



Institutionen för handel och företagande

TENTAMEN

Kurs: Ekonomistyrning II

Kurskod: FÖ350G

Datum: 2020-10-29

Högskolepoäng för tentamen: 5 hp

Skrivtid: 14.30-19.30

Ansvarig lärare: Fredrik Lundell

Berörda lärare: Erna Delic

Hjälpmedel/bilagor: högskolans miniräknare

- Anvisningar
- Ta nytt blad för varje lärare
 - Ta nytt blad för varje ny fråga
 - Skriv endast på en sida av papperet.
 - Skriv namn och personnummer på samtliga inlämnade blad.
 - Numrera lösbladen löpande.
 - Använd inte röd penna.
 - Markera med kryss på omslaget vilka uppgifter som är lösta.

Följande betygskriterier gäller vid skriftlig tentamen:

Väl Godkänd: 30-40p
Godkänd: 20 -29,5p
Underkänd: 0-19,5p

Skrivningsresultat bör offentliggöras inom 18 arbetsdagar

Lycka till!

Antal sidor totalt 8

Uppgift 1 (4 poäng)

Förklara på ett kortfattat, men tydligt sätt hur en företagsledning kan gå tillväga för att komma fram till nyckeltal (mått) som är relevanta i de fyra olika perspektiven i det balanserade styrkortet (d v s Finansiella-, Kund-, Process- och Utvecklingsperspektiven). Utgå ifrån ett företag som tillverkar lastbilar.

Uppgift 2 (6 poäng)

Ett börsnoterat företag utvecklar en helt ny teknik för att kunna tillverka ett material som kan ersätta plast och som är helt nedbrytbart. Inom företaget arbetar mestadels ingenjörer och kemister, som säger sig kunna utveckla den nya tekniken inom de kommande 3-5 åren. Det är dock mycket resurskrävande arbete, men deras VD hävdar att företaget skulle kunna revolutionera en hel värld med denna teknik. Din uppgift är att kort argumentera för vilka tre delar du anser skulle vara viktigast i företagets styrsystem för att kunna realisera sin affärsidé. Utgå ifrån begreppen som visas i figuren nedan.

Cultural Controls						
Clans		Values			Symbols	
Planning		Cybernetic Controls				Reward and Compensation
Long range planning	Action planning	Budgets	Financial Measurement Systems	Non Financial Measurement Systems	Hybrid Measurement Systems	
Administrative Controls						
Governance Structure		Organisation Structure			Policies and Procedures	

Uppgift 3 (8 poäng)

Ett medelstort tillverkande företag har precis gjort en omorganisation, och håller just nu på att slutföra frågor kring vilket ansvar olika enheter ska ha och utformning av ett belöningssystem. De enheter som finns kvar att besluta om är:

- Produktionsenheten X: tillverkar två olika komponenter som bara kan används inom företaget, d v s finns ingen extern marknad för dessa. Företaget använder tre olika slags råmaterial, som köps in av en central enhet i företaget. De anställda utgörs av ingenjörer och produktionstekniker (utöver produktionschef).
- IT-enhet: tillhandahåller underhåll och service för IT-systemet för företagets alla enheter. De som arbetar inom denna enhet är IT-tekniker och systemutvecklare (utöver IT-chef).

- Marknadsenhet: har till uppgift att marknadsföra och sälja företagets produkter. Enheten har två typer av säljare anställda (utöver marknadschef): ”innesäljare” (som arbetar med att underhålla relationer till nuvarande kunder, och få dem att öka sina ordrar) och ”utesäljare” som har till uppgift att skaffa nya kunder. De träffar ofta potentiella kunder på deras resor runt om i Sverige.
- a.) Hjälp företagsledningen att avgöra vilken typ av ansvarsenhet som respektive enhet ska utgöra. Gör de antaganden du anser krävs och motivera ditt råd på ett konkret sätt. (4p)
- b.) Vad bör företagsledningen framför allt tänka på vid utformning av företagets belöningsystem, när det gäller dessa tre ansvarsenheter och dess medarbetare? (4p)

Uppgift 4 (8 poäng)

En företagsledning diskuterar hur den ska utvärdera sina olika affärsenheter. Vd:n Olivia Andersson anser att dagens system där de använder räntabilitet på sysselsatt kapital (*Resultat efter finansiella intäkter/sysselsatt kapital*) fungerar alldeles utmärkt, medan Lisa Larsson (Finansdirektör) och Jane Bond (Chefscontroller) argumenterar starkt för att företaget ska använda residualresultat (som de anser ska beräknas som: *Resultat efter finansiella intäkter – Sysselsatt kapital * Kalkylräntan*). Framför allt är det två affärsenheter, X och Y, som de är oense om hur väl de presterar (nedan är en sammanställning för slutet av år 3, alla belopp i tkr). De bedriver samma sorts verksamhet, men på olika marknader. Alla affärsenheter har en kalkylränta på 8 %.

Enhet	Kassa	Kundfordr.	Varulager	Anl.tillg.	Eget kap	Lev. skulder	Banklån
X	100	500	1500	6000	3500	1450	3150
Y	50	650	1000	3000	1700	250	2750
	Rörelsevinst	Räntekostnader	Ränteintäkter				
Y	920	300	10				
B	650	225	5				

- a.) Vilket av dessa mått anser du att företagsledningen bör använda vid utvärdering av affärsenheterna? Diskutera dina argument på ett tydligt sätt och visa dina beräkningar. (3p)
- b.) Båda affärsenheterna ges i början av år 4 möjligheten att göra en investering. Utgifterna kopplade till denna uppgår till 1500 tkr, och skulle under år 4 generera ett rörelseresultat på 210 tkr. På vilket sätt påverkar val av utvärderingsmått (R_{syss} eller RI) hur cheferna på de respektive affärsenheterna troligtvis kommer att agera? (3p)
- c.) Matilda Brorsson, enhetschef i A, anser att investeringar likt den som presenteras i b-uppgiften alltid ska utvärderas med hjälp av en metod där diskonterande kassaflöden används och jämförs med investeringsbeloppet. Håller du med henne? Varför? Varför inte? (Obs! Inget krav att du gör några beräkningar i denna deluppgift). (2p)

Uppgift 5 (4 poäng)

Beräkna nedanstående investerings nettonuvärde med hänsyn till skatt.

Grundinvestering	4000 000 kr
Ekonomisk livslängd	10 år
Inbetalning (årlig)	1500 000 kr
Utbetalning (årlig)	600 000 kr
Kalkylränta	12,5%
Skatt	20 %

Investeringen kan skattemässigt skrivas av 20 % per år under de första fem åren.

Uppgift 6 (6 poäng)

Sallis Weller tillverkar två produkter: produkt X och produkt Y. Fram till nu har företaget använt påläggsmetoden för att beräkna tillverkningskostnad. Efter att ha läst en artikel om ABC (aktivitetsbaserad kostnadskalkylering) har företagets VD beslutat att börja tillämpa denna metod för en månad.

Följande gäller för företagets direkta kostnader:

	X	Y
Dm	17,5 kr/st	12 kr/st
Dl	7 kr/st	10,5 kr/st

Under november 2023 tillverkade företaget 2000 enheter av både produkt X och produkt Y.

Ekonomichefen analyserade noggrant fabriken aktiviteter och identifierade fem grundläggande aktiviteter som utförs:

- Maskinbearbetning
- Efterbehandling
- Materialbeställning
- Materialuttag till produktionen
- Planering, styrning och kvalitetskontroll av produktionen

De relevanta kostnadsdrivarna för varje aktivitet, tillsammans med mängderna, fastställdes enligt följande:

Aktiviteter	Kostnadsdrivare	Totalt	X	Y	Kostnader i kr
Maskinbearbetning	Maskintimmar	3 000	2 000	1 000	45 000
Efterbehandling	Direkta arbetstimmar	5 000	2 000	3 000	25 000
Materialbeställning	Antal beställningar	25	16	9	4 000

Materialuttag till produktionen	Antal materialuttag	75	47	28	12 000
Planering, styrning och kvalitetskontroll av produktionen	Antal produktionskörningar	36	22	14	27 000
					113 000

- a) Beräkna tillverkningskostnad för produkt X respektive produkt Y (4 p)
- b) Hur kan det vara en nackdel att använda ABC-kalkylering under en så kort period som en månad? (2 p)

Uppgift 7 (4 poäng)

Varför läggs så mycket fokus på aktiviteter och processer i modern ekonomistyrning? Utgå ifrån ett eget exempel eller metod när du förklarar.

Nuvärdefaktor Formel = $(1 + r)^{-n}$

r = ränta

n = antal år

År / Procent	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%
1	0,9901	0,9804	0,9709	0,9615	0,9524	0,9434	0,9346	0,9259	0,9174	0,9091	0,9009	0,8929	0,8850	0,8772	0,8696
2	0,9803	0,9612	0,9426	0,9246	0,9070	0,8900	0,8734	0,8573	0,8417	0,8264	0,8116	0,7972	0,7831	0,7695	0,7561
3	0,9706	0,9423	0,9151	0,8890	0,8638	0,8396	0,8163	0,7938	0,7722	0,7513	0,7312	0,7118	0,6931	0,6750	0,6575
4	0,9610	0,9238	0,8885	0,8548	0,8227	0,7921	0,7629	0,7350	0,7084	0,6830	0,6587	0,6355	0,6133	0,5921	0,5718
5	0,9515	0,9057	0,8626	0,8219	0,7835	0,7473	0,7130	0,6806	0,6499	0,6209	0,5935	0,5674	0,5428	0,5194	0,4972
6	0,9420	0,8880	0,8375	0,7903	0,7462	0,7050	0,6663	0,6302	0,5963	0,5645	0,5346	0,5066	0,4803	0,4556	0,4323
7	0,9327	0,8706	0,8131	0,7599	0,7107	0,6651	0,6227	0,5835	0,5470	0,5132	0,4817	0,4523	0,4251	0,3996	0,3759
8	0,9235	0,8535	0,7894	0,7307	0,6768	0,6274	0,5820	0,5403	0,5019	0,4665	0,4339	0,4039	0,3762	0,3506	0,3269
9	0,9143	0,8368	0,7664	0,7026	0,6446	0,5919	0,5439	0,5002	0,4604	0,4241	0,3909	0,3606	0,3329	0,3075	0,2843
10	0,9053	0,8203	0,7441	0,6756	0,6139	0,5584	0,5083	0,4632	0,4224	0,3855	0,3522	0,3220	0,2946	0,2697	0,2472
11	0,8963	0,8043	0,7224	0,6496	0,5847	0,5268	0,4751	0,4289	0,3875	0,3505	0,3173	0,2875	0,2607	0,2366	0,2149
12	0,8874	0,7885	0,7014	0,6246	0,5568	0,4970	0,4440	0,3971	0,3555	0,3186	0,2858	0,2567	0,2307	0,2076	0,1869
13	0,8787	0,7730	0,6810	0,6006	0,5303	0,4688	0,4150	0,3677	0,3262	0,2897	0,2575	0,2292	0,2042	0,1821	0,1625
14	0,8700	0,7579	0,6611	0,5775	0,5051	0,4423	0,3878	0,3405	0,2992	0,2633	0,2320	0,2046	0,1807	0,1597	0,1413
15	0,8613	0,7430	0,6419	0,5553	0,4810	0,4173	0,3624	0,3152	0,2745	0,2394	0,2090	0,1827	0,1599	0,1401	0,1229
16	0,8528	0,7284	0,6232	0,5339	0,4581	0,3936	0,3387	0,2919	0,2519	0,2176	0,1883	0,1631	0,1415	0,1229	0,1069
17	0,8444	0,7142	0,6050	0,5134	0,4363	0,3714	0,3166	0,2703	0,2311	0,1978	0,1696	0,1456	0,1252	0,1078	0,0929
18	0,8360	0,7002	0,5874	0,4936	0,4155	0,3503	0,2959	0,2502	0,2120	0,1799	0,1528	0,1300	0,1108	0,0946	0,0808
19	0,8277	0,6864	0,5703	0,4746	0,3957	0,3305	0,2765	0,2317	0,1945	0,1635	0,1377	0,1161	0,0981	0,0829	0,0703
20	0,8195	0,6730	0,5537	0,4564	0,3769	0,3118	0,2584	0,2145	0,1784	0,1486	0,1240	0,1037	0,0868	0,0728	0,0611

Nusummefaktor Formel = $[1 - (1 + r)^{-n}] / r$ r = ränta

n = antal år

År / Procent	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%
1	0,9901	0,9804	0,9709	0,9615	0,9524	0,9434	0,9346	0,9259	0,9174	0,9091	0,9009	0,8929	0,8850	0,8772	0,8696
2	1,9704	1,9416	1,9135	1,8861	1,8594	1,8334	1,8080	1,7833	1,7591	1,7355	1,7125	1,6901	1,6681	1,6467	1,6257
3	2,9410	2,8839	2,8286	2,7751	2,7232	2,6730	2,6243	2,5771	2,5313	2,4869	2,4437	2,4018	2,3612	2,3216	2,2832
4	3,9020	3,8077	3,7171	3,6299	3,5460	3,4651	3,3872	3,3121	3,2397	3,1699	3,1024	3,0373	2,9745	2,9137	2,8550
5	4,8534	4,7135	4,5797	4,4518	4,3295	4,2124	4,1002	3,9927	3,8897	3,7908	3,6959	3,6048	3,5172	3,4331	3,3522
6	5,7955	5,6014	5,4172	5,2421	5,0757	4,9173	4,7665	4,6229	4,4859	4,3553	4,2305	4,1114	3,9975	3,8887	3,7845
7	6,7282	6,4720	6,2303	6,0021	5,7864	5,5824	5,3893	5,2064	5,0330	4,8684	4,7122	4,5638	4,4226	4,2883	4,1604
8	7,6517	7,3255	7,0197	6,7327	6,4632	6,2098	5,9713	5,7466	5,5348	5,3349	5,1461	4,9676	4,7988	4,6389	4,4873
9	8,5660	8,1622	7,7861	7,4353	7,1078	6,8017	6,5152	6,2469	5,9952	5,7590	5,5370	5,3282	5,1317	4,9464	4,7716
10	9,4713	8,9826	8,5302	8,1109	7,7217	7,3601	7,0236	6,7101	6,4177	6,1446	5,8892	5,6502	5,4262	5,2161	5,0188
11	10,3676	9,7868	9,2526	8,7605	8,3064	7,8869	7,4987	7,1390	6,8052	6,4951	6,2065	5,9377	5,6869	5,4527	5,2337
12	11,2551	10,5753	9,9540	9,3851	8,8633	8,3838	7,9427	7,5361	7,1607	6,8137	6,4924	6,1944	5,9176	5,6603	5,4206
13	12,1337	11,3484	10,6350	9,9856	9,3936	8,8527	8,3577	7,9038	7,4869	7,1034	6,7499	6,4235	6,1218	5,8424	5,5831
14	13,0037	12,1062	11,2961	10,5631	9,8986	9,2950	8,7455	8,2442	7,7862	7,3667	6,9819	6,6282	6,3025	6,0021	5,7245
15	13,8651	12,8493	11,9379	11,1184	10,3797	9,7122	9,1079	8,5595	8,0607	7,6061	7,1909	6,8109	6,4624	6,1422	5,8474
16	14,7179	13,5777	12,5611	11,6523	10,8378	10,1059	9,4466	8,8514	8,3126	7,8237	7,3792	6,9740	6,6039	6,2651	5,9542
17	15,5623	14,2919	13,1661	12,1657	11,2741	10,4773	9,7632	9,1216	8,5436	8,0216	7,5488	7,1196	6,7291	6,3729	6,0472
18	16,3983	14,9920	13,7535	12,6593	11,6896	10,8276	10,0591	9,3719	8,7556	8,2014	7,7016	7,2497	6,8399	6,4674	6,1280
19	17,2260	15,6785	14,3238	13,1339	12,0853	11,1581	10,3356	9,6036	8,9501	8,3649	7,8393	7,3658	6,9380	6,5504	6,1982
20	18,0456	16,3514	14,8775	13,5903	12,4622	11,4699	10,5940	9,8181	9,1285	8,5136	7,9633	7,4694	7,0248	6,6231	6,2593

Annuitetsfaktor Formel = $r / [1 - (1 + r)^{-n}]$ r = ränta
 n = antal år

År / Procent	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%
1	1,0100	1,0200	1,0300	1,0400	1,0500	1,0600	1,0700	1,0800	1,0900	1,1000	1,1100	1,1200	1,1300	1,1400	1,1500
2	0,5075	0,5150	0,5226	0,5302	0,5378	0,5454	0,5531	0,5608	0,5685	0,5762	0,5839	0,5917	0,5995	0,6073	0,6151
3	0,3400	0,3468	0,3535	0,3603	0,3672	0,3741	0,3811	0,3880	0,3951	0,4021	0,4092	0,4163	0,4235	0,4307	0,4380
4	0,2563	0,2626	0,2690	0,2755	0,2820	0,2886	0,2952	0,3019	0,3087	0,3155	0,3223	0,3292	0,3362	0,3432	0,3503
5	0,2060	0,2122	0,2184	0,2246	0,2310	0,2374	0,2439	0,2505	0,2571	0,2638	0,2706	0,2774	0,2843	0,2913	0,2983
6	0,1725	0,1785	0,1846	0,1908	0,1970	0,2034	0,2098	0,2163	0,2229	0,2296	0,2364	0,2432	0,2502	0,2572	0,2642
7	0,1486	0,1545	0,1605	0,1666	0,1728	0,1791	0,1856	0,1921	0,1987	0,2054	0,2122	0,2191	0,2261	0,2332	0,2404
8	0,1307	0,1365	0,1425	0,1485	0,1547	0,1610	0,1675	0,1740	0,1807	0,1874	0,1943	0,2013	0,2084	0,2156	0,2229
9	0,1167	0,1225	0,1284	0,1345	0,1407	0,1470	0,1535	0,1601	0,1668	0,1736	0,1806	0,1877	0,1949	0,2022	0,2096
10	0,1056	0,1113	0,1172	0,1233	0,1295	0,1359	0,1424	0,1490	0,1558	0,1627	0,1698	0,1770	0,1843	0,1917	0,1993
11	0,0965	0,1022	0,1081	0,1141	0,1204	0,1268	0,1334	0,1401	0,1469	0,1540	0,1611	0,1684	0,1758	0,1834	0,1911
12	0,0888	0,0946	0,1005	0,1066	0,1128	0,1193	0,1259	0,1327	0,1397	0,1468	0,1540	0,1614	0,1690	0,1767	0,1845
13	0,0824	0,0881	0,0940	0,1001	0,1065	0,1130	0,1197	0,1265	0,1336	0,1408	0,1482	0,1557	0,1634	0,1712	0,1791
14	0,0769	0,0826	0,0885	0,0947	0,1010	0,1076	0,1143	0,1213	0,1284	0,1357	0,1432	0,1509	0,1587	0,1666	0,1747
15	0,0721	0,0778	0,0838	0,0899	0,0963	0,1030	0,1098	0,1168	0,1241	0,1315	0,1391	0,1468	0,1547	0,1628	0,1710
16	0,0679	0,0737	0,0796	0,0858	0,0923	0,0990	0,1059	0,1130	0,1203	0,1278	0,1355	0,1434	0,1514	0,1596	0,1679
17	0,0643	0,0700	0,0760	0,0822	0,0887	0,0954	0,1024	0,1096	0,1170	0,1247	0,1325	0,1405	0,1486	0,1569	0,1654
18	0,0610	0,0667	0,0727	0,0790	0,0855	0,0924	0,0994	0,1067	0,1142	0,1219	0,1298	0,1379	0,1462	0,1546	0,1632
19	0,0581	0,0638	0,0698	0,0761	0,0827	0,0896	0,0968	0,1041	0,1117	0,1195	0,1276	0,1358	0,1441	0,1527	0,1613
20	0,0554	0,0612	0,0672	0,0736	0,0802	0,0872	0,0944	0,1019	0,1095	0,1175	0,1256	0,1339	0,1424	0,1510	0,1598