

INSTITUTT FOR INDUSTRIELL
ØKONOMI OG TEKNOLOGILEDELSE

Faglig kontakt under eksamen:

Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse, Gløshaugen
Førsteamanuensis Tim Torvatn, 735 93493 eller 9716 3061 (mobil)

EKSAMEN I TIØ4258 TEKNOLOGILEDELSE

Tirsdag 14. desember 2010

Tid: kl 09.00-13.00

Hjelpemidler: D – Ingen trykte eller håndskrevne hjelpemidler tillatt. Bestemt, enkel kalkulator tillatt.

Sensuren faller 14.01.2011

Oppgavesettet inneholder 50 flervalgsoppgaver. Svarene noteres på EGET svarskjema. Det er fire alternative svar, og bare ett av dem er korrekt. Markerer du to eller flere svar som riktige, vil du automatisk få galt svar på den angjeldende oppgaven. Sett derfor bare ett kryss på hver oppgave, og følg instruksjonene på svarskjemaet nøye. Hvis du krysser feil, må du fylle inn hele det gale feltet med svart (blått) og sette et nytt kryss et annet sted. Merk at der tall er oppgitt som svaralternativ, kan ditt svar avvike noe fra svaralternativene pga. unøyaktigheter i avrunding ved bruk av rentetabeller. Velg derfor det alternativet som ligger nærmest svaret du har.

VEDLEGG:

Oppgaveteksten har ett vedlegg

VEDLEGG 1: Rentetabeller med tilhørende formler (5 sider)

Oppgaver fra innledningsdelen:

Oppgave 01:

Nedenfor er fire eksempler på strategiske fordeler. Alle er korrekte, men en av dem kan ikke sies å være basert på innovasjon som strategi. Hvilken?

- Starbucks ble en suksesshistorie fordi de endret konkurransegrunnlaget fra lavest mulig pris for kaffen, til best mulig kvalitet.
- GM innførte på 90-tallet plattformtenking rundt sine bilmodeller, der man forenklet antallet komponenter og brukte samme komponent i mange ulike modeller. Bilene ble dermed mer like hverandre, bortsett fra i et lite antall deler som særpreget de ulike bilmodellene. Dette førte til store besparelser i deleproduksjon og innkjøp.
- Mange norske bedrifter har tjent store penger på å flytte produksjon til land der lønningene er lavere.
- Det er alltid en fordel å være først på markedet med det som oppfattes som en ny løsning, noe iPad har demonstrert nylig.

Oppgave 02:

Den sentrale modellen vi benytter for å snakke om innovasjon er basert på fire faser. En av de fasene som nevnes nedenunder er feil. Hvilken?

- "Search"-fasen, der vi leter etter mulige ideer for innovasjon
- "Capture"-fasen, der vi finner en måte å utnytte ferdig utviklede ideer på
- "Co-operation"-fasen, der vi leter etter samarbeidspartnere
- "Select"-fasen, der vi velger hvilke ideer vi skal gå videre med

Oppgave 03:

"Discontinuities" er et sentralt begrep som representerer situasjoner der en bedrift har større muligheter enn normalt for å drive innovativ virksomhet. Hvilken av de fire eksemplene under vil normalt IKKE regnes som en "discontinuity"?

- Bedriften er konkurstruet på grunn av manglende likvider
- Stortinget vedtar en ny og strengere miljøvernlov for å redusere utslipp av klimagasser.
- Ny teknologi innenfor elektronisk styring gir muligheter for å utvide vår produktportefølje
- Et alvorlig vulkanutbrudd ødelegger flere fabrikker, og skaper problemer for våre faste underleverandører.

Oppgave 04:

Hvilken av disse påstandene er ikke korrekt om radikale innovasjoner?

- Radikale innovasjoner kobles vanligvis sammen med enkeltmennesker som finner opp nye produkter eller tjenester
- Vi deler innovasjoner inn i radikale og inkrementelle, der radikale vanligvis bryter med eksisterende teknologi, mens inkrementelle forbedrer eksisterende teknologi
- Det å satse på radikale innovasjoner krever andre ferdigheter og strukturer enn det å "nøye seg" med inkrementelle.
- Det er lettere å jobbe systematisk mot å oppnå inkrementelle innovasjoner enn radikale

Oppgave 05:

Bedriftens størrelse er faktisk korrelert med innovasjon på den måten at små foretak har visse fordeler (og ulemper) fremfor store. Hvilken av forholdene under regnes vanligvis som et område der STORE bedrifter har fordel fremfor små?

- a) Rask beslutningstaking
- b) Enighet innad om visjon
- c) Risikovillighet
- d) Stabilitet og en langsiktig strategi

Oppgaver fra entreprenørskapsensumet:

Oppgave 06:

Hvilken av følgende påstander om mulighetsanalyser av teknologibaserte forretningsideer er korrekt?

- a) Mulighetsanalyser er en fullstendig og gjennomgripende gjennomgang av tekniske, markedmessige, økonomiske og organisatoriske forhold
- b) Grunnlaget for en mulighetsanalyse har man først etter å ha utarbeidet en god forretningsplan.
- c) Mulighetsanalyser innebærer en innledende vurdering av tekniske, markedmessige, økonomiske og organisatoriske forhold.
- d) Det legges mest vekt på teknologivurderinger i en mulighetsanalyse.

Oppgave 07:

Hva opplever ofte entreprenører i vekstbedrifter som den mest sentrale utfordringen i forhold til å lykkes med oppstarten av en potensiell vekstbedrift?

- a) Finansiering
- b) Markedsintroduksjon
- c) Personalressurser
- d) Ledelseskompetanse

Oppgave 08:

Hvordan kan man dele inn nyetablerte bedrifter i forhold til ressursbehov?

- a) Oppstartsbedrifter, gründerbedrifter og entreprenørielle bedrifter
- b) Gründerbedrifter, ressursbedrifter og vekstbedrifter
- c) Vekstbedrifter, teknologibedrifter og kunnskapsbedrifter
- d) Hobbybedrifter, levebrødsbedrifter og vekstbedrifter

Oppgave 09:

Hvorfor skriver man en forretningsplan?

- a) For å synliggjøre muligheter og avklare risiko
- b) Fordi banken alltid vil kreve det.
- c) Fordi man har god tid før man får kunder.
- d) Det er et krav for at man skal kunne etablere et aksjeselskap.

Oppgave 10:

Hvilken av følgende påstander om innovasjon er korrekt:

- a) Bedrifter som har mest fokus på egen forskning og utvikling er som regel best på innovasjon.
- b) En bedrift må samarbeide med flinke mennesker og bedrifter utenfor og innenfor egen bedrift for å oppnå konkurransekraft.

- c) Vi må unngå at andre profiterer på våre oppfinnelser og må kontrollere alle intellektuelle rettigheter selv.
- d) Det som kommer først til markedet med en innovasjon oppnår som regel en varig og god konkurranseposisjon.

Oppgave 11:

En av påstandene under er korrekt om kreativitetsprosessen. Hvilken?

- a) Før man starter med kreativitetsprosesser er det viktig med en omfattende og detaljert innsamling av data som beskriver nåsituasjonen grundig.
- b) Man må akseptere de grunnleggende antakelsene for å unngå at prosessene flyter ut.
- c) Det er viktig for at man kan enes om et felles svar på problemet som skal løses.
- d) For at slike prosesser skal være nyttige bør man starte ut med en bred ide.

Oppgave 12:

Hva mener man med "kapabiliteter" i en kunnskapsbedrift?

- a) At bedriften er i stand til overholde sine serviceforpliktelser ved reklamasjoner
- b) Med dette menes at bedriften klarer å kombinere ressurser på en slik måte at den utvikler konkurransefortrinn.
- c) At kunnskapsbedrifter leverer varer og tjenester til avtalt tid med god kvalitet.
- d) Med dette menes at bedriften leverer varer av meget god kvalitet.

Oppgave 13:

I pensumlitteraturen er begrepet "bottom of the pyramid" (BoP Markets) anvendt. Hva menes med det?

- a) Ødelagte produkter som selges / dumpes til lave priser
- b) Markeder som adopterer innovasjon sist.
- c) Markeder som danner grunnlag for lønnsomhet.
- d) Marked bestående av populasjon som lever under fattigdomsgrensen.

Oppgave 14:

Hvilken av følgende påstander om oppstarten av teknologibaserte bedrifter som ønsker å vokse er korrekt?

- a) En genial ide er den viktigste forutsetningen for å starte en ny teknologibedrift
- b) Det beste er å være alene som gründer i startfasen, da har man kontroll på alt og kan lett rekruttere de menneskene man trenger.
- c) Den viktigste utfordringen for en ny teknologibedrift er å etablere en robust ressursbase som kan gi grunnlag for konkurransefortrinn.
- d) Ved bedriftsoppstarter lykkes som regel homogene team best.

Oppgave 15:

Hvilken av følgende påstander om innovative løsninger er korrekt?

- a) I store selskaper er forskningsavdelingene den viktigste kilden til nye og innovative løsninger.
- b) For at en løsning skal bli betraktet som en innovasjon må den oppfattes som ny i alle markeder.
- c) Eksisterende brukere/kunder er for mange bedrifter den viktigste kilden til innovasjon.

d) Idekonkurranser er den beste måten for å stimulere genereringen av innovative ideer.

Oppgave 16:

Hvilken av påstandene står i konflikt med en ”åpen innovasjon” tilnærming?

- a) Det er bedre å utvikle en robust forretningsmodell enn å komme ut i markedet først.
- b) Man må nyttiggjøre seg av interne og eksterne innovasjons ideer.
- c) Man finner ikke alltid de flinkeste folkene internt i bedriften
- d) Man oppnår alltid god lønnsomhet fra forskning og utvikling dersom bedriften oppdager og utvikler løsningen selv.

Oppgave 17:

Hva er en ”Business Angel”?

- a) En privatperson som spesialisere seg på å redde bedrifter fra konkurs
- b) En person som jobber i venturefond, som investerer penger i tidlig fase bedrifter, og som ønsker størst mulig avkastning på investeringen.
- c) En utenlandsk investor som investerer i tidlig fase gründerbedrifter.
- d) En privatperson som investerer direkte i nye kunnskapsbedrifter hvor de ikke har noen formell eller familiær forbindelse.

Oppgave 18:

Hvilken av følgende påstander om såkalte ”Business Angels” er korrekt?

- a) Er som hovedregel passive eiere og blir kun aktive dersom bedriften får problemer.
- b) Er ofte aktive eiere som tilfører bedriften erfaring og nettverk i tillegg til finansiell kapital.
- c) Vil som regel eie mer enn 50% av bedriften.
- d) Investerer som regel i ”levebrødsforetak”

Oppgave 19:

Ulike typer tilbydere av egenkapital kommer gjerne inn på ulike tidspunkt. I hvilken rekkefølge kommer normalt aktørene inn?

- a) Såkornfond, venturekapital fond, Business Angels, gründer, familie og venner
- b) Venturekapital fond, såkornfond, Business Angels, gründer, familie og venner
- c) Gründer, familie og venner, såkornfond, venturekapital fond, Business Angels
- d) Gründer, familie og venner, Business Angels, såkornfond, venturekapital fond

Oppgave 20:

Hvilken av følgende påstander om finansiering av teknologibedrifter er korrekt?

- a) I tidlig fase vil bankene alltid være den viktigste finansieringskilden.
- b) I Norge er finansiering sjelden et problem siden vi har så mange og gode offentlige virkemidler.
- c) Venturekapital fond gjør mange investeringer og er den mest vanlige typen investor i nye teknologibedrifter.
- d) Bankene kan være viktige rådgivere men vil normalt sett ikke engasjere seg finansielt i de tidlige fasene ved utviklingen av en teknologibedrift.

Oppgaver fra Organisasjonspensumet:

Oppgave 21:

Hva menes med en ”contingency tilnærming” til organisasjonsdesign?

- a) At organisasjonsstrukturer må tilpasses organisasjonens omgivelser og teknologi.
- b) At hvilke organisasjonsstrukturer som er hensiktsmessige er gitt ut fra hvilken teknologi organisasjonen benytter.
- c) At innovative organisasjoner er designet forskjellig fra byråkratier.
- d) At organisasjonsdesign skal bygge på objektive fakta, og ikke subjektive tolkninger.

Oppgave 22:

Hva mener Tidd og Bessant (2009) med konseptet ”kjerne rigiditet” (”core rigidity”)?

- a) Kjerne rigiditet er det samme som ”organisatorisk treghet”; det som hindrer organisatorisk endring.
- b) At organisasjonens operative kjerne følger byråkratiske regler og prosedyrer uten tanke for organisasjonens egentlige mål.
- c) At kompetanse og perspektiver som har vært sentrale for tidligere suksess (”kjernekompetanse”) blir et hinder for å gjennomføre endring i organisasjonen.
- d) At toppledelsen nekter å ta inn over seg at organisasjonen trenger en ny kurs.

Oppgave 23:

Hvilket av de følgende kjennetegnene ved en organisasjons design er ikke et kjennetegn på ”Scientific management” og Fordisme?

- a) At arbeidstempoet er styrt av maskiner.
- b) At planlegging og utførelse av arbeid gjøres av ulike personer.
- c) At en arbeidsoppgave utføres likt samme hvem som utfører den.
- d) At operatørens formelle kompetanse må dokumenteres ved ansettelse.

Oppgave 24:

Ifølge Watson (2006; K2), hva menes med ”ledelse” (management) i en organisasjon?

- a) Ledelse er den overordnede utformingen av forbindelser, forståelser, og prosesser innenfor en arbeidsorganisasjon som skal bidra til å fullføre de oppgaver som organisasjonen har påtatt seg i sitt navn, slik at organisasjonen kan fortsette i framtiden.
- b) Ledelse er å koordinere og kontrollere de ansattes oppgaver, slik at et produktivt samarbeid blir mulig.
- c) Ledelse betyr å oppnå organisasjonens mål gjennom andre.
- d) Ledelse(n) er de personer som er gitt det offisielle ansvaret for å lede organisasjonen.

Oppgave 25:

Hva menes med at ledere er ”begrenset rasjonelle”?

- a) At de ofte baserer beslutningstaking på rykter og informasjon fra uformelle samtaler.
- b) At ledere ikke gjør bruk av formelle optimeringsmodeller ved beslutningstaking.
- c) At lederens evne til å fatte rasjonelle beslutninger er begrenset av tilgangen på informasjon og menneskehjernens evne til å håndtere store informasjonsmengder.
- d) At lederens evne til å fatte rasjonelle beslutninger er begrenset av underordnedes forsøk på skaffe seg fordeler gjennom å holde tilbake informasjon om virksomheten.

Oppgave 26:

I diskusjoner om ansattes motivasjon og implisitte arbeidskontrakt (Watson 2006; K3), hva menes med begrepet ”mønster av overbærenhet” (”indulgency pattern”)?

- a) Når ledere ignorerer ansattes overtredelse av regler mot at de ansatte på sin side i større grad sier ja til forespørsler som de egentlig kunne avslått.
- b) At ledere bryr seg lite med de ansatte så lenge de leverer varer/tjenester i rett mengde og med rett kvalitet.
- c) At de underordnede ignorerer forskjellsbehandling eller favorisering av enkeltpersoner fra ledelsens side.
- d) At ledere og underordnede sammen gjør avtaler som er til begge fordel, men samtidig undergraver det produktive samarbeidet i organisasjonen.

Oppgave 27:

Hva er sammenhengene mellom organisasjonens ytelse (”performance”) og involvering (”involvement”) av ansattes ifølge Tidd og Bessant (2009)?

- a) For hvert trinn med økt involvering, vil organisasjonens yteevne øke.
- b) Best ytelse oppnås når ansattes involvering skjer i strukturerte former, som kan overvåkes og modereres av toppledelsen.
- c) Organisasjonens yteevne stiger inntil man får på plass kontinuerlig forbedring (kaizen). Ytterligere involvering skaper uoversiktlig og uforutsigbarhet.
- d) Ytelsen øker for hvert trinn med økt involvering, gitt at hver leders kontrollspenn reduseres. Lavere kontrollspenn er nødvendig for å kunne kommunisere kompliserte ideer oppover i organisasjonen.

Oppgave 28:

Hvilket av punktene under er ikke et eksempel på jobberikelse?

- a) At man går fra direkte til indirekte kontroll.
- b) At syklustiden for arbeidsoperasjonene forlenges.
- c) At operatøren slipper selv å stå for vedlikehold av arbeidsstasjonen sin.
- d) At arbeidsoppgaver inneholder både tankearbeid og kroppsarbeid.

Oppgave 29:

Ifølge Watson (2006; K3), hva er svakheten med motivasjonsteori i å forklare ansattes innstilling til arbeidet?

- a) Motivasjon er høyst subjektivt, og umulig å lage noen troverdig teori for.
- b) Intervensjoner basert på motivasjonsteori fungerer ikke, fordi ansatte ofte ikke vet sitt eget beste. Typisk vil ansatte mislike mer ansvar eller større frihet i jobben, enda de ”egentlig” burde sette pris på det.
- c) Motivasjonsteori tar ikke høyde for hvordan individuelle behov og ønsker formes som følge av at arbeidstakere danner uformelle grupper.
- d) Motivasjonsteori er forankret i en system-kontroll tenkning, som modellerer mennesker som mekaniske systemer. Dette er en urimelig antagelse om menneskelig adferd.

Oppgave 30:

Hvilken av disse er et kjennetegn på hensiktsmessig beslutningstaking innenfor diskontinuerlig (radikal) innovasjon (Tidd og Bessant 2009)?

- a) Risikoaversjon: en liten, men sikker avkastning foretrekkes fremfor en stor, men usikker avkastning.
- b) At man holder mulighetene åpne, og unngår å gjøre store, forpliktende investeringer på et tidlig tidspunkt.
- c) Beslutningstakingen ivaretas best av faglig ekspertise, som på tross av usikkerheten har best evne til å predikere fremtiden.
- d) Organisasjonen bør identifisere en eller noen få interne ”gründere” og la dem styre FoU (engelsk: R&D) budsjettene.

Oppgave 31:

Hvilken av disse påstandene om gruppekreativitet er IKKE korrekt?

- a) Gruppekreativitet tillater at man kan jobbe raskere enn enkeltpersoner
- b) Gruppekreativitet krever ferdigheter og gjerne også erfaring for å fungere på en god måte
- c) Gruppekreativitet fungerer best hvis deltagerne i prosessen har ulike kompetanse og kommer fra ulike organisasjoner og/eller deler av organisasjoner
- d) Gruppekreativitet brukes ofte i situasjoner der det er viktig å få belyst en sak fra mange ulike sider

Oppgave 32:

Hvilken av disse påstandene om innovasjonsnettverk er IKKE korrekt?

- a) Innovasjonsnettverk kan hjelpe bedrifter til å spre risikoen ved innføring av nye innovasjoner
- b) Innovasjonsnettverk kan hjelpe bedrifter til å takle dramatiske endringer i omgivelsene
- c) Entreprenørnettverk og Communities of Practice” er to ulike eksempler på innovasjonsnettverk
- d) Innovasjonsnettverk krever nøye strukturering av hvem som skal møtes på hvilke tidspunkt, for at nettverkene skal fungere. For mye møter og for lite møter kan være ødeleggende, og det er viktig at minst en fra ledelsen er til stede på alle slike møter hvis viktige beslutninger må tas.

Oppgave 33:

Hvilken av følgende definisjoner beskriver ”Embeddedness” best?

- a) ”Embeddedness” betyr enkelt sagt at alt henger sammen med alt
- b) ”Embeddedness” er et særtegn ved teknologi, som innebærer at har man først valgt en teknologi som skal inngå i et produkt, så kan ikke denne senere endres, fordi den da er ”embedded” i produktet..
- c) Når to eller flere ulike teknologier finnes på samme geografiske sted, sier vi at de er ”embedded”.
- d) ”Embeddedness” betyr at hvis du forstår hvordan en teknologi virker, kan du også dedusere deg frem til hvordan andre teknologier som denne er koblet til, virker.

Oppgave 34:

Hvilken påstand er feil om ”Knowledge Push” og ”Needs Pull”?

- a) Bruken av tastaturer med ”QWERTY”-utforming (bokstavrekkefølgen på øverste bokstavrad lest fra venstre) er et typisk eksempel på ”Knowledge Push”.
- b) Man trenger ”Knowledge Push”, særlig for radikale innovasjoner hvor det ofte er vanskelig for kundene å be om løsninger, siden de ikke kan se for seg skulle eksistere

- c) Ingen bedrift kan kjøre begge strategiene. De krever nemlig helt ulike ferdigheter.
 d) "Needs Pull" forutsetter en sterk kontakt med brukergrupper

Oppgave 35:

Hvilken av følgende påstander er feil om bedrifters utviklingspartnere?

- a) Leverandører og kunder er de viktigste utviklingspartnerne for en bedrift
 b) De fleste bedrifter har få eller ingen utviklingspartnere
 c) Utviklingspartnere oppstår vanligvis fordi interaksjon er så viktig for å få til kreativitet og innovasjon
 d) Utviklingspartnere beholdes gjerne over en viss tid, fordi tillit er viktig for slike forhold, og det tar tid å bygge tillit mellom to (eller flere) parter.

Oppgaver fra økonomipensumet:**Oppgave 36:**

En bedrift har høyere marginalkostnader (også kalt grensekostnader) enn gjennomsnittskostnader (også kalt enhetskostnader). Hva kan vi si sikkert om bedriftens kostnadsstruktur?

- a) Bedriften har vesentlige faste kostnader.
 b) De variable gjennomsnittskostnadene er høyere enn de totale gjennomsnittskostnadene.
 c) Gjennomsnittskostnadene er stigende, slik at økt mengde fra dagens nivå vil gi økte gjennomsnittskostnader.
 d) Marginalkostnadene er stigende, slik at økt mengde fra dagens nivå vil gi økte marginalkostnader.

Oppgave 37:

En lineær etterspørselsfunksjon kan skrives $P = a - bQ$ der a og b er positive konstanter mens P er prisen og Q er etterspurt mengde. Hva kan vi si om absoluttverdien til etterspørselastisiteten dersom etterspørselen er lineær?

- a) Den er lik b .
 b) Den er a .
 c) Den øker med økende mengde, Q .
 d) Den synker med økende mengde, Q .

Oppgave 38:

Et monopol som har konstante marginalkostnader (også kalt grensekostnader), MC , ser en lineær etterspørsel som gitt i oppgave 37. Hva blir et korrekt uttrykk for optimal mengde, Q , for monopolet?

- a) $Q = a - MC$
 b) $Q = MC$
 c) $Q = (a - MC)/b$
 d) $Q = (a - MC)/2b$

Oppgave 39:

Anta at etterspørselen i markedet er som gitt i oppgave 37 og at det er veldig mange bedrifter i dette markedet som tilpasser seg i tråd med teorien om perfekt konkurranse (også kalt frikonkurranse) og som alle sammen har faste marginalkostnader, MC .

Hva blir et korrekt uttrykk for total mengde, Q , i markedet?

- a) $Q = a - MC$
- b) $Q = MC$
- c) $Q = (a - MC)/b$
- d) $Q = (a - MC)/2b$

Oppgave 40:

Hva er et korrekt uttrykk for dødvektstapet – tapt samfunnsøkonomisk overskudd – knyttet til monopolet i oppgave 38?

- a) $(a - MC)^2 / 8b$
- b) $(a - MC) / 8b$
- c) $(a - MC)^2 / 8$
- d) $(a - MC) / 8$

Oppgave 41:

Verdien av totale aktiva for en bedrift er 750 millioner. Verdien av bedriftens egenkapital er 500 millioner. Hva er bedriftens gjeldsgrad?

- a) $1/3$
- b) $1/2$
- c) $2/3$
- d) 2

Oppgave 42:

En bedrift har total kapitalrentabilitet på 5 % (før skatt). Egenkapitalrentabiliteten (før skatt) er lavere enn total kapitalrentabiliteten. Hva kan vi da trygt si om avkastningen på bedriftens gjeld?

- a) Avkastningen på gjeld er lavere enn avkastningen på egenkapital.
- b) Avkastningen på gjeld er høyere enn avkastningen på total kapital.
- c) Avkastningen på gjeld er negativ.
- d) Avkastningen på gjeld er minst dobbelt så høy som avkastningen på egenkapital.

Oppgave 43:

Nåverdien av 115 000 som er forventet å bli mottatt ett år fra i dag, med en diskonteringsrente (avkastningskrav) på 10 % pr år er:

- a) 121 000
- b) 100 500
- c) 110 000
- d) 104 545

Oppgave 44:

Alternativkostnaden til kapital investert i et risikofylt prosjekt er:

- a) Forventet avkastning på en statsobligasjon med samme levetid som prosjektet.
- b) Forventet avkastning på en veldiversifisert portefølje av aksjer.
- c) Forventet avkastning på en portefølje av verdipapirer med tilsvarende risiko som prosjektet.
- d) Forventet avkastning på selskapets totalkapital.

Oppgave 45:

Ledelsen i et selskap kan maksimere aksjonærenes formue ved å:

- a) Bare gjennomføre prosjekter med positiv nettonåverdi.
- b) Bare å gjennomføre prosjekter med nettonåverdi større enn investeringskostnaden.
- c) Bare gjennomføre prosjekter med nettonåverdi større enn nåverdien av kontantstrømmen.
- d) Bare gjennomføre prosjekter med internrente over forventet avkastning til totalkapitalen.

Oppgave 46:

Internrenten er definert som:

- a) Avkastningskravet som gir nettonåverdi lik null.
- b) Forskjellen mellom kapitalkostnaden og nåverdien av kontantstrømmen.
- c) Avkastningskravet som brukes i nettonåverdiberegninger.
- d) Avkastningskravet brukt i beregning av samfunnsøkonomisk lønnsomhet.

Oppgave 47:

Den andelen av risiko som ikke kan elimineres ved diversifisering kalles:

- a) Unik risiko.
- b) Markedsrisiko.
- c) Renterisiko.
- d) Valutarisiko.

Oppgave 48:

Følgende endring i kontantstrøm skal ikke med direkte i nettonåverdiberegningen når en bilprodusent vurderer å sette i gang utviklingen av en elektrisk bil:

- a) Reduksjon i kontantstrøm fra salg av selskapets eksisterende bensinmodeller fordi enkelte kunder vil velge den nye elbilen heller enn en av selskapets bensinbiler.
- b) Kostnader knyttet til nye fabrikker og utstyr.
- c) Verdien av verktøy som kan overføres fra eksisterende produksjon.
- d) Rentebetalinger på ny gjeld.

Oppgave 49:

Markedsrisikopremien er 5 %. Risikofri rente er 3 %. Et selskap tilbyr en investering kalt "Aksje-Terning-Moro". Utbetalingen på denne investeringen om ett år tilsvarer verdien til en aksje med beta på 1, og et standardavvik på 17 %, pluss 10 % av dagens verdi på aksjen for hvert øyne som vises på en (perfekt) terning som skal kastes rett før utbetalingen. Forventningsverdien til den delen av avkastningen som er knyttet til selve terningen utgjør 35 % av aksjens verdi i dag, og standardavviket til denne delen av avkastningen er også 17 %. Dersom aksjens verdi i dag er 100, hvor mye ville en godt diversifisert investor, som opptrer i tråd med kapitalverdimodellen (CAPM), være villig til å betale for denne investeringen?

- a) Ca. 127
- b) Ca. 131
- c) Ca. 132
- d) Ca. 134

Oppgave 50:

Beta for et selskaps aktiva er 1. Beta for gjelden er 0,5. Markedsverdien for gjeld er 50 % av markedsverdien til selskapets aktiva. Hva er beta for selskapets aksjer?

- a) 0,5
- b) 1,0
- c) 1,5
- d) 2,0