Imamo:

$$\mathcal{P}(\mathrm{A}) = \{\varnothing, \{a\}, \{\{a, \{a\}\}\}, \{a, \{a, \{a\}\}\}\}$$
$$\mathcal{P}(\mathrm{B}) = \{\varnothing, \{\{a\}\}, \{\{a, \{a\}\}\}, \{\{a\}, \{a, \{a\}\}\}\}$$

Sad, s obzirom da je

$$\mathrm{X}\times\mathrm{Y} = \{(p, q) \mid p \in \mathrm{X} \wedge q \in \mathrm{Y}\}, \quad \mathrm{Y}\times\mathrm{X} = \{(p, q) \mid p \in \mathrm{Y} \wedge q \in \mathrm{X}\}$$

slijedi da je

$$(\mathrm{X}\times\mathrm{Y}) \cap (\mathrm{Y}\times\mathrm{X}) = \{(p, q) \mid p \in \mathrm{X} \wedge p \in \mathrm{Y} \wedge q \in \mathrm{X} \wedge q \in \mathrm{Y}\}$$

Dakle, u ovaj presjek mogu ulaziti samo parovi oblika (p, q) u kojima se i p i q nalaze i u skupu X i u skupu Y. Nakon ove analize, odmah vidimo da u $(\mathcal{P}(\mathrm{A})\times\mathcal{P}(\mathrm{B}))\cap(\mathcal{P}(\mathrm{B})\times\mathcal{P}(\mathrm{A}))$ mogu ući samo parovi sastavljeni od komponenti koje se nalaze i u $\mathcal{P}(\mathrm{A})$ i u $\mathcal{P}(\mathrm{B})$, a to su $\varnothing$ i $\{\{a, \{a\}\}\}$. Stoga je:

$$(\mathcal{P}(\mathrm{A})\times\mathcal{P}(\mathrm{B}))\cap(\mathcal{P}(\mathrm{B})\times\mathcal{P}(\mathrm{A})) = \{(\varnothing, \varnothing), (\varnothing, \{\{a, \{a\}\}\}), (\{\{a, \{a\}\}\}, \varnothing),$$
$$(\{\{a, \{a\}\}\}, \{\{a, \{a\}\}\})\}$$

Ovim smo postigli značajnu uštedu u odnosu da smo računali sve članove produkata $\mathcal{P}(\mathrm{A})\times\mathcal{P}(\mathrm{B})$ i $\mathcal{P}(\mathrm{B})\times\mathcal{P}(\mathrm{A})$ i utvrđivali koji su zajednički, s obzirom da se svaki od ovih produkta sastoji od po 16 parova.

Napomena: Rezonovanje koje smo koristili može se formalno iskazati formulom

$$(\mathrm{X}\times\mathrm{Y}) \cap (\mathrm{Y}\times\mathrm{X}) = (\mathrm{X}\cap\mathrm{Y})^2$$