

**4.16** On sait que  $n = 2^3 \cdot 5^\alpha \cdot 7^\alpha$ .

En outre  $n$  doit posséder  $4 \cdot (\alpha + 1) \cdot (\alpha + 1) = 36 = 4 \cdot 3 \cdot 3$  diviseurs.

Donc  $\alpha + 1 = 3$ , c'est-à-dire  $\alpha = 2$ , si bien que  $n = 2^3 \cdot 5^2 \cdot 7^2 = 9800$ .