



YENİCE MESLEK YÜKSEKOKULU

TİCARİ MATEMATİK

Öğretim Görevlisi Seda ÖZDİKMENLİ

BÖLÜM 1

TEMEL MATEMATİK KAVRAMLARI

Amaç: Ticari Matematik dersinde kullanılacak temel matematiksel işlemlerin yapılması

Matematik günlük hayatta önemli yer tutmakla beraber ticaret hayatında vazgeçilmez bir bilim dalıdır. Programımızın Ticari Matematik dersinde, ticaretle, günlük hayatta sık karşılaştığımız bazı temel konuları ele alacağız. Ticari Matematik dersinde konuların anlaşılması için temel matematik bilgisine de ihtiyacımız olacaktır. Bu nedenden dolayı temel matematik bilgisinin tekrarlanması faydalı olacaktır.

Bölme işleminde Sadeleştirme

Bölme, Bir sayının ikinci sayının kaç katı olduğunu bulma işlemidir.

10 ve 10'un katlarıyla bölme

Bir sayıyı 10 ve 10'nun katlarına bölmek için bölünecek sayının birler basamağından başlayarak sola doğru 0 var ise silinir, 0 dan farklı bir rakam var ise virgöl sola kaydırılır.

Örnek:

$$32 : 10 = 3,2$$

$$452 : 100 = 4,52$$

Örnek:

$$30 : 10 = 3$$

$$400 : 10 = 40$$

$$400 : 100 = 4$$

NOT: Bir sayıyı yine 1000 veya 10000 bölerken yine aynı yöntem kullanılır.

Bir sayıyı 0,1 veya 0,5 gibi rasyonel sayı ile bölme

Bir sayıyı 0,1 veya 0,5 gibi sayı ile bölmek demek $1/10$ veya $5/10 = 1/2$ kesirlerine bölmek demektir. Çünkü temel matematik bilgilerimizi hatırladığımız zaman $0,1 = 1/10$ e $0,5 = 1/2$ olduğunu söyleyebilmeliyiz.

Bu kesirler ile bölme işlemini yaparken, kesirlerde bölme işlemindeki gibi temel kural; birinci kesir aynen yazılır, ikinci kesir ters çevrilir ve çarpılır.

Örnek

$$87 : 0,1$$

$$87: 1/10$$

$$87 \times 10/1 = 8,7$$

Örnek

$$50 : 0,5$$

$$50: 5/10$$

$$50: \frac{1}{2}$$

$$2/1 = 100$$

Hesap Makinesi

Sayısal işlem yapabilmemizi sağlayan cihazlara hesap makinesi denir. Hesap makineleri temel olarak standart ve bilimsel şekilde ikiye ayrılır.

Standart hesap makinelerinde dört işlem (toplama, çıkarma, bölme, çarpma) işlemleri yapılabilirken; bilimsel hesap makinelerinde dört işlem dışında fonksiyon, logaritma, istatistik gibi işlemler yapılabilmektedir.

Basit hesap makinesinin fonksiyonları temel olarak aşağıdaki gibidir.

- X Çarpma işlemi
- ▶ - Çıkarma işlemi
- + Toplama işlemi
- / Bölme işlemi
- = Eşittir
- % Girilen sayıya yüzdellik değeri verir.
- + / - Bir sayıyı pozitif veya negatif yapar.
- M+ Ekrandaki sonucu / sayıyı hafızaya alır.
- M- Hafızaya alınmış sonucu / sayıyı siler.
- MRC Hafızaya alınmış sonucu / sayıyı görüntüler.
- C Yapılan işlemleri siler.
- CE Yalnızca son girilen değeri siler.
- ON Cihazı çalıştırır.
- OFF Cihazı kapatır.
- GT (GRAND TOTAL) genel toplam
- AC Cihazı açar veya yapılan işlemleri siler.
- $\sqrt{\quad}$ Ekrandaki sayının / sonucun karekökünü hesaplar.

Hesap makineleri farklı ebatlarda olmak üzere ekran üzerinde gösterecekleri rakam sayıları farklıdır. Bu nedenden dolayı hesap makinesi ile bol sıfırlı işlemler yaparken. Tüm sıfırları yazmak yerine işlem sonuna ilave edebiliriz.

Örnek :

85000 x 92000 işleminde 85 x 92 yaparak işlem sonucuna 000
000 sıfır ilave edilir.

$$85000 \times 92000 = 782\ 000\ 000$$

Sonuçların Yuvarlanması

Hesap makinesi ile yapılan bazı işlemler küsuratlı çıkabilir. Bu durumda virgölün sağındaki rakamlar 1 ve 4 kadar ise aynen kalır. Virgölün sağındaki rakamlar 5 ve 5 ten büyük ise bir önündeki sayıya bir ilave edilerek yazılır.

Örnek :

$0.244 \times 0.32 = 0,07808$ sonucu $0,08$ şeklinde yazılabilir.
Yine bu sayı $0,1$ şeklinde yuvarlanabilir.

Örnek:

$0,3241 \times 0,231 = 0,0748671$ sayısı $0,075$ e $0,08$ v $0,1$ şeklinde yuvarlanabilir.

ALIŞTIRMALAR

1. $23 : 0,001 = ?$

A) 230

B) 23000

C) 46

D) 4600

2. $1236 : 0,5 = ?$

A) 2472

B) 123,6

C) 618

D) 12360

3. $433 : 0,25 = ?$

A) 4330

B) 866

C) 1732

D) 4,33

4. Hesap makinesinde (M+) tuşunun işlevi nedir?

A) Toplar.

B) Çıkarır.

C) İşlemi siler.

D) İşlemi hafızaya alır.

5. Hesap makinesinde (M-) tuşunun işlevi nedir?

A) İşlemi hafızadan siler.

B) İşlemi hafızaya alır.

C) Hafızaya alınmış sonucu görüntüler.

D) Böler.

6. Hesap makinesinde (MRC) tuşunun işlevi nedir?

A) İşlemi hafızaya alır.

B) Hafızaya alınmış sonucu görüntüler.

C) Çıkarır.

D) İşlemi hafızadan siler.

Kaynaklar

1. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı MEGEP (Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi) Pazarlama ve Perakende. Ticari Matematik 1. Ankara 2008.
2. SMV 106- SIL 110 Ticari Matematik Ders Notu. Öğr. Gör.. Emine GÜL.
3. Ticari Matematik, Ötüken SENGER, Murathan Yayınları, Trabzon: 2009