1) (2076)8 = (? )10 = 1086

(430)5 = (? )10 = 115

(1010111)2 = (? )10 = 87

(2𝐴𝐵)16 = (? )10 = 512+16A+B

(2170)10 = (? )2= 01011110

(520)6 = (? )7= 363

(1443)8 = (? )14=415

2) Aşağıdaki taban dönüşümlerini yapınız.

a) (332,123)4 = (? )10 =15835 f) (21,102)3 = (? )5=1300

b) (423,12)5 = (? )10 = 14107 g) (1101,11)2 = (? )3=2001

c) (13,25)10 = (? )2 xxx h) (57,42)8 = (? )2=101111100010

d) (419,12109375)10 = (? )16 = 1A,1E8A7A i) (1223,22)4=(?)6 =11550

e) (451,203125)10 = (? )8=3271150065

3)(241)𝑚 = (97)10 𝑖𝑠𝑒 𝑚 𝑘𝑎ç𝑡𝚤𝑟=(241) m'yi taban 10'a dönüştürün, her rakamı tabanın karşılık gelen gücü ile çarpmamız ve özetlememiz gerekir. Bu durumda, taban 10'dur.

(241)m = 2 \* 10^2 + 4 \* 10^1 + 1 \* 10^0 = 200 + 40 + 1 = (241)10

Bu nedenle, (241) m, (97) 10'a eşittir

4) (203)𝑎 = (110101)2 𝑖𝑠𝑒 𝑎 𝑘𝑎ç𝑡𝚤𝑟?=(110101)2'yi ondalık forma dönüştürmek için, her basamağı karşılık gelen 2 gücüyle çarpmamız ve sonuçları toplamamız gerekir.

(110101)2 = 12^5 + 12^4 + 02^3 + 12^2 + 02^1 + 12^0

= 32 + 16 + 0 + 4 + 0 + 1

= 53

5) (13)𝑎. (15)𝑎 = (231)𝑎 ise 𝑎 kaçtır?=Bu denklemi çözmek için ilk olarak 9 ile 7 arasındaki tüm 𝑎 değerlerini deneyelim.

Eğer 𝑎=9 ise (13)9.(15)9=(231)9

117 . 135 = 20979

Eğer 𝑎=8 ise (13)8.(15)8=(231)8

104 . 120 = 12480

Eğer 𝑎=7 ise (13)7.(15)7=(231)7

91 . 105 = 9555

Bu denemeler sonucunda 𝑎'nın 7 olduğunu buluruz. Yani, 𝑎=7.

6) (321)*𝑚*. (3)*𝑚* = (2013)*𝑚* *𝑖𝑠𝑒* *𝑚* *𝑘𝑎*ç*𝑡𝚤𝑟*?=

7) (431)*𝑛*. (4)*𝑛* = (2354)*𝑛* *𝑖𝑠𝑒* *𝑛* *𝑘𝑎*ç*𝑡𝚤𝑟*?

8) (124)5 + (103)5 = (*𝑎𝑏𝑐*)7 *𝑖𝑠𝑒* *𝑎* + *𝑏* + *𝑐* *𝑘𝑎*ç*𝑡𝚤𝑟*?= ilk 10 tabanına çevirdim. 124 10 tabanında=39,103 10 tabanında 28 39+28=67 10 tabanında 67 yi 7lik tabana cevirdim o da 1+2+4 ten=7 ye eşit

9)*𝑎* ≠ *𝑏* olmak üzere (30*𝑎*2)4 = (31*𝑏*)8 olduğuna göre *𝑎* + *𝑏*=?

10) (12*𝑥*)8 + (34)*𝑥* toplamının en küçük değerinin 10 tabanındaki eşiti nedir?

11) tabanında rakamları farklı üç basamaklı en büyük sayı ile 5 tabanında rakamları

farklı üç basamaklı en küçük sayının toplamı 10 tabanında nedir?=233(10 tabanında)

12) 3 tabanında dört basamaklı en büyük sayıdan, 7 tabanında rakamları farklı iki

basamaklı en büyük sayı çıkartılırsa, sonucun 9 tabanındaki karşılığı ne olur?