

Desarrollo de la fórmula $Mg' = (Mg-d)/(1-d)$ para conocer el margen sobre ventas cuando aplicamos descuento:

$$Mg' = (Mg-d) / (1-d)$$

$$Mg = (P-C)/P$$

Como somos nosotros los que aplicamos el descuento lo que se verá afectado será el PVP por lo tanto el nuevo PVP será $P' = P-dto = P-(d*P)$.

Por otro lado, de la fórmula del margen sobre ventas podemos decir que $C=(1-Mg)*P$
Por lo tanto, el nuevo margen sobre ventas tras aplicar nuestro descuento queda:

$$Mg' = [(P-dto)-C]/(P-dto) = [(P-d*P)-C]/(P-d*P) \text{ introduciendo en la expresión } C=(1-Mg)*P$$

$$Mg' = [(P-d*P)-(1-Mg)*P]/(P-d*P) = (P-d*P-P+Mg*P)/(P-d*P) = (Mg-d)*P/(1-d)*P = (Mg-d)/(1-d)$$