

ÎNMULȚIREA MATRICILOR

Cristian este elev în clasa a XI-a. El primește 100 lei săptămânal de la părinții lui pentru cumpărarea unor produse alimentare de la magazinul școlii. În tabelul de mai jos sunt produsele preferate de Cristian și prețurile lor :

PRODUSE	PREȚ/BUC (lei)
Plăcintă cu brânză	7
Gogoși	2
Sandwich cu șnițel de pui	10
Burger	12
Corn cu ciocolată	3
Apă plată	3

Scrieți matricea prețurilor, notată cu P, atașată tabelului matriceal cu prețurile produselor magazinului școlii :

$$P = \begin{pmatrix} \square \\ \square \\ \square \\ \square \\ \square \\ \square \end{pmatrix}$$

Matricea P are _____ linii și _____ coloane. Ea se mai numește matrice _____ .

Dimensiunea matricei P este (_____ , _____) .

În această săptămână Cristian a cumpărat de la magazinul școlii următoarele produse:

Luni: un burger, un corn cu ciocolată, o sticlă cu apă

Marti: o plăcintă cu brânză, 2 gogoși și o sticlă cu apă

Miercuri: 1 burger, 2 cornuri cu ciocolată, 2 sticle cu apă

Joi: 2 sandwich-uri cu șnițel de pui, un corn cu ciocolată, 2 sticle cu apă

Vineri: o plăcintă cu brânză, o gogoasă, un corn cu ciocolată și o sticlă cu apă

Completați în tabelul de mai jos cantitățile produselor pe care le-a achiziționat Cristian de luni până vineri, de la magazinul școlii, Dacă un produs nu este cumpărat se va introduce în tabel cifra 0 .

Produse/zilele săptămânii	Plăcintă cu brânză	Gogoși	Sandwich cu șnițel de pui	Burger	Corn cu ciocolată	Apă
Luni						
Marți						
Miercuri						
Joi						
Vineri						

Scrieți matricea, notată cu C, atașată tabelului matriceal pentru cumpărăturile făcute de Cristian, de la magazinul școlii, în această săptămână:

$$C = \begin{pmatrix} & & & & & & \\ & & & & & & \\ & & & & & & \\ & & & & & & \\ & & & & & & \\ & & & & & & \end{pmatrix}$$

Matricea C are _____ linii și _____ coloane. Dimensiunea matricei C este (____, ____)

Cheltuielile făcute de Cristian la magazinul școlii de luni până vineri sunt date de produsul matricelor CP.

Efectuați produsul matricelor CP, utilizând regula produsului a două matrice :

$$CP = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 2 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 2 & 2 \\ 0 & 0 & 2 & 0 & 1 & 2 \\ 1 & 1 & 0 & 0 & 1 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 7 \\ 2 \\ 10 \\ 12 \\ 3 \\ 3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \\ \\ \\ \\ \\ \end{pmatrix}$$

Completați spațiile de mai jos cu suma cheltuită de Cristian în fiecare zi de școală:

Luni _____ **Marți** _____ **Miercuri** _____ **Joi** _____ **Vineri** _____

Lui Cristian i-au rămas la sfârșitul săptămânii _____ lei .