) $2x - 5 < 11 \leq 5x + 4$ eşitsizliğinin çözüm kümesini bulup aralık olarak ifade ediniz