

**3.15** Les cinq premières conditions et le fait que le polynôme recherché soit du cinquième degré impliquent que le polynôme recherché est de la forme :

$$P(x) = a x (x - 2) (x + 2) (x - 1) (x - 3)$$

Par ailleurs, le reste de la division de  $P(x)$  par  $x + 3$  doit donner 720, à savoir  $P(-3) = a \cdot (-3) (-3 - 2) (-3 + 2) (-3 - 1) (-3 - 3) = -360 a = 720$ , d'où suit  $a = -2$ .

On conclut que  $P(x) = -2 x (x - 2) (x + 2) (x - 1) (x - 3)$ .