

Problema 3. Două creioane, cinci caiete și patru pixuri costă 24 de lei. Patru creioane, două caiete și trei pixuri, de același fel, costă 17 lei. Trei creioane, trei caiete și două pixuri, de același fel, costă 15 lei. Cât costă, împreună, un creion, un caiet și un pix?

* * *

Soluție:

2 creioane.....5 caiete.....4 pixuri.....24 lei

4 creioane.....2 caiete.....3 pixuri.....17 lei

3 creioane.....3 caiete.....2 pixuri.....15 lei

Luăm numai primele două linii, dublând prima linie

4 creioane.....10 caiete.....8 pixuri.....48 lei

4 creioane.....2 caiete.....3 pixuri.....15 lei

Avem același număr de creioane și atunci

8 caiete.....5 pixuri.....31 lei

Luăm acum liniile 1 și 3, triplând linia 1 și dublând linia 3.

6 creioane.....15 caiete.....12 pixuri.....72 lei

6 creioane.....6 caiete.....4 pixuri.....30 lei

Din nou avem același număr de creioane și atunci

9 caiete.....8 pixuri.....42 lei

Construim o problemă nouă din liniile roșii

8 caiete.....5 pixuri.....31 lei

9 caiete.....8 pixuri.....42 lei

Înmulțim prima linie cu 8 și pe a doua cu 5 și obținem

64 caiete.....40 pixuri.....248 lei

45 caiete.....40 pixuri.....210 lei

Avem acum același număr de pixuri, prin urmare

19 caiete.....38 lei

De aici deducem că un caiet costă 2 lei. Acum din

8 caiete.....5 pixuri.....31 lei

deducem că

5 pixuri.....15 lei

De aici deducem că un pix costă 3 lei.

Din

2 creioane.....5 caiete.....4 pixuri.....24 lei

deducem că

2 creioane.....2 lei

De aici deducem că un creion costă 1 leu.

Împreună, un creion, un caiet și un pix costă 6 lei.