Multipli e divisori

106 Trova tutti i multipli di 12 che sono minori di 135.

107 Trova:
a. il sottomultiplo di 32 secondo il numero 4;
b. il sottomultiplo di 144 secondo il numero 6;
c. il multiplo di 14 secondo 7.

Scomponi in fattori primi i seguenti numeri.

108 832 724 1260 3425 297

109 3200 648 3136 3402 2916

110 2376 988 4350 9625 20499

111 1188 2792 4809 7298 12314

112 **ESERCIZIO GUIDA**

Troviamo tutti i divisori del numero 360.

Scomponiamo innanzi tutto il numero in fattori primi: $360 = 2^3 \cdot 3^2 \cdot 5$

Scriviamo uno schema nel quale nella prima riga riportiamo le successive potenze di 2 fino a 2^3, nella seconda riga le successive potenze di 3 fino a 3^2 e così via fino ad esaurire i fattori della scomposizione:

2^0 2^1 2^2 2^3 cioè 1 2 4 8
3^0 3^1 3^2 1 3 9
5^0 5^1 1 5

Moltiplichiamo adesso tutti i numeri della prima riga per tutti quelli della seconda e riportiamo poi la terza riga:

1 3 9 2 6 18 4 12 36 8 24 72
1 5

Ripetiamo la stessa procedura e moltiplichiamo:

1 3 9 2 6 18 4 12 36 8 24 72 5 15 45 10 30 90 20 60 180 40 120 360

Riordinando, i divisori di 360 sono:

1 2 3 4 5 6 8 9 10 12 15 18 20 24 30 36 40 45 60 72 90 120 180 360

113 Trova tutti i divisori dei seguenti numeri:
72 84 384 520 324

114 Calcola *M.C.D.* e *m.c.m.* fra i seguenti gruppi di numeri:
a. 18, 96 **b.** 9, 108 **c.** 24, 64 **d.** 14, 35, 21 **e.** 36, 108, 117 **f.** 700, 75, 300
[**a.** 6, 288; **b.** 9, 108; **c.** 8, 192; **d.** 7, 210; **e.** 9, 1404; **f.** 25, 2100]

115 Utilizzando la scomposizione in fattori primi, stabilisci se il numero 17640 è divisibile per 196, 72, 343, 80. [divisibile per 196 e 72]

116 Utilizzando la scomposizione in fattori primi, stabilisci quali fra le seguenti coppie di numeri sono primi fra loro:
a. 117, 112 **b.** 147, 96 **c.** 572, 245 [**a.** e **c.**]

© Istituto Italiano Edizioni Atlas