1.

Az első Armstrong axióma alapján:

AB → A

AB → B

AB → AB

A → A

B → B

2.

AB → B

AC → B

A → B

B → B

Nem triviális:

AC → B

A → B

FD-mag:

A → B

3.

A második Armstrong axióma alapján:

A → B => AC → BC

Az első Armstrong axióma alapján:

BC → B

A harmadik Armstrong axióma alapján:

AC → BC, BC → B => AC → B

4.

A második Armstrong axióma alapján:

A → B => AC → BC

C → D => BC → BD

A harmadik Armstrong axióma alapján:

AC → BC, BC → BD => AC → BD

5.

AC → C triviális, elhagyható

B → DC felbontandó: B → D és B → C

B → D következik B → C és C → D-ből

Megmaradó mag:

(A → B, B → C, C → D)

6.

irreducibilis mag:

vevő\_kód → vevő\_név

termék\_neve → egységár

(datum, vevő\_kod) → termékek\_neve

(datum, vevő\_kod) → összár

7.

Megmaradó FD mag:

(A → B, B → C, C → D)

Ebből levezethető, hogy

A → B

A → C

A → D

Így a PK mezőnek az A mező választandó

8.

Az irreducibilis mag:

vevő\_kód → vevő\_név

termék\_neve → egységár

(datum, vevő\_kod) → termék\_neve

(datum, vevő\_kod) → összár

A minimális jelölt kulcs:

(datum, vevő\_kod)

hiszen,

(datum, vevő\_kod) → vevő\_név

(datum, vevő\_kod) → termék\_neve

(datum, vevő\_kod) → egységár

(datum, vevő\_kod) → összár

9.

PK:

(datum, vevő\_kod)

hibás FD-k:

vevő\_kód → vevő\_név

termék\_neve → egységár

Táblák:

T’1(datum, vevő\_kod, termék\_neve, összár)

T2(vevő\_kod, vevő\_név)

T3(termék\_neve, egységár)

10.

T1 (

SALESPERSON-NUMBER,

SALESPERSON-NAME,

SALES-AREA)

T2 (

CUSTOMER-NUMBER,

CUSTOMER-NAME,

WAREHOUSE-NUMBER(

T3 (

WAREHOUSE-NUMBER,

WAREHOUSE-LOCATION)

T4 (

SALESPERSON-NUMBER,

CUSTOMER-NUMBER,

SALES-AMOUNT)