

Løsningsforslag repetisjonsoppgaver i finans

1. 1. Pr. 31.12. viser balansen blant annet AM på 1,2 mill, OM 800.000, KG 400.000 og LG 800.000 . Hva er bedriftens EK%?
EK = Eiendeler 1200' + 800' – Gjeld 400' og 800' = 800.000 . Balansesum er 2.000.000 (totalkapital) og $800'/2000' \cdot 100 = 40\%$ i EK%
 2. a) Hvor stor er bedriftens arbeidskapital? **Svar: OM 800 – KG 400 = 400.000.**
b) Beregn likviditetsgrad 1. **Svar: OM 800' / KG 400' = 2 som er veldig bra!**
 3. En bank har kvartalsrente på 5%. Effektiv rente på årsbasis?
Formel 1 -10. $(1+0,05)^4 - 1 = 0,2155$ dvs 21,55%
 4. Du låner 1.500.000 til bolig. Rente 6% p.a. Avdragstid 20 år. Hva må du betale årlig om dette er en annuitetslån?
Tabell 4 : $1.500.000 \cdot 0,08718 = 130.770$.
Kalkulator, trykk: 1.500.000 PV 6 I/Y 20 N CPT PMT
Svaret blir 130.777
- NB! Når vi bruker TVM-menyen på kalkulatoren (de lysegrå tastene), må vi alltid huske å starte med 2ND CLR TVM (dvs 2ND FV) og 2nd QUIT for å rense kalkulatoren for tidligere input.**
5. Samme som oppgaven foran, men nå er renten 3% halvårlig. Hvor mye må du betale hvert halvår?
Her skal vi betale 40 annuiteter.
Kalkulator, trykk: 1.500.000 PV 3 I/Y 40 N CPT PMT
Svaret blir 64.894
 6. Hva er verdien av en evigvarende annuitet på 140.000 når avkastningskravet er 4%?
Formel 1-7: $140.000/0,04 = 3.500.000$
 7. Nåverdien av et 8-årig prosjekt er -2.000.000 før utrangeringsverdi er hensyntas. Hvor stor må denne være for at nåverdien skal bli positiv når avkastningskravet er 8%?
Her kan du enten regne deg fra nåverdien og fremover 8 år slik:
 $2.000.000 \cdot 1,08^8 = 3.701.860$
Eller du starter i år 8 med den ukjente og neddiskonterer denne til dagens verdi 2 mill.
 $X/1,08^8 = 2.000.000$
 $X = 3.701.860$
Eller bruk lysegrå taster på kalkulatoren: -2000000 PV 8 I/Y 8 N CPT FV gir svaret 3.701.860
 8. Vi investerer 10.000.000 i et prosjekt med levetid 4 år. Antatt utrangeringsverdi av investeringen er 2.000.000. Årlige betalbare kostnader er 3.000.000, mens salgsinntekter de fire årene er hhv 8, 7, 6 og 5 millioner kr. Salgsinntektene blir innbetalt i samme år. Hva blir det regnskapsmessige resultatet hvert av de 4 årene?
Årlige avskrivninger = $(10.000.000 - 2.000.000)/4 = 2.000.000$

Investering er ingen kostnad! Utrangeringsverdi (salg av AM ved prosjektets slutt) er ingen inntekt!

År 1: Inntekt 8-betalbare kostnader 3- avskrivninger 2 = Resultat 3

År 2: Inntekt 7-betalbare kostnader 3- avskrivninger 2 = Resultat 2

År 3: Inntekt 6-betalbare kostnader 3- avskrivninger 2 = Resultat 1

År 4: Inntekt 5-betalbare kostnader 3- avskrivninger 2 = Resultat 0
(alle tall i mill kr)

9. Samme som oppgaven foran. Hva blir nåverdien av prosjektet når avkastningskravet er 8%.

Avskrivninger er ingen utbetaling, men det er investeringen, og restverdi er innbetaling. Vi regner ut kontantstrømmene i hvert av årene.

Tidspunkt 0: = -10

Tidspunkt 1: Innbetaling fra salg 8- betalbare kostnader 3 = 5

Tidspunkt 2: Innbetaling fra salg 7- betalbare kostnader 3 = 4

Tidspunkt 3: Innbetaling fra salg 6- betalbare kostnader 3 = 3

Tidspunkt 4: Innbetaling fra salg 5- betalbare kostnader 3 + restverdi 2 = 4

NV = 3,38 Alle tall i mill kr

10. Kundefordringer 1.1. var 300.000 og den 31.12. var de 340.000. Resultatregnskapet viser en salgsinntekt på 2.560.000. Alt salg er 25% mva-pliktig.

Hvor mye har vi fått INNBETALT fra kundene i løpet av året.

Svar: Salg inkl.mva $2.560.000 * 1,25 = 3.200.000$ + kundefordringer 1.1. 300.000 – kundefordringer 31.12. 340.000 = 3.160.000 er innbetalt fra kundene.

11. Hva er gjennomsnittlig kredittid for kundene basert på opplysninger i oppgaven foran?

Svar: $(\text{Gj.sn. kundefordringer } (300' + 340') / 2 = 320.000 / \text{salg inkl. mva } 3.200.000) * 360 \text{ dg} = 36 \text{ dagers kredittid}$