



## Försättsblad Prov Original

Kurskod	Provkod	Tentamensdatum
N A 0 0 9 G	1 0 0 0	2 0 1 9 - 0 2 - 2 3
Kursnamn	Nationalekonomi GR (B)	
Provnamn	Mikroekonomisk teori, Salstentamen	
Ort	Sundsvall	
Termin		
Ämne		

# TENTAMEN NATIONALEKONOMI B (NA009G) 2019-02-23

DELKURS: MIKROEKONOMI B, 6 HP

Examinator: Barbro Widerstedt, tel 010 – 142 83 22

## BETYG

Tentamen består av 5 frågor, som motsvarar totalt 50 poäng. För godkänt betyg krävs att du uppnår 25 poäng. De som har lämnat in hemuppgiften och gjort duggorna kan redan ha samlat in poäng som räknas mot de 25 poäng som krävs för godkänt. Antalet poäng Du samlat in innan tentan finns i Moodle.

Betyget för kursen sätts enligt följande skala

Betyg	A	B	C	D	E	F / F(x)
Poäng	≥45	40-44	35-39	30-34	25-29	< 25p

Betyget F underkänt betyg och kräver ny examination. Betyg F(x) innebär att det finns möjlighet till komplettering för att uppnå godkänt resultat.

## INSTRUKTIONER

**Besvara varje fråga på separata ark**, dvs svara inte på mer än en fråga på varje ark. Märk varje ark med ditt tentamensnummer.

Förklara förkortningar, tecken och symboler om du använder figurer eller diagram i ditt svar. Ett svar ska inte enbart vara en siffra, en figur eller motsvarande, utan följas av ett resonemang som gör det möjligt att följa framställningen. Även matematiska och/eller grafiska resonemang och härledningar bör följas av en verbal tolkning av slutsatser. Vid rättning bedöms disposition, problemformulering och genomförande av resonemang samt klarhet och systematik i framställningen. Var noga med genomläsningen av frågorna innan Du svarar. Skriv läsligt och kontrollera att Du fått alla blad.

Håll svaren korta, relevanta och väl disponerade. Långgrandiga och konstigt disponerade svar är svåra att följa, och risken för självmotsägelser är stor. Tänk över hur svaret ska disponeras. Om ditt svar är betingat på en förutsättning som inte står i frågan, bör detta framgå av svaret. *Kvaliteten i framställningen av svaret är en del av betygssättningen.*

## HJÄLPMEDEL

Miniräknare (även grafisk), lexikon

LYCKA TILL!

## FRÅGA 1

10P

Anta att Erik försöker maximera sin nytta under mars månad genom att konsumera endast två varor: bostadsyta och näring i form av powerbars. Nyttofunktion kan beskrivas av

$$U = 0,5q_1 \cdot 0,75q_2$$

Där  $U$  representerar nyttonivå,  $q_1$  är antalet powerbars och  $q_2$  är bostadsyta i kvadratmeter. Erik har 5 400 att spendera, och priset på en powerbar är 27 kr och priset på bostad är 75 kr/kvm och månad.

- Ställ upp nyttomaximeringsproblemet som en Langrangefunktion. (1p)
- Om Erik köper 75 powerbars och hyr en lägenhet på 45 kvadratmeter så maximerar han inte sin nytta. Förklara varför. (2p)
- Hur många powerbars och hur många kvadratmeter bostad ger Erik den högsta möjliga nyttan? Visa med en uträkning. (4p)
- Konstruera en efterfrågekurva för bostadsyta. (3p)

*Du kan lösa uppgiften antingen grafiskt eller algebraiskt.*

## FRÅGA 2

10P

Prisdiskriminering förutsätter att företaget kan separera kunder på ett tillförlitligt sätt, samt har förmågan att förhindra arbitrage. Förklara hur följande scenarier kan fungera som prisdiskriminering, både utifrån möjlighet att separera kunder och möjlighet att förhindra arbitrage.

- Ett flygbolag kräver att resenärer har åtminstone en lördag natt mellan utresa och hemresa för att kvalificera för en lågprisbiljett. (2,5p)
- En specialiserad blöjservice som levererar blöjor direkt till hemmet tar olika priser beroende på köparnas postnummer. (2,5p)
- Prissättning av skönhetsoperationer baserad på köparens inkomst. (2,5p)
- En biograf säljer billiga biobiljetter till pensionärer. (2,5p)

## FRÅGA 3

10P

En villaförening avser att dra fiberkabel för internet in i varje hus, som möjliggör en överföringshastighet in i bostaden på 1 gigabit/sekund. Varje hushåll som vill använda nätet kan betala för access till nätverket och kan därefter använda anslutningen kostnadsfritt i fem år.

Anta att hushållets efterfrågan på bredband kan beskrivas av funktionen

$$P = 20 - 0,0625Q$$

där  $P$  är årlig kostnad för internetuppkoppling och  $Q$  är överföringshastighet i MBit/sekund. Vilket är den högsta pris till vilket hushållet skulle välja att ta del av erbjudandet? Antag att kalkylräntan är 2%.

Tips: börja med att identifiera den totala betalningsviljan per år. OBS! Betalningsviljan är aldrig negativ, utan som lägst noll.



## FRÅGA 4

10P

Amerikanska biltillverkare har länge kämpat med ett rykte att de producerar bilar som i genomsnitt kräver dyra och omfattande reparationer. Som följd av detta erbjuder flera amerikanska biltillverkare omfattande garantier till bilköpare, till exempel sju års garanti på reservdelar och reparationskostnader till följd av mekaniska problem.

- a) Förklara varför detta är en rimlig policy, givet vad du vet om marknaden för måndagsexemplar ("Market for lemons"). (5p)
- b) Är det troligt att en sådan policy skapar problem med "moral hazard"? Motivera ditt svar. (5p)

## FRÅGA 5

10P

I ett försök att minska energiförbrukningen så beslutar regeringen att alla luftkonditioneringsapparater ska vara mer energieffektiva. Efter beslutet konstaterades i en utredning att användningen av elektricitet hade ökat efter introduktionen av energieffektiva luftkonditioneringsapparater. Varken priset på luftkonditioneringsapparater eller elektricitet påverkades av beslutet. *Hint: Utgå från att individen får nytta av två varor, kallluft och "annat". Luftkonditionering och elektricitet är komplementvaror, som tillsammans producerar nyttigheten "kall luft".*

- a) Förklara hur en minskning av energiförbrukningen påverkar priset på "kall luft per timme". Hur kommer budgetlinjen att se ut? (2p)
- b) Förklara hur prisförändringen i (a) påverkar konsumtionen av kallluft. Använd figur med indifferenskurva och budgetlinje för att illustrera ditt resonemang. (4p)
- c) Det observerade resultatet säger något om inkomst- och egenpriselasticitet på kallluft. Diskutera med hjälp av ovanstående resonemang vad inkomst- och egenpriselasticiteterna måste vara för att det resultat som observerades ska uppkomma. (4p)

