$$\text{⑥} \ (a+\beta)\cdot(\gamma+\delta) = a\cdot\gamma + \beta\cdot\gamma + a\cdot\delta + \beta\cdot\delta$$

$$(a+\beta)\cdot(\gamma+\delta) = (a+\beta)\cdot\gamma + (a+\beta)\cdot\delta$$

Επιμεριστική

$\Box = (a+\beta)$

$\Delta = \gamma$

$O = \delta$

$$= a\cdot\gamma + \beta\cdot\gamma + (a+\beta)\cdot\delta$$

$$= a\cdot\gamma + \beta\cdot\gamma + a\cdot\delta + \beta\cdot\delta$$

Επιμεριστική

$\Box = \gamma$

$\Delta = a$

$O = \beta$

Επιμεριστική

$\Box = \delta$

$\Delta = a$

$O = \beta$

$$\textcircled{7} \; (\alpha - \beta) \cdot (\gamma - \delta) = \alpha \cdot \gamma - \beta \cdot \gamma - \alpha \cdot \delta + \beta \cdot \delta$$

$$(\alpha - \beta) \cdot (\gamma - \delta) = \left(\alpha + (-\beta) \right) \cdot \left(\gamma + (-\delta) \right)$$

$$= \left(\alpha + (-\beta) \right) \cdot \gamma + \left(\alpha + (-\beta) \right) \cdot (-\delta)$$

$\square = \left(\alpha + (-\beta) \right)$
$\Delta = \gamma$
$0 = (-\delta)$

$$= \alpha \cdot \gamma + (-\beta) \cdot \gamma + \left(\alpha + (-\beta) \right) \cdot (-\delta)$$

$\square = \gamma$
$\Delta = \alpha$
$0 = (-\beta)$

$$= \alpha \cdot \gamma + (-\beta) \cdot \gamma + \alpha \cdot (-\delta) + (-\beta) \cdot (-\delta)$$

$$= \alpha \cdot \gamma + (-\beta \cdot \gamma) + (-\alpha \cdot \delta) + \beta \cdot \delta$$

$\square = (-\delta)$
$\Delta = \alpha, \; 0 = (-\gamma)$

$$= \alpha \cdot \gamma - \beta \cdot \gamma - \alpha \cdot \delta + \beta \cdot \delta$$

⑧ $(\alpha+\beta)\cdot\gamma\cdot(\delta+\varepsilon) = \alpha\cdot\gamma\cdot\delta + \beta\cdot\gamma\cdot\delta$

$$+\alpha\cdot\gamma\cdot\varepsilon+\beta\cdot\gamma\cdot\varepsilon$$

$(\alpha+\beta)\cdot\gamma\cdot(\delta+\varepsilon) = (\alpha\cdot\gamma+\beta\cdot\gamma)\cdot(\delta+\varepsilon)$

Επιμεριστική

$\square=\gamma,\ \Delta=\alpha,\ O=\beta$

Επιμεριστική

$\square=(\alpha\cdot\gamma+\beta\cdot\gamma)$

$\Delta=\delta,\ O=\varepsilon$

Επιμεριστική

$\square=\delta,\ \Delta=\alpha\cdot\gamma, O=\beta\cdot\gamma$

Επιμεριστική

$\square=\varepsilon,\ \Delta=\alpha\cdot\gamma,\ O=\beta\cdot\gamma$

$=(\alpha\cdot\gamma+\beta\cdot\gamma)\cdot\delta+(\alpha\cdot\gamma+\beta\gamma)\cdot\varepsilon$

$=\alpha\cdot\gamma\cdot\delta+\beta\cdot\gamma\cdot\delta+(\alpha\cdot\gamma+\beta\gamma)\cdot\varepsilon$

$=\alpha\cdot\gamma\cdot\delta+\beta\cdot\gamma\cdot\delta+\alpha\cdot\gamma\cdot\varepsilon+\beta\cdot\gamma\cdot\varepsilon$

(9) $(\beta - \gamma) \cdot (-a) = -\beta \cdot a + \gamma \cdot a$

$(\beta - \gamma) \cdot (-a) = \left(\beta + (-\gamma)\right) \cdot (-a)$

$$= \beta \cdot (-a) + (-\gamma) \cdot (-a)$$

$$\overset{\circledast}{=} -\beta \cdot a + \gamma \cdot a$$

(✳) $\beta \cdot (-a) = (+\beta) \cdot (-a) = (+1) \cdot (-1) \ \beta \cdot a = -1 \ \beta \cdot a = -\beta \cdot a$

$(-\gamma) \cdot (-a) = (-1) \cdot (-1) \ \gamma \cdot a = 1 \ \gamma \cdot a = \gamma \cdot a$

$$\textcircled{10} \ (\alpha + \beta + \gamma) \cdot (\delta + \varepsilon) = \alpha \cdot \delta + \beta \cdot \delta + \gamma \cdot \delta$$
$$+ \ \alpha \cdot \varepsilon + \beta \cdot \varepsilon + \gamma \cdot \varepsilon$$

$$(\alpha + \beta + \gamma) \cdot (\delta + \varepsilon) = (\alpha + \beta + \gamma) \cdot \delta + (\alpha + \beta + \gamma) \cdot \varepsilon$$

Επιμεριστική
$\square = (\alpha + \beta + \gamma)$
$\Delta = \delta \ , \ O = \varepsilon$

$$= ((\alpha + \beta) + \gamma) \cdot \delta + ((\alpha + \beta) + \gamma) \cdot \varepsilon$$

Επιμεριστική
$\square = \delta \ , \ \Delta = (\alpha + \beta) \ , \ O = \gamma$

$$= (\alpha + \beta) \cdot \delta + \gamma \cdot \delta + ((\alpha + \beta) + \gamma) \cdot \varepsilon$$

Επιμεριστική
$\square = \varepsilon \ , \ \Delta = (\alpha + \beta) \ , \ O = \gamma$

$$= (\alpha + \beta) \cdot \delta + \gamma \delta + (\alpha + \beta) \cdot \varepsilon + \gamma \cdot \varepsilon$$

Επιμεριστική
$\square = \delta \ , \ \Delta = \alpha \ , \ O = \beta$

$$= \alpha \cdot \delta + \beta \cdot \delta + \gamma \cdot \delta + (\alpha + \beta) \cdot \varepsilon + \gamma \cdot \varepsilon$$

Επιμεριστική
$\square = \varepsilon, \ \Delta = \alpha \ , \ O = \beta$

$$= \alpha \delta + \beta \cdot \delta + \gamma \cdot \delta + \alpha \cdot \varepsilon + \beta \cdot \varepsilon + \gamma \cdot \varepsilon$$