

Tentamen i Grundläggande Corporate Finance

Kurskod: TEK557

Tentamen via zoom 210820 kl 14:00-18:00 (18:30)

Tillåtna hjälpmedel:	Alla
Presentation	
Betygslista	Meddelas via Ladok senast 15 arbetsdagar efter tentamensdatum. Tentamen är på 40 poäng. För betyget 3 krävs 40% (16 poäng), för betyget 4 krävs minst 60% (24 poäng) och för betyget 5 krävs minst 80% (32 poäng) av maxpoäng.
Granskning	Visningstid: Meddelas via Canvas Lösningförslag läggs upp på Canvas efter tentamenstiden eller senast under nästkommande arbetsvecka.
Examinator	Tekniklektor Gunnar Wramsby
Förfrågningar	Gunnar Wramsby 0707-441239
Speciellt	Tentamen genomförs digitalt via zoom. OBS att fortfarande är tentamen individuell. Svarsformat är 1/ Du skall skriva in dina svår i tillhörande i excelfil. Skriv i namn och persnr enligt anvisningar 2/ Lösningar skall bifogas i aktuell excelfil på motsvarande excelblad. Andra format beaktas ej.

Lycka till!

Gemensam text till uppgifterna 1 – 6:

Grundinvesteringen för ett investeringsalternativ beräknas uppgå till 400 000 kronor. Investeringen antas ha en ekonomisk livslängd på 5 år och därefter ha ett restvärde på 40 000 kronor i reala termer. I reala termer beräknas de årliga inbetalningar som investeringen medför uppgå till 600 000 kronor och de årliga drifts-betalningarna till 460 000 kronor. Alla in- och utbetalningar antas vara förlagda till slutet av året. Företaget tillämpar ett reall avkastningskrav på 12 % före hänsyn till skatt.

Uppgift 1. (1 poäng)

Hur lång är återbetalningstiden (pay-back) utan hänsyn till ränta?

Uppgift 2. (1 poäng)

Investeringens nettonuvärde uppgår till (Avrundat till närmaste tiotals kronor)

Uppgift 3. (1 poäng)

Investeringsprojektets annuitet uppgår till (Avrundat till närmaste tiotals kronor)

Uppgift 4. (1 poäng)

Investeringsprojektets internränta uppgår till (Avrundat till en decimal)

Uppgift 5. (1 poäng)

Investeringens tillväxtränta uppgår till (Avrundat till en decimal)

Uppgift 6. (1 poäng)

Investeringens Lönsamhetsindex uppgår till (Avrundat till en decimal)

Gemensam text till uppgifterna 7 till 9:

I ett företag uppgår skattesatsen till 30 % och inflationen beräknas uppgå till 8% per år under de kommande 15 åren. Man räknar med en real kalkylränta efter skatt på 4%.

Uppgift 7. (1 poäng)

Den nominella räntan efter hänsyn till skatt är då: (avrundat till 2 decimaler)

Uppgift 8. (1 poäng)

Den nominella räntan före hänsyn till skatt är då: (avrundat till 2 decimaler)

Uppgift 9. (1 poäng)

Den reala räntan före hänsyn till skatt är då: (avrundat till 2 decimaler)

Följande förutsättningar gäller för Uppgifterna 10 och 11.

Ett företag tar ett lån på 1 200 000 kr. Räntan är 2 % och amorteringen sker årsvis i 15 år.

Uppgift 10. (2 poäng)

Hur mycket måste företaget amortera år 2 om lånet är ett annuitetslån?

Uppgift 11. (2 poäng)

Hur mycket mer/mindre måste företaget betala i ränta år 2 om lånet amorteras rakt istället för att vara ett annuitetslån?

Uppgift 12. (3 poäng)

Ett företag rapporterade att det hade ett bokfört värde på 5 miljarder kronor för eget kapital i slutet av 2019 och 400 miljoner utestående aktier. Under 2020 köpte företaget tillbaka 40 miljoner aktier till ett marknadspris på 15 kr per aktie. Företaget rapporterade också ett nettoresultat på 1 450 miljoner kronor för 2020 och betalade utdelning på 250 miljoner kronor.

A/ Uppskatta det bokförda värdet på eget kapital i slutet av 2020! (avrunda svaret till miljoner kronor) (1 p)

B/ Uppskatta avkastningen på eget kapital i procent, på ingående balans bokfört värde 2020 = i slutet av 2019 av det egna kapitalet! (avrunda svaret till en decimal) (1 p)

C/ Uppskatta avkastningen på eget kapital i procent med det genomsnittliga bokförda värdet på eget kapital under år 2020! (avrunda svaret till en decimal) (1 p)

Uppgift 13. (2 poäng)

En fastighet uppskattas ha ett driftsnetto på 200 000 kr om ett år. Driftsnettot förväntas därefter sjunka med 2 % per år i all oändlighet. Avkastningskravet på totalt kapital är 6 %. Vad är fastighetens uppskattade marknadsvärde?

Uppgift 14. (2 poäng)

En aktiespekulant köpte 2 000 kontrakt köpoptioner i ABB med lösenivå 30 kr för 3,60 samtidigt som han utfärdade 1 000 kontrakt säljoptioner i ABB med lösenivå 40 kr för 22 kr. En månad senare kunde han sälja köpoptionerna till kursen 34,30 kr samtidigt som han kunde köpa tillbaka de utfärdade säljoptionerna för 1,25 kr. Vilken blev spekulantens sammanlagda vinst? 1 kontrakt avser 100 aktier.

Gemensam text till uppgifterna 15-16.

Ett företag har ett utestående konverteringslån med exakt fem års löptid och en fast kupongränta på 3 %. Konverteringskurs till aktier är satt till 5 kr och du har också följande information:

Konvertibel nominellt belopp	= 1 000 kr
Aktiens aktuella börskurs	= 4,20 kr

För en motsvarande obligation utan konverteringsegenskaper med en kupong-ränta på 3 % är marknadsräntan 3 %.

Uppgift 15. (1 poäng)

Uppgift: Obligationsvärdet för denna konvertibel blir då:

Uppgift 16. (1 poäng)

Uppgift: Konvertibelns konverteringsvärde blir då:

Uppgift 17. (1 poäng)

Standardavvikelsen för marknadsportföljen är 12 % och att standardavvikelsen för en aktie A är 20 %. Aktie A:s korrelation med marknadsportföljen är 0,80. Aktie A:s betavärde blir då:

Uppgift 18. (1 poäng)

En aktie A har en förväntad avkastning på 8,0 % och ett beta-värde på 1,0. En annan aktie B har en förväntad avkastning på 20,0 %. Om den "riskfria räntan" är 1 %, vad är då beta-värdet för aktie B?

Uppgift 19. (1 poäng)

Aktieutdelningen för ett moget börsnoterat företag förväntas under nästa år vara 5 kronor per aktie och marknads avkastningskrav (re) för företagens aktie är 8 %. Aktiepriset är 100 kronor. Vad blir utdelningstillväxten i all oändlighet för denna aktie?

Uppgift 20. (1 poäng)

Aktien X har beta-värdet -0,4 och aktie Y har beta-värdet 2,8. Vad blir beta-värdet för en lika viktad portfölj bestående av dessa 2 aktier?

Uppgift 21. (2 poäng)

Följande tabell innehåller statistik för Microsoft och Hewlett-Packard mellan 2000 och 2018.

	<u>Microsoft</u>	<u>Hewlett-Packard</u>
Standardavvikelse	25 %	35 %
Korrelation med Microsoft	1,00	0,60
Korrelation med Hewlett-Packard	0,60	1,00

Vad är standardavvikelsen för en lika viktad portfölj av dessa två aktier? (Avrunda till en decimal i procent).

Uppgift 22. (2 poäng)

Rose Industrier handlas för närvarande till \$20 per aktie. Aktien betalar ingen utdelning. En ettårig europeisk köpoption på Luther med ett lösenpris på \$20 handlas för närvarande till ett pris av \$4,75. Den riskfria räntan är 5 % per år. Priset för en ettårig europeisk säljoption på Luther med ett lösenpris på \$20 blir då? (Avrunda svaret till 2 decimaler)

Uppgift 23. (2 poäng)

Det nuvarande priset på KD Industriers aktie är 50 kronor. Under nästa år kommer aktiekursen antingen gå upp med 20 % eller gå ner med 15 %. KD betalar ingen utdelning. Den ettåriga riskfria räntan är 0 % och denna kommer att vara konstant under det närmaste året. Priset för en ettårig köpoption med lösenpriset 50 kronor blir då? (Avrunda svaret till 2 decimaler)

Uppgift 24 (2+3+3 poäng)

För en nystartad restaurang upprättas följande begynnelsebalans:

Begynnelsebalans			
Tillgångar		Skulder & Eget kapital	
Kassa	100 000	Eget Kapital	50 000
		Banklån	50 000
S:a tillgångar	100 000	S:a skulder & Eget kap.	100 000

Den 5 januari 2021 inköps spisar, kylskåp, frysar och andra inventarier för 75 000 med en beräknad ekonomisk livslängd på 5 år.

I övrigt beräknas följande händelser inträffa under 2021:

Matförsäljning	580 000
Lön till medhjälpare	180 000
Varuinköp	130 000
Ränta	4 000
Hysesutgift	60 000
Amortering	5 000
Eget uttag (privatuttag)	30 000

Vid årets slut beräknas följande gälla:

Lager	10 000
Kundfordringar	25 000
Leverantörsskulder	8 000

a/ Upprätta utifrån ovanstående förutsättningar resultatbudget

b/ Upprätta utifrån ovanstående förutsättningar likviditetsbudget

c/ Upprätta utifrån ovanstående förutsättningar balansbudget