

Printerinkt

15. Aantal codes: $\binom{25}{10} = 3268760$

16. Aantal mogelijke codes $2^{25} = 33554432$

17.

| | |
|------|-----|
| 2007 | 435 |
| 2008 | 481 |
| 2009 | 531 |
| 2010 | 587 |
| 2011 | 649 |

In totaal: $435 + 481 + 531 + 587 + 649$ mln = 2683 mln cartridges.
Een codegebied van 6×6 is dus voldoende.

18. $\text{normalcdf}(-10^{99}; 19,0; 19,5; 0,3) = 0,0478$
 $4,8\% < 5\%$, dus de fabrikant voldoet aan de Europese regel.

19. Benodigde inkt: $\frac{470}{450} \cdot 19,0 = 19,844$ ml

$\text{normalcdf}(19,844; 10^{99}; 19,5; 0,3) = 0,1258$

Dus met 13% kunnen minstens 470 pagina's worden afgedrukt.