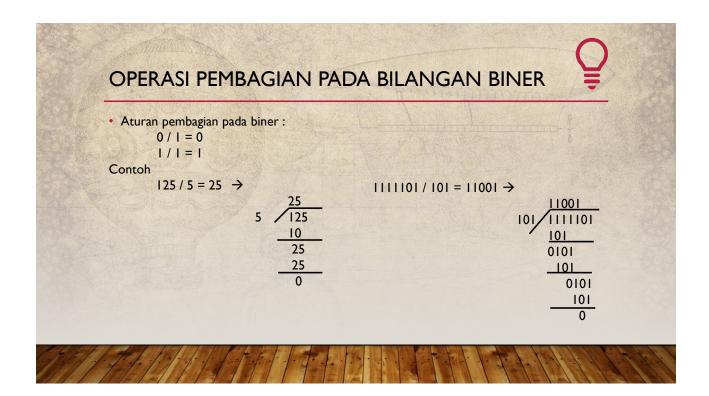
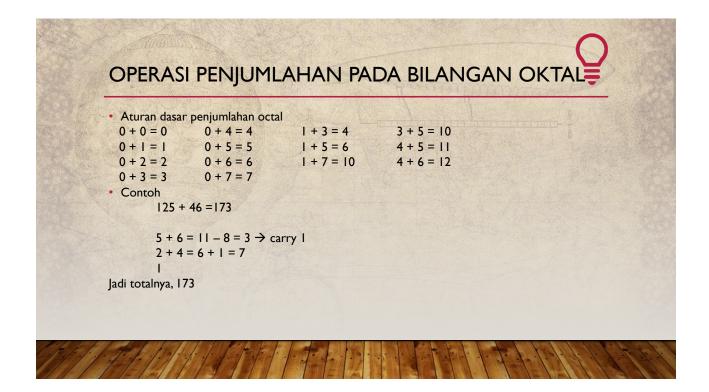


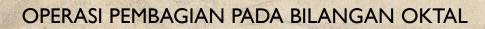
### OPERASI PERKALIAN PADA BILANGAN BINER Aturan perkalian pada biner : $0 \times 0 = 0$ $1 \times 0 = 0$ $0 \times 1 = 0$ | x | = | Contoh $14 \times 12 = 168$ $1110_2 \times 1100_2 = 10101000_2$ 1110 1100 x 0000 0000 1110 1110 10101000





# OPERASI PENGURANGAN PADA BILANGAN OKTAE • Contoh 125 - 67 = 36 5 - 7 + 8(pinjam) = 6 2 - 6 - 1(dipinjam) + 8(pinjam) = 3 1 → habis Jadi totalnya 36

## • Langkah –langkah • Kalikan masing-masing kolom secara desimal • Ubah dari desimal ke octal • Tuliskan hasil dari digit paling kanan hasil octal • Apabila hasil perkalian tiap-tiap kolom terdiri dari 2 digit, maka digit paling kiri merupakan carry untuk ditambahkan pada hasil perkalian kolom selanjutnya • Tahap terakhir jumlahkan tiap-tiap kolom dengan memberikan jarak I angka ke kiri. Contoh: • 146a × 12a = 1774a • 146 × 2 × 6 = 12₁0 = 14a — 1 (carry) + 2 × 4 = 9₁0 = 11a • 1(carry) + 2 × 1 = 3₁0 = 3a Hasil akhir, 314a • 146 × 1 × 6 = 6₁0 = 6a — 1 × 1 = 1₁0 = 1a • 314 Hasil akhir, 146a 1774





Contoh

### OPERASI PENJUMLAHAN PADA BILANGAN HEKSADESIMA

 Operasi penjumlahan heksadesimal sama seperti penjumlahan pada desimal (hanya untuk angka diatas 9 diganti huruf)

Contoh

B25 
$$\rightarrow$$
 5 + A(10) = 15 (F)  
2 + 2 = 4  
C4F B(11) + 1 = 12 ( C )  
Jadi totalnya, C4F

## OPERASI PENGURANGAN PADA BILANGAN HEKSADESI Contoh

Jadi totalnya 18BB

### OPERASI PERKALIAN PADA BILANGAN HEKSADESIMAL



- Langkah –langkah
  - Kalikan masing-masing kolom secara desimal Ubah dari desimal ke heksadesimal

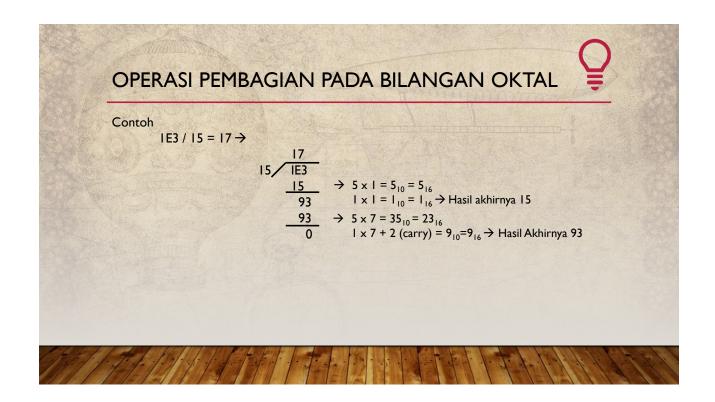
  - Tuliskan hasil dari digit paling kanan hasil heksadesimal Jika hasil perkalian tiap-tiap kolom terdiri dari 2 digit, maka digit yang berada pada posisi yang paling kiri merupakan carry of untuk ditambahkan pada hasil perkalian kolom berikutnya

Contoh:

AC x | B = | 1224  
AC 
$$\times$$
 | B = | 1224  
AC  $\rightarrow$  B(| 1) x C(| 2) = | 132<sub>10</sub>=84<sub>16</sub>  
B (carry) + B(| 1) x A(| 10) = | 18<sub>10</sub> = 76<sub>16</sub>  
Hasil Akhirnya 764<sub>16</sub>  
AC  $\rightarrow$  | x C(| 2) = | 12<sub>10</sub> = | 12(C)<sub>16</sub>

• AC 
$$\rightarrow$$
 1 x C(12) = 12<sub>10</sub> = 12(C)<sub>16</sub>  
1 x A(10) = 10(A)<sub>10</sub> = 10(A)<sub>16</sub>  
Hasil akhir, AC<sub>16</sub>

$$\begin{array}{lll} 764 \rightarrow & 4 \\ \underline{AC} & 6 + C(12) = 18_{10} = 12_{16} \\ 1224 & 7 + A(10) + 1(carry) = 18_{10} = 12_{16} \\ & \text{Hasil akhir, } 1224_{16} \end{array}$$



I. 0101+ 0100 =	11.100 + 200 =	21.AFD + 3BC =
2. 10010 + 00010 =	12.4467 + 7265 =	22. F2A + 256 =
3. 10010011 + 01001011 =	13.3456 + 1345 =	23. IA7 + D89 =
4. 1001 – 0100 =	14.7654 – 4321 =	24. FCA – 67B =
5. 10010 – 01100 =	15.5432 – 1456 =	25. A5F – 56A =
6. 10010011 - 01001011 =	16.6745 – 3412 =	26. FBC – 321 =
7. 1101 x 1011 =	17.16 x 14 =	27. C8 × DE =
8. 1001 x 101 =	18.45 × 71 =	28.A51 × FA =
9. 1001/011=	19.250 / 14 =	29. 839 / 5 =
10. 10100 / 100 =	20. 151 / 5 =	30.387 / 15 =