



Educația financiară mă
ajută să reușesc în viață.

Despre bani în fiecare materie.

LifeLab by BCR ajută elevii să înțeleagă importanța educației
financiare în orice domeniu.

Ciprian ITTU – Școala Gimnazială nr. 1,
Poiana Mărului,
Director și Profesor de Matematică și
Informatică/TIC



Educarea financiară este o componentă esențială a educației generale, iar introducerea sa în cadrul orelor de informatică poate fi benefică, deoarece tehnologia joacă un rol important în gestionarea finanțelor personale în lumea modernă. Iată cum puteți integra educația financiară în orele de **INFORMATICĂ:**

1. Bugetare și Planificare Financiară
2. Investiții și Economisire
3. Bancă Online și Tranzacții Financiare
4. Credit și Datorii
5. Antreprenariat și Afaceri Online
6. Tehnologie Blockchain și Criptomonedă
7. Simulări și Jocuri Educaționale
8. Dezvoltarea Abilităților Soft

BCR



Casa de schimb valutar

SCOP	Dezvoltarea gândirii critice și a abilităților de planificare financiară prin intermediul conținuturilor din <i>programa școlară de matematică</i> .
TEMA DIN PROGRAMA ȘCOLARĂ LA CARE POATE FI APLICATĂ	Matematică: Numere raționale. Operații cu numere raționale. Informatică și TIC: Schema logică și pseudocod
GRUPUL ȚINTĂ	elevii claselor a VI-a
NIVEL DE DIFICULTATE	ușor
LOCUL DE DESFĂȘURARE	sala de clasă/laboratorul de informatică/online
FORMA DE ORGANIZARE A ACTIVITĂȚII	Individual sau pe grupe
MATERIALELE NECESARE	PC/laptop , caiete
TIMPUL NECESAR	30 minute
RESURSE	fișă de lucru – completare rezolvare

BCR



CE VA ÎNVĂȚA / CE VA ȘTI SĂ FACĂ ELEVUL LA SFÂRȘITUL ACTIVITĂȚII

- să opereze cu termeni specifici educației financiare;
- să facă tranzacții financiare simple în limbaj matematic;

DESCRIEREA ACTIVITĂȚII PAS CU PAS

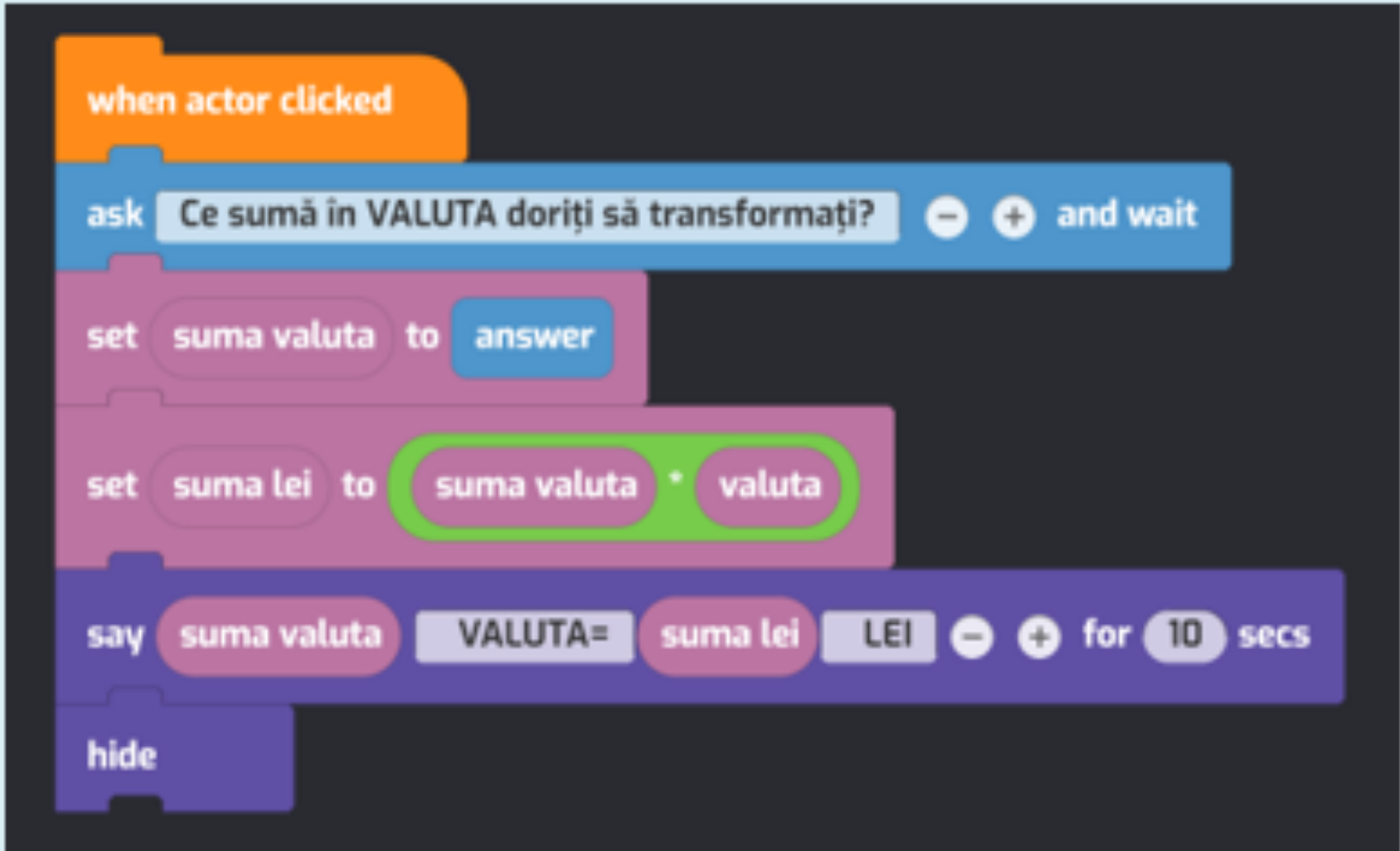
Pasul 1. Organizarea elevilor – individual sau pe grupe (5 min)

Pasul 2. Accesarea site-ului www.tynker.com

Pasul 3. Discutarea răspunsurilor oferite de elevi, activitate frontală.

Să se realizeze un program în care utilizatorul introduce valoarea valutei, iar apoi programul să realizeze conversia lei-valută și/sau valută-lei.





when actor clicked

ask Ce sumă în LEI doriți să transformați? and wait

set suma lei to answer

set suma valuta to $\frac{\text{suma lei}}{\text{valuta}}$

say suma lei LEI = suma valuta VALUTA for 10 secs

hide



NOȚIUNI/ TERMENI
DE EDUCAȚIE
FINANCIARĂ

- Convertire
- Moneda națională
- Valută

TEMA

Să se realizeze un program care facilitează calibrarea bugetului pentru realizarea unui acvariu de forma unui cub dintr-un material de cost introdus de la tastatură.

on start

ask Care este dimensiunea laturii acvariului? and wait

set latura to answer

ask Care este prețul materialului din care va fi construit acvariul? and wait

set pret sticla to answer

set pret acvariu to $\text{pret sticla} \cdot 5 \cdot \text{latura} \cdot \text{latura}$

say Realizarea unui cub cu latura de latura va costa pret acvariu



Realizat de: Ittu Ciprian, Profesor de informatică

Revizuit de: Szabó Zoltan, Inspector de Informatică

Structuri repetitive în C++

Minimul și maximul din șir



SCOP	Dezvoltarea gândirii critice și a abilităților de planificare financiară prin intermediul conținuturilor din <i>programa școlară de informatică și TIC</i> .
TEMA DIN PROGRAMA ȘCOLARĂ LA CARE POATE FI APLICATĂ	Structuri repetitive
GRUPUL ȚINTĂ	elevii claselor a VIII-a
NIVEL DE DIFICULTATE	mediu
LOCUL DE DESFĂȘURARE	sala de clasă/laboratorul de informatică/online
FORMA DE ORGANIZARE A ACTIVITĂȚII	Individual sau pe grupe
MATERIALELE NECESARE	PC/laptop/ conexiune la internet, caiete
TIMPUL NECESAR	30 minute
RESURSE	fișă de lucru – completare rezolvare
CE VA ÎNVĂȚA / CE VA ȘTI SĂ FACĂ ELEVUL LA SFÂRȘITUL ACTIVITĂȚII	• să opereze cu termeni specifici educației financiare; • să facă tranzacții financiare simple în limbaj matematic;
DESCRIEREA ACTIVITĂȚII PAS CU PAS	Pasul 1. Organizarea elevilor – individual sau pe grupe (5 min) Pasul 2. Accesarea link-ului https://www.onlinegdb.com/online_c++_compiler pentru a realiza programul. (25 min) Se introduce de la tastatură un număr reprezentând numărul lunilor precum și veniturile realizate în acestea. Să se spună care e valoarea minimă și care e valoarea maximă.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int i,n,min=INT_MAX,max=INT_MIN,temp,v[50];
    cout << "Pe cate luni vrei sa realizezi studiul?";
    cin>>n;
    for (i=1;i<=n;i++)
    {
        cout<<"v["<<i<<"]="";
        cin>>v[i];
        if (v[i]>=max)
            max=v[i];
        if (v[i]<=min)
            min=v[i];
    }
    cout << "Venitul maxim este: "<<max<<endl;
    cout << "Venitul minim este: "<<min<<endl;
    return 0;
}
```

```
Pe cate luni vrei sa realizezi studiul?5
v[1]-1500
v[2]-3000
v[3]-4000
v[4]-1250
v[5]-5800
Venitul maxim este: 5800
Venitul minim este: 1250

[Program finished]
```

Pasul 3. Discutarea răspunsurilor oferite de elevi, activitate frontală.

NOȚIUNI/ TERMENI DE EDUCAȚIE FINANCIARĂ

- Bani cash
- Salariu brut
- Venit

Integrarea educației financiare în orele de matematică poate fi o modalitate eficientă de a pregăti elevii pentru gestionarea finanțelor personale în viața de zi cu zi. Iată câteva idei pentru a include educația financiară în lecțiile de

MATEMATICĂ:

1. Bugetare și Planificare Financiară
2. Calcularea Dobânzilor și Procentelor
3. Investiții și Risc Financiar
4. Economisire și Planificare pentru Viitor
5. Impozite și Contribuții Sociale
6. Credit și Datorie
7. Compararea și Evaluarea Prețurilor
8. Simulări și Jocuri de Rol
9. Studii de Caz și Exemple Practice
10. Colaborare cu Experți Financieri Locali



SCOP	Dezvoltarea gândirii critice și a abilităților de planificare financiară prin intermediul conținuturilor din programa școlară de matematică.
TEMA DIN PROGRAMĂ ȘCOLARĂ LA CARE POATE FI APLICATĂ	Dreptunghiul
GRUPUL ȚINTĂ	elevii claselor a VI-a
NIVEL DE DIFICULTATE	mediu
LOCUL DE DESFĂȘURARE	sala de clasă/online
FORMA DE ORGANIZARE A ACTIVITĂȚII	individual sau pe grupe
MATERIALELE NECESARE	PC/laptop/ conexiune la internet, caiete
TIMPUL NECESAR	30 minute
RESURSE	fișă de lucru
CE VA ÎNVĂȚA / CE VA ȘTI SĂ FACĂ ELEVUL LA SFÂRȘITUL ACTIVITĂȚII	- să opereze cu termeni specifici educației financiare; - să facă tranzacții financiare simple în limbaj matematic;

DESCRIEREA ACTIVITĂȚII PAS CU PAS

Pasul 1. Organizarea elevilor – individual sau pe grupe

Pasul 2. Reactualizarea cunoștințelor. Recapitularea formulelor pentru calculul ariilor și volumelor pentru paralelipipedul dreptunghic și pentru cub.

Definiție: **Dreptunghiul** este paralelogramul cu un unghi drept.

Dreptunghiul este un paralelogram particular (așadar preia toate proprietățile paralelogramului, dar particularizate).

Proprietatea 1.

În orice dreptunghi, laturile opuse sunt paralele și congruente (egale) două câte două:

$AB \parallel CD$ și $AD \parallel BC$;
 $AB = CD$ și $AD = BC$.



Proprietatea 2.

În orice dreptunghi, toate unghiurile sunt congruente și drepte:

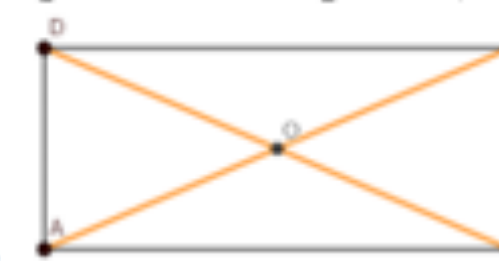
$$\hat{A} = \hat{B} = \hat{C} = \hat{D} = 90^\circ$$

Proprietatea 3.

În orice dreptunghi, diagonalele sunt congruente și se înjumătățesc.

$ABCD$ - dreptunghi
 $AC = BD$

$$AC \cap BD = \{O\} \Rightarrow AO = BO = CO = DO$$



Perimetrul unui dreptunghi este egal cu suma lungimilor laturilor sale.

$$\text{Notăm } \text{lungimea} = L \text{ și } \text{lățimea} = l \Rightarrow P = 2 \cdot (L + l).$$

Pasul 3. Accesarea link-ului <https://www.geogebra.org/classic?lang=ro> pentru a realiza sarcina.

Pasul 4. Discutarea răspunsurilor oferite de elevi, activitate frontală.

NOȚIUNI/TERMENI DE EDUCAȚIE FINANCIARĂ

- preț
- cost per unitate
- pret per metru pătrat

TEMA

Să se realizeze o aplicație Geogebra care permite utilizatorului să descrie un dreptunghi și pretul per metru pătrat, iar aplicația să genereze costul.

FIȘĂ DE LUCRU

1. Să se realizeze o aplicație Geogebra care permite utilizatorului să descrie un dreptunghi, să selecteze numărul de rânduri de sârmă precum și prețul acesteia iar aplicația să furnizeze costul.



1. construim un segment AB
2. ridicăm perpendiculara din B pe AB
3. considerăm un punct C pe perpendiculara anterior construită
4. construim paralela prin C la AB
5. ridicăm perpendiculara prin A pe AB
6. notăm cu D intersecția perpendiculararei cu paralela
7. constuim contoare pentru numărul de rânduri de sârmă și pentru costul sârmei

8. determinăm lungimile laturilor dreptunghiului
9. calculăm cu ajutorul formulei prețului prin înmulțirea perimetrului cu numărul de rânduri de sârmă și cu prețul acesteia

<https://www.geogebra.org/m/tyvxm3z6>

