

## ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΣΕ ΣΥΝΑΡΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΑΡΤΗΣΕΙΣ

**Άσκηση 1.** Δίνεται η σχέση  $R(A,B,C,D)$  με το επόμενο στιγμιότυπο. Να βρεθεί ποιές από τις επόμενες εξαρτήσεις ισχύουν:  $D \rightarrow A$ ,  $BC \rightarrow D$ ,  $BC \rightarrow A$

A	B	C	D
1	2	3	4
1	2	3	5
6	7	8	2
2	1	3	4

**Άσκηση 2.** Δίνεται η σχέση  $R(A,B,C,D,E,F,G,H)$  και το σύνολο  $F=\{A \rightarrow B, CH \rightarrow A, B \rightarrow E, BD \rightarrow C, EG \rightarrow H, DE \rightarrow F\}$ . Ποιές από τις επόμενες συναρτησιακές εξαρτήσεις ισχύουν:  $BFG \rightarrow AE$ ,  $ACG \rightarrow DH$ ,  $CEG \rightarrow AB$ .

**Άσκηση 3.** Δίνεται η σχέση  $R(A,B,C,D,E,F,G)$  και το σύνολο  $F=\{AB \rightarrow C, CD \rightarrow E, EF \rightarrow G, FG \rightarrow E, DE \rightarrow C, BC \rightarrow A\}$ . Ποιά από τα επόμενα είναι κλειδιά:  $BDF$ ,  $ACDF$ ,  $ABDFG$ ,  $BDFG$ .

**Άσκηση 4.** Δίνεται η σχέση  $R(A,B,C,D,E,F,G,H)$  και το σύνολο  $F=\{CD \rightarrow A, EC \rightarrow H, GHB \rightarrow AB, C \rightarrow D, EG \rightarrow A, H \rightarrow B, BE \rightarrow CD, EC \rightarrow B\}$ . Να βρεθούν όλα τα υποψήφια κλειδιά.

**Άσκηση 5.** Δίνεται η σχέση  $R(A,B,C,D,E,F,G)$  και το σύνολο  $F=\{ABC \rightarrow DE, AB \rightarrow D, DE \rightarrow ABCF, E \rightarrow C\}$ . Να βρεθούν όλα τα υποψήφια κλειδιά.

**Άσκηση 6.** Δίνεται η σχέση  $R(A,B,C,D,E)$  και το σύνολο  $F=\{AB \rightarrow DE, C \rightarrow E, D \rightarrow C, E \rightarrow A\}$ . Να βρεθούν όλες οι εξαρτήσεις που ισχύουν στην προβολή  $R_1(A,B,C)$ .