

Aplicatii de rezolvat

Analiza unui proiect de investiții



Valoarea în timp a banilor

Aplicatie 1. O persoană deține azi suma de 100.000 lei. Aceasta dorește să realizeze un depozit la bancă pentru care estimează o rată medie de dobândă de 5% anual. Ce sumă va deține după 1 an, 2 ani și, respectiv, 5 ani, în ipoteza capitalizării dobânzii?

Aplicatie 2. O companie planuiește să cumpere un echipament peste 4 ani la prețul de 575.000 lei pentru a înlocui pe cel existent. Pentru aceasta dorește să facă un depozit la banca, cu o rată de dobândă anuală de 10%.

- Ce sumă ar trebui să depună azi la bancă pentru a putea face achiziția?
- Dacă compania poate depune azi la banca doar suma de 250.000 lei, ce sumă ar trebui să adauge anul viitor pentru a putea să facă achiziția?

Aplicatie 3. O companie trebuie să plătească o sumă pentru achiziția unui utilaj și trebuie să aleagă dintre două modalități de plată, știind că rata medie de rentabilitate anuală este 7%. Cele două modalități sunt:

- va rambursa suma de 500.000 lei peste 3 ani
- va rambursa suma de 200.000 lei peste 2 ani și suma de 300.000 lei peste 4 ani.

Analiza unui proiect de investiții

Aplicatie 1. Costul inițial al investiției

O companie dorește să realizeze o investiție într-o linie tehnologică pentru producerea de țigle tip B pentru care se cunosc următoarele: preț achiziție = 243.000 euro, curs schimb = 5,1 euro/ron, cheltuieli instalare, montaj = 25.000 lei, cheltuieli specializare personal = 13.800 lei. Investiția se realizează pentru a înlocui o linie tehnologică veche, ce produce țigle de tip A, care se va vinde la momentul realizării investiției la prețul de 7.300 lei. În același timp, se va renunța și la un mijloc de transport cu valoarea de 8.000 lei, complet amortizat, care va fi vândut la prețul de 3.800 lei. Determinați costul investiției făcute de companie.

Aplicatie 2. Valoarea reziduală

O companie, platitoare de impozit pe profit, realizează o investiție de 200.000 lei, amortizabilă liniar în 5 ani. Aceasta va genera cash flow-uri anuale constante egale cu 60.000 lei, pe baza unei cifre de afaceri anuale de 120.000 lei. Compania dorește să vândă acest proiect după 5 ani de la realizarea investiției inițiale, estimând un preț de vânzare de 55.000 lei pentru echipamente și valorificând și activele circulante specifice proiectului în valoare de 10.000 lei. Determinați valoarea reziduală a proiectului. Dezinvestirea proiectului nu implică și alte cheltuieli.

Aplicatie 3. Valoarea reziduală

O companie dorește să realizeze o investiție de 400.000 lei. Se estimează ca acest proiect va genera următoarele cash flow-uri în primii 4 ani: 140.000, 150.000, 180.000, 200.000. Începând din anul 5, producția se va stabili, iar cash flow-urile generate de proiect vor fi aproximativ constante în timp și egale cu 200.000 lei. Se estimează o rată de rentabilitate de 10% în acest sector de activitate. Determinați valoarea reziduală a proiectului.

Aplicatie 4. CMPC (WACC)

O companie dorește să realizeze o investiție în valoare de 100.000 lei, finanțată de un credit de 20.000 lei și restul din fonduri proprii. Rata de dobândă anuală efectivă a creditului este egală cu 10%, iar rata de rentabilitate cerută de acționari este 20%. Calculați costul capitalului investit pentru acest proiect, dacă cota de impozitare a profitului este 16%.

Aplicatie 5. CMPC (WACC)

O companie listată la bursă dorește să realizeze o investiție în valoare de 1.000.000 de lei, finanțată în proporție de 50% printr-un credit cu o rată de dobândă anuală efectivă de 6% și restul prin fonduri proprii. În prezent, prețul acțiunii pe piață este de 10 lei/acțiune. În 15 ani, compania a acordat dividende egale cu 2 lei/acțiune. Calculați costul capitalului investit în proiect.

Aplicatie 6. Previziune CF

O întreprindere dorește realizarea unui proiect de investiții în valoare de 30.000 lei, amortizabil liniar în 5 ani, finanțat integral din capitaluri proprii. Acesta poate înregistra următoarele valori ale cifrei de afaceri:

An	1	2	3	4	5
Cifra de afaceri	40.000	42.000	45.000	35.000	30.000

Cheltuielile variabile reprezintă 50% din cifra de afaceri, cheltuielile fixe plătibile sunt 5.000 anual, iar durata activelor circulante nete este de 36 zile din cifra de afaceri. După 5 ani, proiectul se vinde la prețul de 1.000 lei. Calculați cash flowurile generate de proiectul de investiții.

Aplicatie 7. Previziune CF

O întreprindere dorește realizarea unui proiect de investiții în valoare de 600.000 lei, amortizabil liniar în 4 ani. Proiectul este finanțat 60% din capitaluri proprii și restul printr-un credit bancar, contractat pe o perioadă de 4 ani, rambursat în rate anuale constante, cu o rată de dobândă de 5%. Rentabilitatea așteptată de acționari este de 12%. Acesta poate înregistra următoarele valori ale cifrei de afaceri:

An	1	2	3	4
CA	400.000	420.000	500.000	550.000

Cheltuielile variabile reprezintă 40% din cifra de afaceri, cheltuielile fixe plătibile sunt 60.000 anual, iar durata activelor circulante nete este de 36 zile din cifra de afaceri. Nu se realizează investiții de capital. După 4 ani, proiectul se vinde la prețul de 80.000 lei. *Estimați cash flowurile generate de proiectul de investiții.*

Aplicatie 8. Valoarea adaugata neta

Compania BETA SA dorește să realizeze un proiect de investiții în valoare de 42.000 lei, finanțat integral din capitaluri proprii. Acesta constă în achiziționarea unor utilaje pentru creșterea capacității de producție ce vor fi amortizate liniar în 5 ani. Implementarea proiectului va conduce la încasarea următoarelor fluxuri de numerar:

Anul	1	2	3	4	5	6
CFD	10.000	11.000	11.000	12.000	10.000	11.000

După 6 ani, proiectul se vinde, generând o valoare reziduală de 4.000 lei. Rata de rentabilitate financiară medie înregistrată de companie în ultimii 5 ani a fost 12%, iar rata de dobândă medie pe piață este 5%. Calculați valoarea actuală netă a proiectului.

Aplicatie 9. Indice de profitabilitate

O companie are la dispoziție un buget de investiții egal cu 80.000 lei și poate alege dintre următoarele proiecte:

Proiectul	A	B	C	D
Investiția inițială	45.000	25.000	40.000	100.000
VAN	18.000	-5.000	15.000	20.000

- Calculați indicele de profitabilitate pentru proiectul A.
- Explicați ce proiect se va alege, dacă proiectele sunt concurente

Aplicatie 10. Analiza in mediul incert – Tehnica scenariilor

O întreprindere analizează oportunitatea efectuării unui proiect de investiții în valoare de 100.000 lei, finanțat integral din fonduri proprii. Proiectul se amortizează liniar în 2 ani și se exploatează timp de 2 ani. Se consideră o cota de impozit pe profit egală cu 16% și ca rezultatul brut este egal cu rezultatul impozabil. Evoluția proiectului poate fi descrisă prin următoarele scenarii:

Scenariu	Prob. aparitie	CA	% Ch. Variab.	Ch. fixe platib.	Valoare reziduala	k
1. Optimist	25%	250.000	40%	40.000	20000	10%
2. Neutru	50%	220.000	50%	45.000	15000	12%
3. Pesimist	25%	200.000	60%	50.000	0	15 %

Analizati oportunitatea investitiei in acest proiect, calculand un VAN mediu