HÖGSKOLEVERKET
Swedish National Agency for Higher Education

Block 1

2011-04-02

Högskoleprovet

Svarshäfte nr.

DELPROV 1 LÄS n

Delprovet innehåller 20 uppgifter.

Anvisningar

Delprovet LÄS prövar din förmåga att ta till dig innehållet i texter skrivna på svenska. Provet består av fem texter från olika ämnesområden. Till varje text hör fyra uppgifter. Varje uppgift består av en fråga med fyra svarsförslag. Ett av svarsförslagen är rätt.

Läs texten och välj ut det svarsförslag som med stöd av texten bäst besvarar frågan.

Ibland kan du klart se att ett av svarsförslagen är rätt och att de andra är fel. Ibland verkar först flera svar mer eller mindre rimliga. Då måste du, genom att jämföra de olika svarsförslagen, välja ut det som **bäst** besvarar frågan.

Observera att du ska lösa uppgifterna med ledning av den information som ges i respektive text.

Alla svar ska föras in i svarshäftet. Det ska ske **inom** provtiden.
Markera tydligt.
Om du inte kan lösa en uppgift, försök då att bedöma vilket svarsförslag som verkar mest rimligt.
Du får inget poängavdrag om du svarar fel.

På nästa sida börjar provet som innehåller **5 texter** och **20 uppgifter.**
Provtiden är 50 minuter.

BÖRJA INTE MED PROVET FÖRRÄN PROVLEDAREN SÄGER TILL.

Tillstånd har inhämtats att publicera det upphovsrättsligt skyddade material som ingår i detta prov.

Kärlekens makt och tårar

Arne Jarrick har skrivit *Kärlekens makt och tårar*, en bok på 300 sidor. Där behandlas kärleken i rättegångshandlingar från 1700-talet. Vidare diskuteras fyra olika faser i synen på kvinnan; ett stort kapitel innehåller analyser av en rad skillingtryck.

Jarrick vill bevisa att kärleken, eller ”det romantiska känslospråket”, fanns redan före romantiken. Han vänder sig mot ”konstruktivisterna” och särskilt mot historikern John Gillis, som skrivit att kärleken saknar ”tidlös essens” och att den är en ”kulturell konstruktion”.

Jarricks extremt kortfattade referat av Gillis är svårt att begripa. De flesta av oss tror nog spontant att kärleken saknar tidlös essens. Vad är det för konstigt med det? Hävdar man motsatsen bygger det väl på att man ger den vackraste visan om kärleken en religiös dimension. Men inte ens du och jag som älskar så hett och unikt är ju odödliga, om man ser strikt vetenskapligt på det hela. Och har vi ett ögonblick inbillat oss att lågan mellan oss, så starkt lysande, är tidlös i någon mening? Då vore den ju inte vår. Och då ägde den knappast den sårbarhet som gör den så sensationell.

Men därav följer knappast att vår kärlek är en kulturell konstruktion. Under inga omständigheter vår kärlek! Och inte heller skorstensfejare Johan Arwid Horns kärlek till Christina Funck, som Arne Jarrick letat fram från konsistorieprotokollet från 1735, lika litet som en hel rad andra vittnesmål från samma tid om autentiska känslor, som han också tycker har stort bevisvärde.

Det finns naturligtvis från historisk tid hur många vittnesmål som helst om känslor som vi lätt som en plätt identifierar som kärlek av något slag och som till sin kärna knappast kan vara enbart kulturbetingade. Ändå kan det vara rimligt att tala om kärleken som en kulturkonstruktion, nämligen om detta allmänbegrepp behandlas som en egen och oberoende existens och blir ett slags personifikation som hävdar sig på egen hand bortom alla de enskilda kärlekarna. En ”kärlek”, alltså, som gör anspråk på att vara likadan i alla tider och kulturer, eller som under namn av Eros tillmäter sig vad Arne Jarrick gärna ser hos den: tidlöshet.

Kärleken är långt äldre än ”den höga romantiken”, påpekar Jarrick. Den har långa anor, stryker han under, och tar därmed till en bild som förvandlar kärleken från ett samlande namn på likartade sensationer genom tidernas lopp till en essens som flyter genom historien och med sin eldfängdhet tänder exakt likadana brasor här och där, kort sagt: en kulturell konstruktion, som nog kan hävda sig ganska långt men också svika oss grymt. Det händer ju att man baserar sin känsla på en tillit till vad man hört om Kärleken med stort K och inte på den faktiska interaktionen med den man eller kvinna som livet fört i ens väg. Sådant kan ge obehagliga överraskningar!

Det som gör det svårt att veta riktigt hur man ska uppfatta Jarrick, det är att hans motståndare – konstruktivisterna – framställs som så enögda att man inte förstår att de är värda allt krutet.

När han bevisar att det fanns romantiska känslor före romantiken – varmed uppenbarligen menas högromantiken vid 1800-talets början – så är det bara alltför självklart. Tänk bara på *Höga visan*, på Sapfos och Propertius dikter, på Abélard och Héloïse, Petrarca och Laura, Shakespeares sonetter och tusen vittnesmål från alla tider om förälskelser av olika slag, kärlekssjuka, svartsjuka, crime passionnel! Man frågar sig förundrad varför författaren inte använder sig av detta överväldigande material i stället för att leta upp några konsistorieprotokoll från 1700-talets mitt.

Inte kan det väl vara för att dessa – till skillnad från exempelvis berättelsen om Abélard och Héloïse – skulle vara av språk och kultur totalt obesmittade och därmed de enda dyrbara bevisen på romantiska känslor före romantiken? Den givna invändningen är då att man knappast behöver vara konstruktivist för att hävda att sådana ”absoluta”, av språk och kultur oberoende, känslor knappast kan urskiljas. Även kroppsspråket är ett språk, av kulturen berört.

Kanske är det så att de mest äkta uttrycken för känslor är de språkligt mest avancerade. Språket både förfinar och hetsar kärleken. Och tvärtom. Det är också med och skapar ”äkta” kärlek, bland annat eftersom det är en oavskiljbar del av interaktionen mellan de älskande.

Arne Jarricks nästa offer är Thomas Laqueur, som 1990 gav ut *Making Sex* (svensk titel: *Könens uppkomst*), vari skildras hur den anatomiska vetenskapen så småningom lämnar enkönsmodellen för tvåkönsmodellen och hur man ska tolka detta. Kvinnan hade samma slags könsorgan som mannen enligt Aristoteles, vagina var en inverterad, inåtvänd penis. Hennes ”vätskor var otillräckligt upphettade och därför var hon ett mindre fullkomligt människoväsen än han”.

Thomas Laqueur försöker enligt Arne Jarrick påvisa det kulturellt villkorliga i alla biologiska distinktioner. Under renässansen såg man mannens och kvinnans könsorgan i enlighet med Aristoteles, ty Aristoteles var en auktoritet för all vetenskap. Sedan – på 1700-talet – när jämlikhetstankar började slå igenom såg man i enlighet med det då kulturellt gillade sättet, jämlikhetsidealen, att kvin-

nan hade helt egna organ, hon var inte ett slags sämre man. Under 1800-talets första hälft drevs enligt Laqueur tvåkönsmodellen så långt att man inom medicinen hävdade att det rådde en fundamental skillnad mellan mannens och kvinnans njutning. Kvinnan hade inget nöje av samlaget. Detta vetenskapliga resultat var också kulturellt betingat: avsexualiseringen av kvinnan passade utmärkt in på 1800-talets viktorianska moral.

Detta är schematiskt och grovt Laqueurs ståndpunkt. Jarrick går hårt åt den. Dels är hans antagonist inte konsekvent, han erkänner att vetenskapliga resultat ibland är primära. Dels kan man påvisa att den viktorianska moralen inte alls uteslöt helt andra ”vetenskapliga resultat” och en helt annan syn på kvinnan. 1800-talet var, betonar Jarrick, inte alls så homogent som det kan verka hos Laqueur.

Karl Erik Lagerlöf

Uppgifter

1. Vad anser Arne Jarrick om Laqueurs skildring av den viktorianska tiden, enligt texten?

A Att den är alltför akademisk och svårtillgänglig.

B Att den är alltför förenklad och ensidig.

C Att den är alltför naturvetenskapligt inriktad.

D Att den är alltför högtravande och positiv.

2. Jarrick har en viss uppfattning om kärleken som han vill bevisa. Hur ser recensenten på de bevis som Jarrick hänvisar till?

A Bevismaterialet motsäger snarare Jarricks uppfattning.

B Bevismaterialet utgörs i för hög grad av andra litterära källor.

C Bevismaterialet är begränsat och egendomligt utvalt.

D Bevismaterialet är allmänt och saknar historisk förankring.

3. Arne Jarrick kritiserar enligt texten Thomas Laqueur för bristande konsekvens. Vilken av Laqueurs teser gäller denna kritik?

A Tesen att kulturen i samhället i huvudsak är en biologisk produkt.

B Tesen att vetenskapens rön speglar den rådande kulturen.

C Tesen att jämlikhetstanken föddes under 1700-talet.

D Tesen att moralen och kulturen tenderar att förstärka varandra.

4. Om vi utgår från recensentens beskrivning av innehållet i Jarricks bok, vilken alternativ titel skulle då passa boken bäst?

A ”Kärleken med stort K”.

B ”Kärleken till kvinnan”.

C ”Kärleken i skönlitteraturen”.

D ”Kärleken till kulturen”.

FORTSÄTT PÅ NÄSTA SIDA »

Rätt kost vid diabetes

Det pågår en fetmaepidemi i stora delar av världen. Värst är situationen i USA där en tredjedel av befolkningen numera är överviktiga. I andra länder, inklusive Sverige, är vi raskt på väg dithän.

Människor med grav övervikt drabbas av många plågor; värst är att fetma disponerar för diabetes. Vuxendiabetes är en kärlsjukdom och alla kroppens artärer angrips. Kallbrand, njursvikt, blindhet och hjärtinfarkt är mycket vanligare hos diabetiker än hos andra.

Vuxendiabetikern har svårt att förbränna glukos. Anledningen är att diabetikerns celler är mer eller mindre okänsliga för insulin. Vuxendiabetikern har därför för mycket socker i blodet, men också mer insulin än normalt. Om det är detta eller något annat som alstrar kärlsjukdomarna är ovisst.

Vad vi vet är att det är möjligt att hålla diabetessjukdomen i schack genom att kontrollera blodets halt av socker och insulin, helst i förening med att patienten minskar i vikt.

Det är matens innehåll av kolhydrater som får blodsockret att stiga. Hos friska människor hålls det inom rimliga gränser av insulinet, men hos diabetikern kan det stiga ordentligt. Blir det tillräckligt högt utsöndras det i urinen.

Förr i tiden var den logiska behandlingen av åldersdiabetes därför diet. Patienten fick besked om att minska på kolhydraterna. Att behandla en åldersdiabetiker med insulin ansågs som kontraindicerat, då insulinet stimulerar aptiten och lätt leder till övervikt, den allvarligaste riskfaktorn hos diabetikern.

På 1980-talet började kolesterolkampanjen emellertid sitt segertåg. För mycket fett, i synnerhet fett av animaliskt ursprung, ansågs och anses fortfarande höja kolesterolet och därmed stimulera till åderförkalkning. Dessutom menar man att för mycket fett leder till övervikt. Alltså blev rådet från de amerikanska hälsoauktoriteterna till alla, friska som sjuka: ju mindre fett i maten desto bättre. Och hela västvärlden, inklusive Sverige, följde kritiklöst efter.

Men här uppstod ett problem för diabetikern, som måste hämta kalorierna från annat håll för att få tillräckligt med energi. Kalorier kommer från antingen fett, protein eller kolhydrater. Att täcka huvuddelen av sitt kaloribehov med protein är dyrt och opraktiskt, och vissa menar att det även är ohälsosamt. Det blev istället en helomvändning. Istället för att som tidigare hålla igen på kolhydraterna fick diabetikerna besked om att äta mer kolhydrater. Om blodsockret steg skulle det regleras med insulin.

Många menar att det var dessa råd som startade diabetes- och fetmaepidemin därför att det stämmer tidsmässigt. Andra anser att det finns alternativa förklaringar. Oavsett vad som är orsaken kan det konstateras att den kolhydratrika kosten inte haft den önskade effekten. Trots att fettkonsumtionen har minskat och intaget av kolhydrater har ökat i de flesta västländer ökar antalet överviktiga och diabetiker oavbrutet år för år. Kostråden gör ingen nytta.

Flera amerikanska forskargrupper med Richard D. Feinman, William S. Yancy, Eric Westman, Mary Gannon och Frank Nuttall i spetsen har de senaste åren ifrågasatt de gällande kostråden. I en rad korttidsförsök har de visat att en kolhydratfattig kost har stora fördelar hos diabetiker; ju färre kolhydrater desto bättre effekt. Det är lättare att gå ner i vikt, blodsockret stabiliseras, blodets insulinnivå går ner och många kan sluta ta sin diabetesmedicin.

Det längsta försöket har utförts här i Sverige av Jörgen Vesti Nielsen och hans medarbetare i Karlshamn. I ett 22 månader långt försök på 16 diabetiska patienter har de genom att trotsa gällande regler lyckats vända sjukdomsförloppet. Alla utom en minskade i vikt; den genomsnittliga viktminskningen var 8 kilo, flera minskade betydligt mer. En busschaufför vars körkort hade dragits in på grund av diabetes återfick sitt arbete. Hos en annan patient stoppades många års ständiga försämringar av njurfunktionen.

Även lekmän, som förgäves försökt bota sin övervikt och sin diabetes med den fettfattiga dieten, har i bokform rapporterat om de dramatiska resultat de uppnått genom att göra tvärtemot. Två exempel finns i Sverige. I sin bok *Fettskrämd* berättar juristen Lars-Erik Litsfeldt om hur han tillfrisknade från sin hjärtsjukdom och blev kvitt sin diabetes på detta sätt. En liknande bok är *Ät dig ner i vikt* författad av journalisten Sten Sture Skaldeman, som nästintill halverade sin enorma vikt genom att leva huvudsakligen på smör, ägg, fläsk och grädde.

Metoden har givetvis väckt stort intresse bland många lekmän och journalister. På Joslin Diabetes Center vid Harvard University har man redan gått ett steg i rätt riktning genom att föreslå en minskning av kolhydratintaget från nuvarande 60–70 energiprocent till kring 40 procent. Våra svenska experter på Livsmedelsverket och universiteten är emellertid kallsinniga. Deras rekommendationer ligger fast; de bygger på vetenskaplig evidens och har stöd av internationella experter i WHO, och den nya metoden kan inte rekommenderas så länge man inte vet vad som händer på lång sikt.

Vad experterna i synnerhet varnar för är risken för hjärtinfarkt då den nygamla metoden automatiskt leder till ett högt intag av animaliskt fett, och animaliskt fett anses som bekant vara farligt då det höjer kolesterolet.

Beviset för att en viss diet gör nytta är det randomiserade, kontrollerade kostexperimentet; allt annat är indirekt evidens. Har det då visats att diabetiker på en fettfattig kost får färre kärlskador och lever längre än diabetiker som får äta vad de vill?

Vid en fingranskning av de officiella rekommendationerna visar det sig att det inte finns ett enda dylikt experiment. Ingen har någonsin kunnat visa att en fettsnål kost kan förhindra komplikationerna vid åldersdiabetes. Det fanns inga experiment när kostråden ändrades och det har inte tillkommit några sedan dess.

Idén att minska på fettet bygger uteslutande på indirekt evidens. Det enda långtidsexperiment där man testat en fettfattig kost har utförts på icke-diabetiker och publicerades våren 2006. Försöket startades först när kostråden redan hade introducerats. Drygt 20 000 friska kvinnor fick rådet att snåla på fettet medan 30 000 kvinnor fick äta som vanligt. Efter åtta år var antalet personer drabbade av hjärtinfarkt och stroke emellertid lika stort i bägge grupper.

Men kolesterolet då? Stiger inte kolesterolet när patienterna äter mer animaliskt fett? Kolesterolets roll vid hjärtkärlsjukdom börjar alltmer ifrågasättas. Många anser idag att inflammatoriska processer i kärlväggen spelar en större roll för uppkomsten av åderförkalkning. Det har emellertid ingen betydelse vad man anser om detta eftersom kolesterolet över huvud taget inte påverkas av den fettrika dieten. Till och med hos patienter som täckt hälften av sitt kaloribehov med animaliskt fett ligger kolesterolet still, både total- och LDL-kolesterolet. Hos några ökar kolesterolet en smula, hos andra minskar det; genomsnittligt händer ingenting. Däremot stiger det goda HDL-kolesterolet en smula och triglyceriderna minskar kraftigt.

Mycket pekar således på att åldersdiabetes, det största hotet mot folkhälsan, kan behandlas enbart genom en ändring av kosten.

Uffe Ravnskov

kontraindicerat/kontraindikation = medicinsk term för att två saker inte passar ihop på grund av vissa omständigheter, till exempel att ett läkemedel inte ska ges om man har en viss sjukdom

Uppgifter

5. Vilket av följande påståenden har stöd i textförfattarens resonemang?

A Stort fettintag höjer kolesterolvärdet.

B Stort kolhydratintag höjer kolesterolvärdet.

C Stort fettintag höjer blodsockerhalten.

D Stort kolhydratintag höjer blodsockerhalten.

6. Enligt texten är svenska experter och myndigheter negativa till fettrik istället för kolhydratrik kost. Varför?

A De menar att kosten bara är en liten del i en omfattande problembild.

B De menar att man inte vet vad som händer i ett längre perspektiv.

C De menar att individuella skillnader omöjliggör en allmän slutsats.

D De menar att inget praktiskt experiment med att äta fettrik kost har gjorts.

7. På ett ställe skriver textförfattaren om ”den nygamla metoden”. Vad innebär denna metod?

A Att man minskar fettintaget.

B Att man ökar insulinintaget.

C Att man minskar kolhydratintaget.

D Att man ökar kolhydratintaget.

8. Vilken kritik framför textförfattaren mot de gällande svenska kostrekommendationerna för diabetiker?

A Att de är alltför snävt inriktade på vissa följdverkningar av sjukdomen.

B Att de saknar tillräckligt stöd i kontrollerade vetenskapliga studier.

C Att de bortser från det faktum att befolkningens kostvanor förändrats.

D Att de i huvudsak bygger på experiment som utförts på kvinnor.

FORTSÄTT PÅ NÄSTA SIDA »

Betare

Många studier har visat att viktiga livsmiljöer, som korallrev och sjögräsängar, är beroende av betare för att kunna fortleva. Betarna håller nämligen efter snabbväxande påväxtalger, som gärna sätter sig på koraller och sjögräs, så att dessa inte blir helt överväxta och kvävda. I dag, då övergödningen är ett stort problem, blir betarnas roll ännu viktigare eftersom påväxtalger gynnas av höga närsaltshalter.

Det har dock visat sig att större betare, som sjöborrar och växtätande fiskar, kan ha en negativ effekt på tillväxten av koraller och sjögräs. Dessa större växtätare betar ofta också av själva korallerna eller sjögräsen och håller därmed inte bara efter algerna som växer på dem. Ett klassiskt exempel på när betning har varit negativt även för stora brunalger kommer från studier gjorda i norra Stilla havet, där stora mängder sjöborrar visade sig vara förödande för tareskogen.

I Östersjöns bräckta och kalla vatten finns det inga korallrev, men där har istället den stora och fleråriga brunalgen blåstång en liknande funktion. Av alla arter stora, fleråriga brunalger är det bara blåstång, sågtång och smaltång som klarar den låga salthalten i Östersjön. I norra Egentliga Östersjön, i höjd med Östergötland, Södermanland och Uppland, är salthalten för låg till och med för sågtång och där är alltså blåstången den enda stora brunalgsarten. Norr därom förekommer blåstången tillsammans med smaltång.

Eftersom blåstång är en stor alg med tredimensionell struktur är den en viktig boplats för många djur som både använder den som skydd för rovdjur och som en plats att hitta mat eller lägga sin rom på. Precis som koraller trivs blåstången bäst i miljöer med låg närsaltshalt. Snabbväxande fintrådiga alger däremot gynnas av höga närsaltshalter, vilket kan leda till att blåstången blir utkonkurrerad i övergödda områden.

I min forskning har jag undersökt vilken effekt olika betare har på blåstångens tillväxt. Betarna jag har valt att studera är havsgråsugga och östersjöbåtsnäcka som båda är vanliga i blåstångsskogen. Havsgråsuggan äter gärna av själva blåstången. Studier runt Kalmarregionen har visat att den lokalt kan orsaka minskningar av blåstångsbestånden. Andra studier har å andra sidan pekat på att havsgråsuggor hellre betar av fintrådiga alger, som ofta växer på blåstången, än av blåstången själv. Den skulle därmed kunna vara positiv för blåstången. Den betydligt mindre östersjöbåtsnäckan äter varken blåstång eller fintrådiga alger utan föredrar mikroalger. Dessa växer också på blåstången och skuggar den.

Mina resultat visade att havsgråsuggans betning inte påverkade blåstångens tillväxt. Däremot ökade blåstången sin tillväxt om den fick förekomma tillsammans med östersjöbåtsnäckan. Detta resultat kan förklaras av två olika teorier. Den första är att den negativa effekten av havsgråsuggans direkta betning av blåstången uppvägs av den positiva effekt som dess förmåga att minska mängden påväxtalger har. Därför påverkas inte blåstångens tillväxt. Östersjöbåtsnäckan däremot, som bara äter påväxtalger och inte gnager direkt på tången, påverkar blåstången positivt med sin indirekta betning och därmed ökar tillväxten. Den andra teorin är att havsgråsuggans betning av stora fintrådiga påväxtalger inte nämnvärt påverkar blåstångens tillväxt medan däremot östersjöbåtsnäckans betning av skuggande mikroalger har en positiv effekt. Detta skulle då betyda att betare kan vara positiva eller negativa för blåstången inte bara beroende på om de också äter på själva blåstångsruskan, utan även på grund av att de föredrar att beta av olika typer av påväxtalger.

På många platser runtom i världen pågår ett utfiske av havens stora rovdjur, vilket kan få effekter längre ner i näringskedjan. Ett minskat bestånd av rovfiskar kan öka mängden bytesdjur som dessa rovfiskar vanligtvis håller i schack. Ett minskat bestånd av stora rovdjur behöver dock inte bara påverka nästliggande nivå, utan kan även ha en effekt längre ner i näringskedjan. Sådana effekter, vilka har påvisats i både korallrev, sjögräsängar och tareskogar, kallar man för kaskadeffekter.

De vanligaste observationerna har varit att utfiskningen av rovdjur har lett till en ökad mängd stora betare, ofta sjöborrar eller papegojfiskar, som i sin tur betat ner vegetationen. En annan teoretisk effekt av ett minskat bestånd av stora rovdjur är att de små rovdjuren ökar i antal. Detta leder i sin tur till att deras bytesdjur, det vill säga de små betarna, istället minskar. På så sätt minskar även den positiva effekten från små betare som hellre äter av påväxtalgerna än av värdväxten själv. Om liknande kaskadeffekter kan påverka tillväxten av och överlevnaden för blåstången i Östersjön återstår att undersöka.

Sonja Råberg

tare(skog) = samling av makroskopiska brunalger
Egentliga Östersjön = den del av Östersjön som sträcker sig från Ålands hav till de danska sunden

Uppgifter

9. Vad av följande kan hända om inte de mindre betarna utför sitt arbete i viktiga havsmiljöer där brunalger dominerar?

A Brunalgerna ökar katastrofalt.

B Salthalten ökar i vattnet.

C Brunalgerna förkvävs av andra alger.

D Fiskbeståndet i miljöerna minskar.

10. Vad kännetecknar enligt texten kaskadeffekter i en näringskedja?

A De utvecklas snabbt och explosivt.

B De inbegriper alla former av havslevande organismer.

C De fortsätter i flera led.

D De är ytterst ett resultat av brist på föda.

11. Hur kan man sammanfatta resultatet av textförfattarens studie av de två betararternas påverkan på blåstången?

A Båda arterna påverkade blåstången positivt.

B Den ena arten påverkade blåstången negativt, den andra inte alls.

C Den ena arten påverkade blåstången positivt, den andra negativt.

D Ingen av arterna påverkade blåstången negativt.

12. Vilken av följande förändringar i näringskedjan leder teoretiskt till att förekomsten av värdväxter minskar, enligt textförfattarens resonemang om kaskadeffekter?

A Antalet stora rovdjur ökar.

B Antalet små rovdjur ökar.

C Antalet små betare ökar.

D Antalet stora betare minskar.

Nytt från Lagrådet

I ett förslag till ändring av socialförsäkringsregisterlagen (1997:934) övervägde regeringen att enskilda skulle ges åtkomst till uppgifter om sig själva i socialförsäkringsregister via Internet. Författningstekniska förutsättningar härför skulle skapas genom att det i socialförsäkringsregisterlagen skulle införas en ny paragraf, 14 a §, av följande lydelse:

> *14 a §*
> *Regeringen får meddela föreskrifter om att en enskild får ha direkt åtkomst till uppgifter om sig själv i socialförsäkringsregister.*
> *Regeringen eller den myndighet regeringen bestämmer får meddela föreskrifter om för vilka typer av uppgifter som direkt åtkomst enligt första stycket får medges.*

Enligt en lagrådsremiss den 21 september 2000 (från Socialdepartementet) beslutade regeringen att inhämta Lagrådets yttrande över detta förslag. Den 3 oktober 2000 beslutade Lagrådet avge följande yttrande:

Bestämmelserna i den föreslagna 14 a § innehåller två normbemyndiganden, i första stycket för regeringen och i andra stycket för regeringen eller den myndighet regeringen bestämmer. De föreskrifter som avses gäller inte åligganden för enskilda eller avser i övrigt ingrepp i enskildas personliga eller ekonomiska förhållanden. Det är med andra ord inte fråga om föreskrifter enligt 8 kap. 3 § regeringsformen i grundlagen. Detta medför att de föreslagna bemyndigandena inte heller kan vara av den typ som avses i 8 kap. 7 § första stycket regeringsformen.

Svensk rätt fordrar i och för sig inte att föreskrifter varom här är fråga ges lagform. Riksdagen kan utnyttja sin rätt att enligt 8 kap. 14 § första stycket regeringsformen meddela föreskrifter i ett ämne i vilket regeringen också har rätt att besluta föreskrifter. Om riksdagen inte har beslutat föreskrifter i ett ämne eller i en fråga, har regeringen rätt att meddela föreskrifterna med stöd av 8 kap. 13 § första stycket regeringsformen, i första hand inom ramen för sin restkompetens men naturligtvis också i form av verkställighetsföreskrifter.

Sådana uppgifter i socialförsäkringsregister som det här är fråga om omfattas av begreppet allmän handling i 2 kap. tryckfrihetsförordningen (TF); med handling förstås nämligen enligt 2 kap. 3 § första stycket även upptagning som kan läsas, avlyssnas eller på annat sätt uppfattas endast med tekniskt hjälpmedel.

Allmän handling skall enligt 2 kap. 12 § – med vissa förbehåll – på stället tillhandahållas den som önskar ta del därav; det gäller även sådan upptagning som nyss nämnts. Enligt 2 kap. 13 § TF är han även berättigad att få avskrift eller kopia av handlingen. En myndighet är dock inte skyldig att lämna ut upptagning för automatisk databehandling i annan form än utskrift.

Vad som nu sagts om utlämnande av allmän handling gäller under förutsättning att föreskriven sekretessprövning leder till att handlingen kan lämnas ut. När någon begär uppgifter som rör honom själv föreligger emellertid normalt inte hinder att lämna ut handlingen.

En myndighet har alltså rätt att lämna ut upptagning för automatisk databehandling på elektronisk väg. När det gäller tillhandahållande på stället föreligger i princip också en skyldighet; jämför även 15 kap. 10 § sekretesslagen som föreskriver att ett avslag på en begäran om sådan direkt åtkomst skall kunna överklagas.

Regeringen får med stöd av 2 kap. 2 § andra stycket TF meddela närmare föreskrifter om tillämpligheten av sekretessbestämmelser. Härom är inte nu fråga.

Eftersom en myndighet i andra fall än vid utlämnande av handlingar på stället har en rätt men inte en skyldighet att utlämna handlingar i elektronisk form, kan man tänka sig att regeringen uppdrar åt en myndighet att göra så. Det kan ske med användande antingen av finansmakten, genom regleringsbrev, om myndigheten behöver ekonomiska resurser för uppgiften, eller av regeringens administrativa restkompetens.

Något utrymme för normbemyndigande i fråga om myndigheternas tillhandahållande av allmänna handlingar finns däremot inte. Ett bemyndigande med den utformning som föreslagits är därför inkonstitutionellt.

Vad nu sagts innebär att de föreslagna bemyndigandena i själva verket är obehövliga. Med hänsyn till att 14 § socialförsäkringsregisterlagen innehåller regler om myndighets rätt till direkt åtkomst till registrerade uppgifter skulle bestämmelsen i 14 a § första stycket kunna innehålla en motsvarande föreskrift beträffande enskild, t.ex. av den innebörd att i den mån så medgivits genom föreskrifter eller på annat sätt enskild har direkt åtkomst till uppgifter om sig själv i socialförsäkringsregister. Andra stycket skulle behöva formuleras om så att det inte utgjorde ett bemyndigande utan en erinran om förekomsten av dylika föreskrifter. Detta skulle enklast kunna ske på så sätt att orden ”får meddela” byttes ut mot ordet ”meddelar”. Riksdagen skulle då besluta bestämmelsen i första stycket med stöd av 8 kap. 14 § första stycket regeringsformen, och erinran i andra stycket skulle åsyfta före-

skrifter som regeringen beslutar med stöd av 8 kap. 13 § första stycket regeringsformen.

Ikraftträdande- och övergångsbestämmelserna är svårförståeliga. Enligt första meningen i dessa träder den föreslagna lagändringen i kraft den 1 januari 2001. Enligt andra meningen skall den nya bestämmelsen dock tillämpas för tid från och med den 1 september 2000. Andra meningen kan förklaras om man antar, att regeringen delar Lagrådets uppfattning att myndigheterna kan lämna ut uppgifter på elektronisk väg med stöd av gällande lag. I så fall är emellertid den föreslagna lagstiftningen onödig. I annat fall måste andra meningen förstås så, att regeringen kan – och alltsedan den 1 september har kunnat – med stöd av den föreslagna lagen med omedelbar verkan föreskriva att en enskild får ha direkt åtkomst till ifrågavarande uppgifter, och detta utan att lagförslaget antagits av eller ens överlämnats till riksdagen. En sådan ordning är självfallet utesluten.

En annan sak är att regeringen, om förslaget skulle antas, kan efter eller i samband med utfärdande av lagen meddela föreskrifter att tillämpas från och med lagens ikraftträdande. För detta behövs emellertid inte någon särskild övergångsbestämmelse.

På grund av det anförda avstyrker Lagrådet förslaget i dess nuvarande utformning.

Uppgifter

13. Varifrån kom det lagförslag som texten i huvudsak handlar om?

A Från regeringen
B Från riksdagen
C Från Lagrådet
D Från Socialdepartementet

14. Vilket förhållande avsåg lagförslaget att förändra?

A Förhållandet mellan en myndighets rättigheter och skyldigheter.
B Förhållandet mellan regering och riksdag.
C Förhållandet mellan regering och lagråd.
D Förhållandet mellan lagstiftning och lagars tillämpning.

15. Vad är anledningen till att lagförslaget avstyrks?

A Förslaget kommer att missgynna målgruppen.
B Förslaget försvårar myndighetsutövningen.
C Förslaget kräver för många andra lagändringar.
D Förslaget täcks redan upp av annan lagstiftning.

16. Vems intressen avsåg man i första hand att tillgodose med hjälp av den föreslagna lagändringen?

A Den enskilda medborgarens
B Myndigheternas
C Den enskilda handläggarens
D Lagstiftarens, dvs. riksdagens

FORTSÄTT PÅ NÄSTA SIDA »

Naturvetenskap och humaniora

Varför talar man ofta om att naturvetenskap är bra för humaniora, men väldigt sällan tvärtom? Denna konstruerade gräns mellan vad som betraktas som humaniora och vad som betraktas som naturvetenskap är i själva verket en administrativ skiljelinje som upprätthålls på universiteten och av en del forskningsfinansiärer – en skiljelinje som bidrar till att skapa ett hinder för ämnesövergripande forskning.

Arkeologi är ett kunskapsområde som inom den svenska universitetsadministrationen placeras vid humanistisk fakultet. Att arkeologi är ett humanistiskt ämne är dock ingen självklarhet. I USA är arkeologi vanligen en subdisciplin till det övergripande ämnet antropologi, där de andra subdisciplinerna är fysisk antropologi, kulturantropologi och lingvistisk antropologi. I Sverige placeras kulturantropologi bland de samhällsvetenskapliga ämnena. Fysisk antropologi betraktas som en subdisciplin till arkeologi, men skulle lika gärna kunna vara placerat vid den naturvetenskapliga fakulteten då detta ämne behandlar fysiska lämningar, det vill säga skelett, efter förhistoriska djur och människor.

Min egen forskningsinriktning är laborativ arkeologi, det vill säga arkeologi med ett starkt inslag av naturvetenskapliga metoder. Gör det mig till humanist eller till naturvetare? Och på vilket sätt är humaniora bra för naturvetenskapen? Om vi ska föra diskussionen utifrån den traditionella uppdelningen mellan naturvetenskap och humaniora, så är ämnet arkeologi en bra utgångspunkt.

I arkeologi utgår man från människan, man studerar all mänsklig aktivitet i förhistorien. Människans unika förmåga till kumulativ kultur och förmedling av denna kultur är en förutsättning för både humanistisk och naturvetenskaplig forskning, och det är just detta som gör arkeologi till en så tvärvetenskaplig och administrativt svårplacerad disciplin. Arkeologer använder både naturvetenskaplig och humanistisk teoribildning samt motsvarande metoder i sin forskning. Något som är synnerligen lämpligt att studera utifrån detta tvärvetenskapliga perspektiv är mat och matkultur. Mat är en förutsättning för att vi överhuvudtaget ska överleva. Vilken mat vi överlever av bestäms av en mängd naturliga, fysiologiska och medicinska förutsättningar. Men mat och matkultur omfattas samtidigt av en mängd kulturella regler och tabun som ibland är kontraproduktiva i relation till dessa fysiologiska och medicinska förutsättningar. Det är bland annat då som humanistisk forskning har betydelse för den naturvetenskapliga forskningen. Man kan helt enkelt inte förstå vissa medicinska hälsoproblem relaterade till mat om man inte också tar existentiella frågor i beaktande. Hur skulle vi till exempel kunna behandla och förstå sjukdomar som anorexia nervosa eller bulimia nervosa om vi inte förstod matens symboliska värden och koppling till den egna kroppsuppfattningen?

Att det finns en stark koppling mellan mat och kultur är för de flesta uppenbart, på samma sätt som det är uppenbart att det krävs en viss kunskap om eller introduktion till andra kulturers mat för att vi helt och fullt ska kunna uppskatta den. Men trots vår förståelse för en kulturell mångfald i matvanor finns det hos många en strävan efter något de tror är en ursprunglig kost – en kost fri från kultur som vi som naturvarelser skulle vara anpassade till, en stenålderskost. Denna stenålderskost har definierats som en kost vi levde av innan vi började domesticera djur och växter. Den ska alltså bestå av vilda djur och vilda växter. Om vi bara levde enligt denna diet så skulle alla våra överlevnadsproblem lösas. Vad man då helt har glömt bort är att vi inte enbart är naturvarelser utan i allra högsta grad också kulturvarelser, vi kan inte separera den ena delen från den andra. Också här kan vi humanistiska matforskare bidra till en förståelse för att kulturella skillnader i mattraditioner återfinns redan under stenåldern.

Vår favoritvilde neandertalmänniskan – ”den andre”, som inte är ”vi”, den anatomiskt moderna människan – kan ge oss ledtrådar om kulturell utveckling. När det gäller mathållning hos neandertalmänniskan så vet vi dock inte så mycket mer än att hon var storviltsjägare och att det som verkar ha skilt henne från den samtida anatomiskt moderna människan avseende diet kan ha varit utnyttjandet av marina resurser och sötvattensfisk.

Vad som annars brukar diskuteras när det gäller ”vi och de” är huruvida det finns genetiska spår av neandertalare i oss, alternativt varför det inte finns några neandertalare kvar. Något som alltid lyfts fram är neandertalmänniskans eventuella förmåga till kultur, kulturell ackumulation och kulturell transmission. Det intressanta här är om det fanns en skillnad i förmåga till kulturell transmission som medförde att det är den anatomiskt moderna människan och inte neandertalmänniskan som idag befolkar hela jordklotet.

Utifrån vad vi vet i dag verkar det som att det är de stora kulturella skillnaderna mellan de två som resulterat i att det bara är den anatomiskt moderna människan som överlevt. En tidig indikation på en sådan skillnad är huruvida neandertalmänniskan hade samma förmåga till abstraktion som den anatomiskt moderna människan och om de kunde producera avbildningar likt dem vi ser i grottkonsten. Kanske kommer de genetiska skillnader som nu är på väg att uppdagas av bland annat den svenske

forskaren Svante Pääbo att ge oss ledtrådar om skillnader i förmågan att uttrycka kultur, kulturell ackumulation och kulturell transmission. Den ena av de två forskargrupper som nyligen i tidskrifterna *Science* och *Nature* publicerat de första DNA-sekvenserna av kärn-DNA från neandertalmänniska har också deklarerat att man tänker satsa på att sekvensera den så kallade FOXP2-genen, som hos den anatomiskt moderna människan är kopplad till tal och språk och som skiljer sig från motsvarande gen hos schimpans.

Frågan som kommer att besvaras med den typen av analys är alltså om neandertalmänniskan hade förmåga till kulturell transmission via talet. Att neandertalmänniskan hade kultur råder det inget tvivel om, det vet vi genom de föremål som de associeras med och som gett namn åt en egen arkeologisk kultur – Mousterienkulturen.

Man kan alltså inte särskilja naturvetenskap och humaniora när man ska studera människans evolution – varken i själva studieobjektet, i teoribildningen eller i valet av analysmetoder. Det finns flera konkreta exempel inom arkeologi där humaniora har bidragit till att utveckla natur-vetenskapen. Det mest anmärkningsvärda är kanske hur gruppen kring Willard Libby, Nobelpristagare i kemi 1960, med hjälp av typologiskt daterade arkeologiska träartefakter från två egyptiska gravar – Zoser i Sakkara och Sneferu i Meydum – slutgiltigt kunde konstatera att kolisotopen kol 14 har en specifik halveringstid och att den därmed kunde användas för datering av organiskt material.

I Sverige har arkeologiska undersökningar av strandnära boplatser från stenåldern varit starkt bidragande till förståelsen av Östersjöns utveckling och hur landhöjningsprocessen har sett ut. Ett annat arkeologiskt bidrag är kunskap kring det som antagits vara naturliga fysiologiska anpassningar i kroppsstorlek till olika miljöer för idag levande naturfolk, till exempel khoisan i Sydafrika. Där har man tidigare tolkat kroppsstorleken som en anpassning till livet i Kalahari. I själva verket visar arkeologiska utgrävningar att samma kroppsstorlek förekommit inom ett relativt stort geografiskt område i södra Afrika men framför allt längs kusten, det vill säga i en helt annan miljö än Kalahari.

Kerstin Lidén

Uppgifter

17. Vad vill textförfattaren säga med exemplet om kol 14?

A Att det krävs tid och omfattande forskning för att kunna säkerställa analytiska metoder.

B Att slumpartade upptäckter under vetenskapens historia ofta har spelat en avgörande roll.

C Att naturvetenskapen ensam kan vara otillräcklig för att lösa praktiska problem.

D Att kultur och natur ofta utvecklas i olika riktningar men genom forskning ges ett gemensamt sammanhang.

18. Vad anser textförfattaren om uppdelningen naturvetenskap–humaniora?

A Att den är konstlad och motiveras av organisatoriska hänsyn.

B Att den är kortsiktig och motiveras av ekonomiska hänsyn.

C Att den är diskriminerande och motiveras av politiska hänsyn.

D Att den är svårhanterlig och styrs av särintressen.

19. Hur kan man bäst sammanfatta textförfattarens resonemang om gränsöverskridande forskning?

A Sådan forskning är viktigare.

B Sådan forskning intresserar fler.

C Sådan forskning är mer lönsam.

D Sådan forskning leder längre.

20. Vad kan forskningen som neandertalmänniskans genuppsättning hjälpa till att klarlägga, enligt textförfattaren?

A Hur det kulturella utbytet mellan neandertalmänniskan och den anatomiskt moderna människan såg ut.

B Vilka kulturella skillnader som existerat mellan neandertalmänniskan och den anatomiskt moderna människan.

C Huruvida neandertalmänniskans kultur dog ut eller lever vidare hos den anatomiskt moderna människan.

D Varför neandertalmänniskan till skillnad från den anatomiskt moderna människan aldrig utvecklade någon egen kultur.

PROVET ÄR SLUT. FINNS TID ÖVER, KONTROLLERA DINA SVAR.

HÖGSKOLEVERKET
Swedish National Agency for Higher Education

Block 3

2011-04-02

Högskoleprovet

Svarshäfte nr.

DELPROV 5 NOG h

Delprovet innehåller 22 uppgifter.

Anvisningar

Varje uppgift innehåller en fråga markerad med fet stil. Uppgiften kan även innehålla viss information. Därefter följer två påståenden, (1) och (2), som också innehåller information. Din uppgift är att avgöra hur mycket information, utöver den som anges i inledningen, som behövs för att besvara frågan. Pröva de olika svarsförslagen noggrant innan du besvarar frågan.

Övningsexempel

A, B och C är tre olika positiva heltal.
Vilket är talens medelvärde?

(1) Summan av de två största talen är 130.

(2) Summan av de två minsta talen är 110.

Tillräcklig information för lösningen erhålls

A i (1) men ej i (2)
B i (2) men ej i (1)
C i (1) tillsammans med (2)
D i (1) och (2) var för sig
E ej genom de båda påståendena

A i (1) men ej i (2):
Den information som ges i (1) är tillräcklig. Enbart informationen i (2) räcker inte till.

B i (2) men ej i (1):
Den information som ges i (2) är tillräcklig. Enbart informationen i (1) räcker inte till.

C i (1) tillsammans med (2):
För att få tillräcklig information måste man använda både påstående (1) och (2). Enbart (1) eller enbart (2) ger ej tillräcklig information.

D i (1) och (2) var för sig:
Antingen (1) eller (2) kan användas, eftersom båda var för sig innehåller tillräckligt mycket information.

E ej genom de båda påståendena:
Inte ens genom att nyttja både (1) och (2) kan man få tillräcklig information.

Enligt informationen i påstående (1) kan det största talet variera mellan 128 och 66. Enligt informationen i påstående (2) kan minsta talet variera mellan 1 och 54. Informationen i påstående (1) tillsammans med (2) leder till att det finns 9 olika lösningar på talens medelvärde. Eftersom uppgiften har 9 olika lösningar så kan man inte entydigt besvara frågan om talens medelvärde. Svarsförslag **E** är därför rätt.

Alla svar ska föras in i svarshäftet. Det ska ske **inom** provtiden.
Markera tydligt.
Om du inte kan lösa en uppgift, försök då att bedöma vilket svarsförslag som verkar mest rimligt.
Du får inget poängavdrag om du svarar fel.

På nästa sida börjar provet som innehåller **22 uppgifter.**
Provtiden är 50 minuter.

BÖRJA INTE MED PROVET FÖRRÄN PROVLEDAREN SÄGER TILL.

Uppgifter

1. På Storköp AB får man betala 54 kr för 10 liter mjölk. **Hur mycket lägre är literpriset på mjölk om man väljer att köpa 10 liter istället för 1 liter?**

(1) Köper man 10 liter betalar man för 9 och får den 10:e gratis.

(2) Literpriset är 10 procent lägre vid köp av 10 liter jämfört med vid köp av 1 liter.

Tillräcklig information för lösningen erhålls

A i (1) men ej i (2)
B i (2) men ej i (1)
C i (1) tillsammans med (2)
D i (1) och (2) var för sig
E ej genom de båda påståendena

2. En behållare av en viss sorts metall väger 2 ¼ kg när den är tom. Behållaren fylls helt med vatten. **Hur mycket väger behållaren tillsammans med vattnet?**

(1) Behållaren är 22 cm hög och 7 cm bred.

(2) När behållaren är fylld till 75 procent med vatten väger den 3 600 gram.

Tillräcklig information för lösningen erhålls

A i (1) men ej i (2)
B i (2) men ej i (1)
C i (1) tillsammans med (2)
D i (1) och (2) var för sig
E ej genom de båda påståendena

3. I en grupp möss är 20 procent vita och 80 procent grå. Bland de vita mössen är 50 procent blåögda, och bland de grå mössen är 25 procent blåögda.
Hur många möss består hela gruppen av?

(1) Av de vita mössen har 25 annan ögonfärg än blå.

(2) Av de grå mössen har 150 annan ögonfärg än blå.

Tillräcklig information för lösningen erhålls

A i (1) men ej i (2)
B i (2) men ej i (1)
C i (1) tillsammans med (2)
D i (1) och (2) var för sig
E ej genom de båda påståendena

4. För att visa förändring över tid används index. Ett företag ökade sin omsättning varje år under de tre åren 2003, 2004 och 2005. **Hur stor var företagets omsättning år 2005?**

(1) Under de tre åren ökade företaget sin sammanlagda omsättning med totalt 240 000 kr.

(2) Med år 2002 som basår (index = 100) steg index för företagets omsättning med i genomsnitt 4,0 enheter per år under de tre åren.

Tillräcklig information för lösningen erhålls

A i (1) men ej i (2)
B i (2) men ej i (1)
C i (1) tillsammans med (2)
D i (1) och (2) var för sig
E ej genom de båda påståendena

FORTSÄTT PÅ NÄSTA SIDA »

5. En sorts frukostflingor har energivärdet 1550 kJ per 100 gram. **Hur stort är det sammanlagda energivärdet för en måltid som består av 125 gram lättmjölk och 40 gram frukostflingor?**

(1) 125 gram mellanmjölk och 40 gram frukostflingor har tillsammans energivärdet 870 kJ.

(2) 125 gram mellanmjölk har energivärdet 250 kJ, vilket är 50 kJ mer än energivärdet för 125 gram lättmjölk.

Tillräcklig information för lösningen erhålls

A i (1) men ej i (2)
B i (2) men ej i (1)
C i (1) tillsammans med (2)
D i (1) och (2) var för sig
E ej genom de båda påståendena

6. I ett möte deltog sammanlagt 30 män, kvinnor och barn. **Hur stor andel av deltagarna var kvinnor?**

(1) I mötet deltog fem färre kvinnor än män.

(2) I mötet deltog tre gånger så många män som barn.

Tillräcklig information för lösningen erhålls

A i (1) men ej i (2)
B i (2) men ej i (1)
C i (1) tillsammans med (2)
D i (1) och (2) var för sig
E ej genom de båda påståendena

7. På en idrottsplats finns det fyra läktare: norra, södra, östra och västra läktaren. **Vilken läktare tar flest åskådare?**

(1) Den västra och den östra läktaren tar sammanlagt fler åskådare än den södra läktaren. Den norra läktaren tar fler åskådare än den östra läktaren.

(2) Den norra och den södra läktaren tar sammanlagt fler åskådare än den västra läktaren. Den västra läktaren tar fler åskådare än den östra och den norra läktaren var för sig.

Tillräcklig information för lösningen erhålls

A i (1) men ej i (2)
B i (2) men ej i (1)
C i (1) tillsammans med (2)
D i (1) och (2) var för sig
E ej genom de båda påståendena

8. n är ett heltal. **Är $3(n + 1)$ ett udda heltal?**

(1) n är ett jämnt heltal.

(2) $3(n - 1)$ är ett udda heltal.

Tillräcklig information för lösningen erhålls

A i (1) men ej i (2)
B i (2) men ej i (1)
C i (1) tillsammans med (2)
D i (1) och (2) var för sig
E ej genom de båda påståendena

FORTSÄTT PÅ NÄSTA SIDA »

9. I en skolklass med 25 elever ska två elever slumpvis väljas ut för att representera klassen. **Hur stor är sannolikheten att det blir två pojkar som väljs ut?**

(1) Det finns nio pojkar i klassen.

(2) Det finns sju fler flickor än pojkar i klassen.

Tillräcklig information för lösningen erhålls

A i (1) men ej i (2)
B i (2) men ej i (1)
C i (1) tillsammans med (2)
D i (1) och (2) var för sig
E ej genom de båda påståendena

10. Samuel springer en motionsslinga tre varv. **Hur lång är motionsslingan?**

(1) Om motionsslingan varit sexhundra meter längre hade Samuel behövt springa två varv för att avverka samma sträcka.

(2) Samuel springer sammanlagt 3,6 kilometer, vilket tar 15 minuter.

Tillräcklig information för lösningen erhålls

A i (1) men ej i (2)
B i (2) men ej i (1)
C i (1) tillsammans med (2)
D i (1) och (2) var för sig
E ej genom de båda påståendena

11. På ett skolfoto har eleverna röda eller blå tröjor. **Hur stor andel av eleverna på fotot har blå tröjor?**

(1) 6 elever på fotot har inte röda tröjor.

(2) Om man räknar bort 1/3 av antalet elever med röda tröjor på fotot, så utgör de med blå tröjor 1/2 av de elever som återstår.

Tillräcklig information för lösningen erhålls

A i (1) men ej i (2)
B i (2) men ej i (1)
C i (1) tillsammans med (2)
D i (1) och (2) var för sig
E ej genom de båda påståendena

12. I en kartong finns det äpplen som är antingen mogna eller omogna. **Hur många av äpplena i kartongen är mogna?**

(1) Om sex mogna äpplen avlägsnas från kartongen så utgör de omogna äpplena en tredjedel av alla äpplen i kartongen.

(2) Om man byter ut två mogna äpplen mot två omogna äpplen så finns det dubbelt så många mogna som omogna äpplen i kartongen.

Tillräcklig information för lösningen erhålls

A i (1) men ej i (2)
B i (2) men ej i (1)
C i (1) tillsammans med (2)
D i (1) och (2) var för sig
E ej genom de båda påståendena

FORTSÄTT PÅ NÄSTA SIDA »

13. Kvadraten ABCD är inritad i ett koordinatsystem. **Vilken är kvadratens area?**

(1) A har koordinaterna (–2, 1) och C har koordinaterna (5, 2).

(2) B har koordinaterna (1, 5) och D har koordinaterna (2, –2).

Tillräcklig information för lösningen erhålls

A i (1) men ej i (2)
B i (2) men ej i (1)
C i (1) tillsammans med (2)
D i (1) och (2) var för sig
E ej genom de båda påståendena

14. På en arbetsplats finns det 275 anställda. Majoriteten av de anställda kommer från Sverige medan övriga anställda kommer från andra EU-länder. **Hur stor andel av dessa övriga anställda kommer från Finland?**

(1) Av de anställda kommer 8 procent från Finland.

(2) Av de anställda kommer 88 procent från Sverige.

Tillräcklig information för lösningen erhålls

A i (1) men ej i (2)
B i (2) men ej i (1)
C i (1) tillsammans med (2)
D i (1) och (2) var för sig
E ej genom de båda påståendena

15. Maja har ett skrin med nio pennor. Minst en av pennorna är blå. Om hon slumpmässigt väljer fyra av pennorna har minst två av dessa samma färg. **Hur många blå pennor finns det i Majas skrin?**

(1) Pennorna finns i tre olika färger.

(2) För att vara säker på att få en blå penna måste Maja ta upp sju pennor.

Tillräcklig information för lösningen erhålls

A i (1) men ej i (2)
B i (2) men ej i (1)
C i (1) tillsammans med (2)
D i (1) och (2) var för sig
E ej genom de båda påståendena

16. Beräkna vinklarna mellan den räta linjen $y = kx + m$ och x-axeln.

(1) Linjens ekvation är $y = x - 1$

(2) Linjen går genom punkterna $(1, 0)$ och $(-1, -2)$

Tillräcklig information för lösningen erhålls

A i (1) men ej i (2)
B i (2) men ej i (1)
C i (1) tillsammans med (2)
D i (1) och (2) var för sig
E ej genom de båda påståendena

FORTSÄTT PÅ NÄSTA SIDA »

17. En förening hade i början av året 30 fler flickor än pojkar. Under året ökade antalet medlemmar i föreningen med 10 procent. **Hur många nya medlemmar hade tillkommit?**

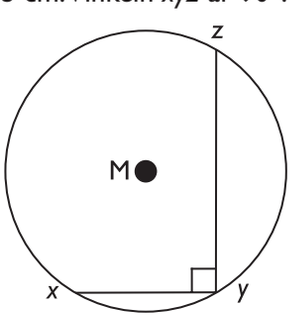
(1) Antalet pojkar ökade med 20 procent.

(2) Antalet flickor ökade med 5 procent.

Tillräcklig information för lösningen erhålls

A i (1) men ej i (2)
B i (2) men ej i (1)
C i (1) tillsammans med (2)
D i (1) och (2) var för sig
E ej genom de båda påståendena

18. Punkterna *x*, *y* och *z* ligger på en cirkel. Cirkelns mittpunkt är M och cirkelns radie är 5 cm. Vinkeln *xyz* är 90°. **Hur lång är sträckan yz?**



Figuren syftar endast till att illustrera problemet. Mätning i figuren ger ej information för lösningen.

(1) Sträckan *xy* har samma längd som cirkelns radie.

(2) Summan av vinkeln *yxz* och vinkeln *xzy* är 90°.

Tillräcklig information för lösningen erhålls

A i (1) men ej i (2)
B i (2) men ej i (1)
C i (1) tillsammans med (2)
D i (1) och (2) var för sig
E ej genom de båda påståendena

19. Är talen *x* och *y* båda större än noll?

(1) $x > y$

(2) $x - y > 0$

Tillräcklig information för lösningen erhålls

A i (1) men ej i (2)
B i (2) men ej i (1)
C i (1) tillsammans med (2)
D i (1) och (2) var för sig
E ej genom de båda påståendena

20. Medelpriset för ett antal tavlor är 63 000 kr. **Hur många är tavlorna?**

(1) Tillsammans kostade tavlorna 1 134 000 kr.

(2) Medelpriset för halva antalet tavlor är 84 300 kr och dessa tavlor kostar tillsammans 758 700 kr.

Tillräcklig information för lösningen erhålls

A i (1) men ej i (2)
B i (2) men ej i (1)
C i (1) tillsammans med (2)
D i (1) och (2) var för sig
E ej genom de båda påståendena

21. I rektangeln ABCD, vars ena sida är 4 cm, ryms 8 lika stora kvadrater. **Hur många cm är varje kvadrats sida?**

(1) Om man halverar längden av varje kvadrats sida ryms det 32 kvadrater i rektangeln.

(2) Om man dubblerar längden av varje kvadrats sida ryms det 2 kvadrater i rektangeln.

Tillräcklig information för lösningen erhålls

A i (1) men ej i (2)
B i (2) men ej i (1)
C i (1) tillsammans med (2)
D i (1) och (2) var för sig
E ej genom de båda påståendena

22. x, y och z är tre tal. **Vad är medelvärdet av talen?**

(1) $z - x = z + y$

(2) $z = 0$

Tillräcklig information för lösningen erhålls

A i (1) men ej i (2)
B i (2) men ej i (1)
C i (1) tillsammans med (2)
D i (1) och (2) var för sig
E ej genom de båda påståendena

PROVET ÄR SLUT. FINNS TID ÖVER, KONTROLLERA DINA SVAR.

HÖGSKOLEVERKET
Swedish National Agency for Higher Education

Block 4

2011-04-02

Högskoleprovet

Svarshäfte nr.

DELPROV 8 ORD o

Delprovet innehåller 40 uppgifter.

Anvisningar

Varje uppgift inleds med ett ord i fetstil. Under detta finns fem svarsförslag. Välj det svarsförslag som **bäst** motsvarar innebörden av det fetstilta ordet. Endast ett svarsförslag är rätt.

Övningsexempel 1

förslå

A stå ut
B klara av
C bli över
D hjälpa upp
E räcka till

Förslå betyder ungefär samma sak som räcka till. Rätt svar är alltså **E.**

Övningsexempel 2

mjärde

A kartställ
B fiskeredskap
C utställningsskåp
D skjutvapen
E vägbeläggning

En **mjärde** är ett slags fiskeredskap.
Rätt svar är alltså **B.**

Alla svar ska föras in i svarshäftet. Det ska ske **inom** provtiden.
Markera tydligt.
Om du inte kan lösa en uppgift, försök då att bedöma vilket svarsförslag som verkar mest rimligt.
Du får inget poängavdrag om du svarar fel.

På nästa sida börjar provet som innehåller **40 uppgifter.**
Provtiden är 15 minuter.

BÖRJA INTE MED PROVET FÖRRÄN PROVLEDAREN SÄGER TILL.

1. anspråk

A order
B beslut
C krav
D bevis
E ursäkt

2. varsko

A upptäcka
B beklaga
C förvarna
D inbilla
E bevara

3. borga för

A besluta
B garantera
C motivera
D bevaka
E förbereda

---

4. distinkt

A tydligt
B genast
C grundligt
D snabbt
E taktfast

5. fristad

A mötesplats
B tillflyktsort
C skatteparadis
D helig plats
E ingenmansland

6. glorifiera

A överglänsa
B frälsa
C upplysa
D förhärliga
E högakta

---

7. racka ner på

A underskatta
B bryta ner
C kritisera
D baktala
E förkasta

8. fjording

A vagnstyp
B fjälltopp
C hästras
D gummibåt
E insjö

9. decimera

A dela
B minska
C tillägna
D lämna
E förgöra

---

10. i gemen

A i synnerhet
B i vissa fall
C i sällsynta fall
D i detta fall
E i allmänhet

11. sona

A plågas
B hämnas
C ångra
D trösta
E gottgöra

12. perforering

A rutmönster
B hålrad
C klisterremsa
D mittlinje
E pappersveck

---

13. stötesten

A risk
B tvång
C överdrift
D motsägelse
E svårighet

14. koordinera

A samarbeta
B sammanställa
C räkna samman
D sammanfoga
E samordna

15. relativt

A mestadels
B nästintill
C delvis
D förmodligen
E jämförelsevis

16. eftersatt

A ofördelaktig
B bedräglig
C svår
D försummad
E tillfällig

17. pudelns kärna

A en svårlöst gåta
B den verkliga innebörden
C en väl bevarad hemlighet
D den inre drivkraften
E en engagerande fråga

18. unison

A inåtvänd
B enkel
C ensidig
D enstämmig
E sällsynt

---

19. legislativ

A som rör medborgarna
B som rör maktfördelning
C som rör utbildning
D som rör tjänstesektorn
E som rör lagstiftning

20. burlesk

A opålitlig
B poetiskt skön
C färggrann
D grovt komisk
E ovanlig

21. nobless

A smyckeskrin
B påkostad bal
C social elit
D överdådig måltid
E aftonklänning

---

22. opus

A rättighet
B verk
C avtal
D teori
E vision

23. meridian

A havsnivå
B vändpunkt
C toppskikt
D längdgrad
E krökning

24. behjälplig

A nödvändig
B värd att hjälpa
C förlorad
D till hjälp
E hjälplös

---

25. påver

A mörk
B gammal
C otydlig
D torftig
E strikt

26. växelverkan

A turordning
B kraftöverföring
C ömsesidigt inflytande
D motsatsförhållande
E gradvis förändring

27. asterisk

A varumärkessymbol
B stor bokstav
C symbol för valuta
D tecken i form av stjärna
E upphöjd siffra

---

28. hypofys

A balansorgan
B cellkärna
C hormonkörtel
D syncentrum
E hjärnbark

29. krinolin

A bakverk
B smycke
C musikstycke
D sänghimmel
E kjol

30. progressiv

A saklig
B framstegsvänlig
C förutseende
D framfusig
E stridslysten

FORTSÄTT PÅ NÄSTA SIDA »

31. haussa

A öka förväntningarna
B kritisera skarpt
C göra besviken
D inte tänka igenom
E prestera bättre

32. pumpernickel

A rågbröd
B tokstolle
C myntenhet
D evighetsmaskin
E grönsak

33. aria

A folkvisa
B lyrisk dikt
C solosång
D antikt versmått
E psalmmelodi

---

34. urskulda sig

A förbise något
B försvara sig
C visa omdöme
D bete sig illa
E göra rätt för sig

35. gobeläng

A lampa
B bordsduk
C pelare
D sänggavel
E bildvävnad

36. fibromyalgi

A hjärtflimmer
B försämrad njurfunktion
C tillstånd av kronisk smärta
D tarminflammation
E elöverkänslighet

---

37. konvergera

A närma sig varandra
B ingå avtal
C vara oense
D byta åsikt
E inleda förhandlingar

38. försmådd

A nedtryckt
B avvisad
C medtagen
D oföretagsam
E besvärad

39. kanonisation

A välkomnande
B bibelstudium
C lagsamling
D invigning
E helgonförklaring

---

40. outsourcing

A att sälja varor av kända märken
B att lägga ut delar av sin verksamhet på entreprenad
C att omplacera personal i ledande ställning
D att begära företrädesrätt vid försäljning
E att fördela ett företags vinst på aktieägarna

PROVET ÄR SLUT. FINNS TID ÖVER, KONTROLLERA DINA SVAR.

HÖGSKOLEVERKET
Swedish National Agency for Higher Education

Block 5

2011-04-02

Högskoleprovet

Svarshäfte nr.

DELPROV 9 DTK i

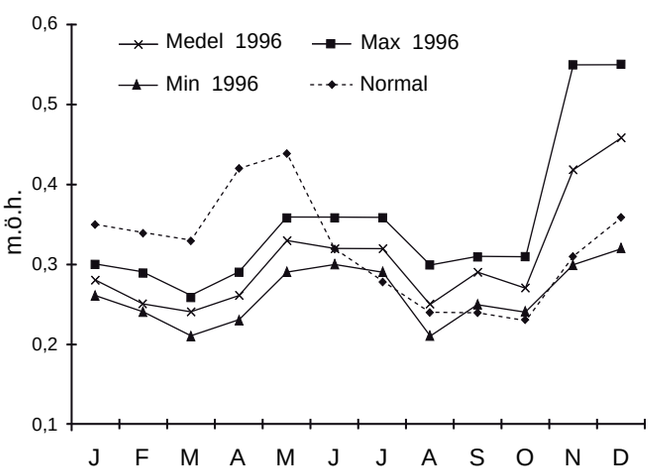
Delprovet innehåller 20 uppgifter.

Anvisningar

Provet innehåller diagram, tabeller, kartor och andra grafiska framställningar. Materialet är hämtat från olika källor. Eftersom det lyfts ut ur sitt ursprungliga sammanhang, har vissa tillägg ibland gjorts för att förklara en del begrepp och förhållanden.

Uppgifterna ska lösas med hjälp av den information som finns på respektive uppslag. Till varje uppgift finns det fem svarsförslag. Välj det som **bäst** besvarar frågan.

Övningsexempel



Vattenståndet i Mälaren. Medelvärde, minimivärde och maximivärde för varje månad 1996 samt månadernas normalvärde. Meter över havet (m.ö.h.).

Studera det högsta och det lägsta vattenstånd som uppmättes i Mälaren under 1996. **Hur stor var skillnaden?**

A 0,20 m
B 0,30 m
C 0,35 m
D 0,45 m
E 0,55 m

Det högsta vattenståndet som uppmättes i Mälaren 1996 var ungefär 0,55 m.ö.h. och det lägsta vattenståndet ungefär 0,21 m.ö.h. Skillnaden mellan det högsta och det lägsta vattenståndet var 0,34 meter (0,55 – 0,21). Rätt svar blir alltså **C**, det svarsförslag som bäst besvarar frågan.

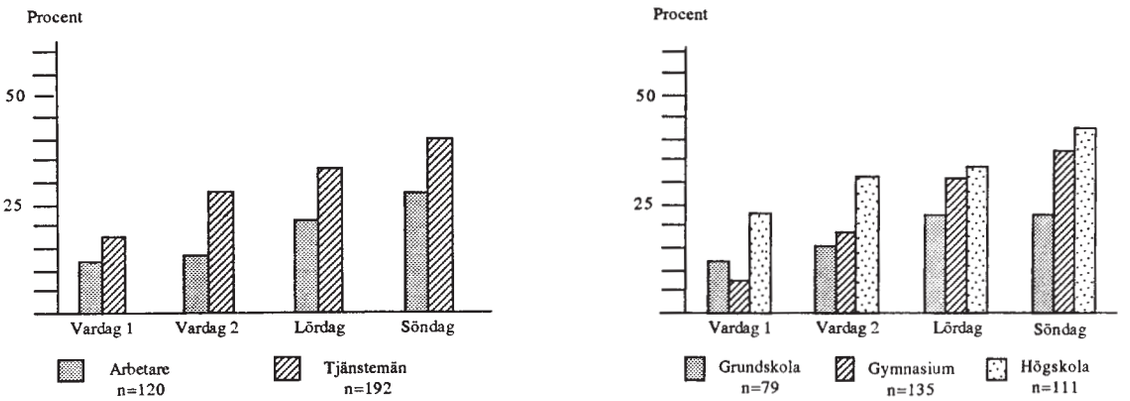
Alla svar ska föras in i svarshäftet. Det ska ske inom provtiden.
Markera tydligt.
Om du inte kan lösa en uppgift, försök då att bedöma vilket svarsförslag som verkar mest rimligt.
Du får inget poängavdrag om du svarar fel.

På nästa sida börjar provet som innehåller **20 uppgifter**.
Provtiden är 50 minuter.

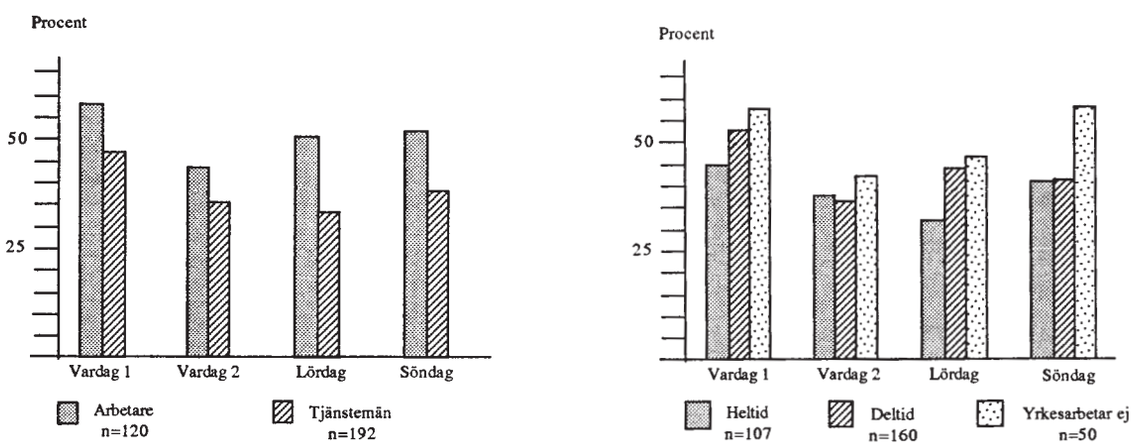
BÖRJA INTE MED PROVET FÖRRÄN PROVLEDAREN SÄGER TILL.

Tillstånd har inhämtats att publicera det upphovsrättsligt skyddade material som ingår i detta prov.

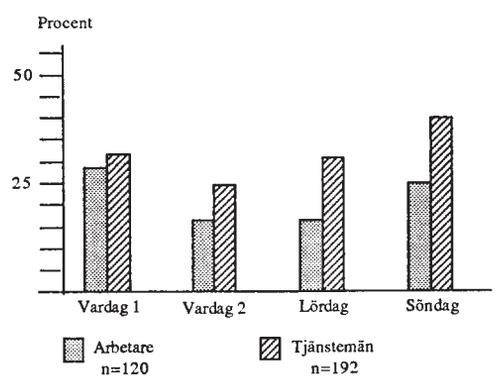
Barnfamiljers middagsvanor



Andelen hushåll där middagsmålets huvudrätt tillagades i ugn, redovisat för fyra olika dagar. Fördelning efter mammans typ av yrke (vänstra diagrammet) respektive mammans högsta utbildning (högra diagrammet).



Andelen hushåll där middagsmålets huvudrätt tillagades genom stekning, redovisat för fyra olika dagar. Fördelning efter mammans typ av yrke (vänstra diagrammet) respektive mammans yrkesarbetstid (högra diagrammet).



Andelen hushåll som åt efterrätt vid middagsmålet, redovisat för fyra olika dagar. Fördelning efter mammans typ av yrke.

I en studie från 1984 redogjorde ett antal barnfamiljer från Uppsala och Umeå för sina matvanor, till exempel för vilken typ av mat de åt, hur maten tillagades och när på dygnet måltiderna intogs. Diagrammen är hämtade från denna studie. n = antalet studerade hushåll.

Uppgifter

1. Studera hushållen där mammorna var tjänstemän utifrån hur middagsmålets huvudrätt tillagades vardag 2. **Hur många fler var de hushåll där maten stektes än de hushåll där maten tillagades i ugn?**

A 15

B 25

C 35

D 45

E 55

2. Studera grupperna av hushåll utifrån i vilken omfattning middagsmålets huvudrätt tillagades genom stekning. **Vilket svarsförslag är korrekt?**

		Vardag 1	**Vardag 2**	**Lördag**	**Söndag**
A	Heltidsarbetande mammor	45 %	37 %	38 %	40 %
B	Heltidsarbetande mammor	40 %	37 %	32 %	40 %
C	Deltidsarbetande mammor	53 %	36 %	44 %	46 %
D	Ej yrkesarbetande mammor	58 %	42 %	41 %	63 %
E	Ej yrkesarbetande mammor	58 %	42 %	46 %	58 %

FORTSÄTT PÅ NÄSTA SIDA »

Personbilar

Antalet personbilar i Sverige 1992–2003 uppdelat efter bestånd, inregistreringar, skrotningar och avregistreringar. För åren 2002 och 2003 finns även en redovisning för varje månad.

		Personbilar			Personbilar	Inregistreringar		Skrotningar				Utförda ur	Avregistreringar	
		I trafik	Avställda	Totalt	i trafik per 1 000 inv		Totalt från årets början	Administrativt skrotade[1]	Reellt skrotade under perioden	Summa skrotade	Totalt från årets början	landet (registrerade personbilar)	Totalt	Totalt från årets början
1992		3 588 644	644 893	4 233 537	413	157 295		7 887	226 949	234 836		9 907	244 743	
1993		3 566 040	585 687	4 151 727	408	127 738		31 989	168 650	200 639		15 907	216 546	
1994		3 594 199	558 065	4 152 264	408	159 578		25 541	125 224	150 765		13 593	164 358	
1995		3 630 760	560 595	4 191 355	411	175 060		15 431	115 613	131 044		11 023	142 067	
1996		3 654 920	605 937	4 260 857	413	200 154		5 956	121 830	127 786		7 388	135 174	
1997		3 702 778	662 043	4 364 821	419	258 944		4 773	149 013	153 786		6 311	160 097	
1998		3 792 056	709 033	4 501 089	428	286 671		5 154	143 576	148 730		6 747	155 477	
1999		3 889 902	776 438	4 666 340	439	335 632		3 665	161 518	165 183		6 941	172 124	
2000		3 999 268	852 212	4 851 480	450	267 146		4 413	261 656	266 069		9 664	275 733	
2001		4 018 533	814 592	4 833 125	451	290 262		4 722	284 313	289 035		10 723	299 758	
2002		4 044 928	795 740	4 840 668	452	293 919		4 875	269 070	273 945		16 901	290 846	
2003		4 077 973	814 397	4 892 370	454	307 068		5 031	234 121	239 152		14 245	253 397	
2002	januari	4 001 285	820 726	4 822 011	449	19 303	19 303	380	28 902	29 282	29 282	1 299	30 581	30 581
	februari	4 002 100	815 444	4 817 544	449	21 274	40 577	312	24 521	24 833	54 115	1 556	26 389	56 970
	mars	4 018 988	798 646	4 817 634	451	26 565	67 142	410	25 199	25 609	79 724	1 764	27 373	84 343
	april	4 044 292	766 932	4 811 224	454	27 422	94 564	379	32 300	32 679	112 403	1 684	34 363	118 706
	maj	4 070 752	744 682	4 815 434	456	28 869	123 433	456	23 236	23 692	136 095	1 318	25 010	143 716
	juni	4 088 378	733 537	4 821 915	458	26 529	149 962	387	18 854	19 241	155 336	1 271	20 512	164 228
	juli	4 094 079	729 743	4 823 822	458	20 542	170 504	460	17 329	17 789	173 125	1 480	19 269	183 497
	augusti	4 102 463	722 023	4 824 486	459	22 252	192 756	361	20 274	20 635	193 760	1 237	21 872	205 369
	september	4 099 683	728 009	4 827 692	459	25 293	218 049	461	20 569	21 030	214 790	1 237	22 267	227 636
	oktober	4 076 479	753 095	4 829 574	456	27 319	245 368	380	23 734	24 114	238 904	1 498	25 612	253 248
	november	4 057 343	775 854	4 833 197	454	25 297	270 665	479	19 885	20 364	259 268	1 426	21 790	275 038
	december	4 044 928	795 740	4 840 668	452	23 254	293 919	410	14 267	14 677	273 945	1 131	15 808	290 846
2003	januari	4 032 363	809 157	4 841 520	449	22 571	22 571	327	19 308	19 635	19 635	1 058	20 693	20 693
	februari	4 031 323	812 703	4 844 026	449	22 423	44 994	374	18 416	18 790	38 425	1 123	19 913	40 606
	mars	4 046 717	804 663	4 851 380	451	28 825	73 819	410	19 943	20 353	58 778	1 099	21 452	62 058
	april	4 074 418	781 696	4 856 114	454	27 615	101 434	465	21 069	21 534	80 312	1 224	22 758	84 816
	maj	4 103 131	760 746	4 863 877	457	29 681	131 115	463	20 168	20 631	100 943	1 111	21 742	106 558
	juni	4 119 404	750 957	4 870 361	459	29 066	160 181	421	20 790	21 211	122 154	1 391	22 602	129 160
	juli	4 128 159	745 586	4 873 745	460	22 098	182 279	392	17 281	17 673	139 827	1 206	18 879	148 039
	augusti	4 136 684	737 597	4 874 281	461	21 470	203 749	365	19 431	19 796	159 623	1 130	20 926	168 965
	september	4 131 880	745 976	4 877 856	460	26 148	229 897	457	20 504	20 961	180 584	1 528	22 489	191 454
	oktober	4 110 580	772 487	4 883 067	458	29 431	259 328	424	22 321	22 745	203 329	1 186	23 931	215 385
	november	4 093 856	793 021	4 886 877	456	23 901	283 229	445	18 265	18 710	222 039	1 178	19 888	235 273
	december	4 077 973	814 397	4 892 370	454	23 839	307 068	488	16 625	17 113	239 152	1 011	18 124	253 397

[1] Personbilar som avförts ur bilregistret på grund av att de varit avställda mer än tre år i följd och registreringsavgiften är obetald.

Uppgifter

3. Identifiera det år då antalet avställda personbilar var som minst. **Hur många personbilar i trafik gick det per avställd personbil detta år?**

A 2,2

B 4,7

C 6,4

D 9,0

E 15,5

4. Hur många fler avregistreringar gjordes under andra kvartalet 2002 än under fjärde kvartalet samma år?

A 5 159

B 16 675

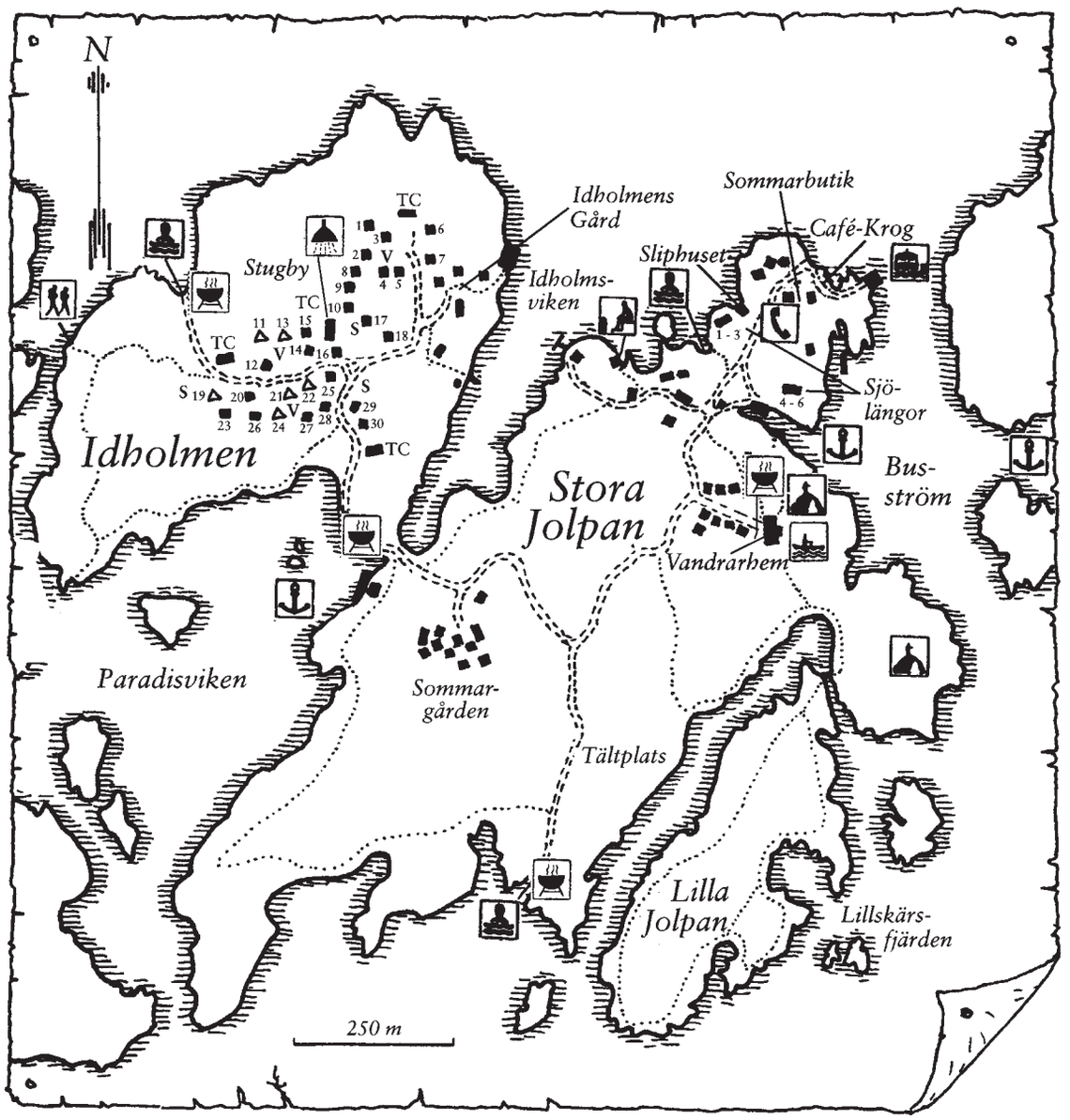
C 21 133

D 62 210

E 126 618

FORTSÄTT PÅ NÄSTA SIDA »

Finnhamn i Stockholms skärgård



Teckenförklaring

- *Utkiksplats*
- *Gästhamn*
- *Båtuthyrning*
- *Bastu*
- *Barnvänliga bad*
- *Telefon*
- *Grillplats*
- *Ångbåtsbrygga*
- *Båtluffarled*
- *Dusch*
- V *Vatten*
- S *Slask*
- TC *Utedass*
- ..... *Väg, Stig*
- *4-bäddsstugor*
- *2-bäddsstugor*

4-bäddsstugor:

1. Ryssmasterna
2. Sandhamn
3. Farfarsgrund
4. Gällnöport
5. Brödstycket
6. Sandö Sugga
7. Landsort
8. Ekören
9. Söderhäll
10. Grönskär
12. Franska Stenarna
14. Kofoten
15. Vitsten
16. Prickgrund
17. Fjärdhällan
18. Skötkobben
20. Måskobb
23. Storskär
25. Klippningen
26. Ekholmen
27. Byholmen
28. Lökholmen
29. Finnkobben
30. Korsholmen

2-bäddsstugor:

11. Ensamheten
13. Smörasken
19. Lillskär
21. Ägglösen
22. Solskenet
24. Bockskär

Sjölängor:

1 – 3
4 – 6

Uppgifter

5. På vilket avstånd och i vilken riktning, fågelvägen, ligger ångbåtsbryggan i förhållande till Stora Jolpans sydligaste belägna grillplats?

A 900 meter i nordostlig riktning

B 900 meter i nordvästlig riktning

C 1 050 meter i ostlig riktning

D 1 050 meter i nordvästlig riktning

E 1 050 meter i nordostlig riktning

6. Hur stor area har ön Lilla Jolpan?

A 1 000 m^2

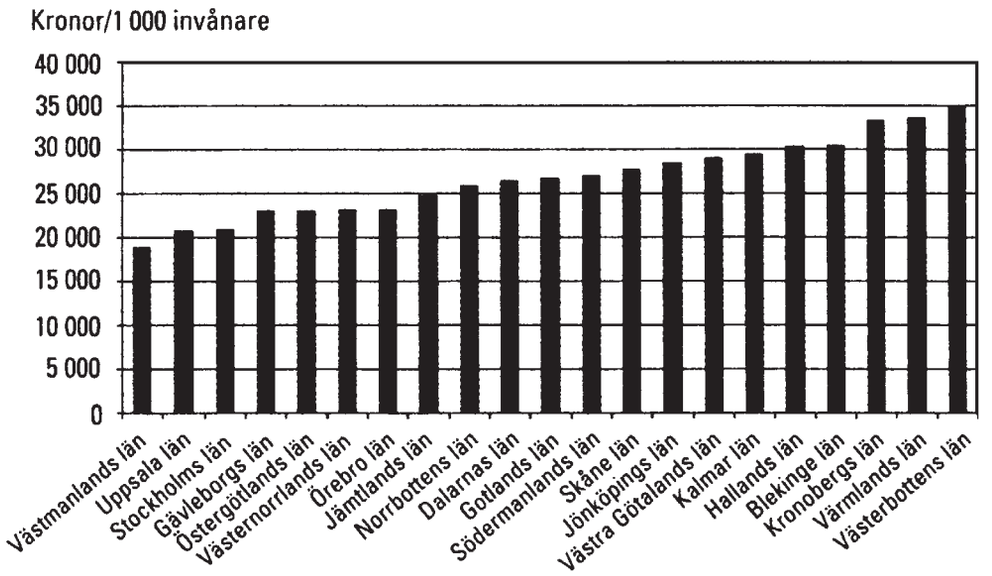
B 60 000 m^2

C 100 000 m^2

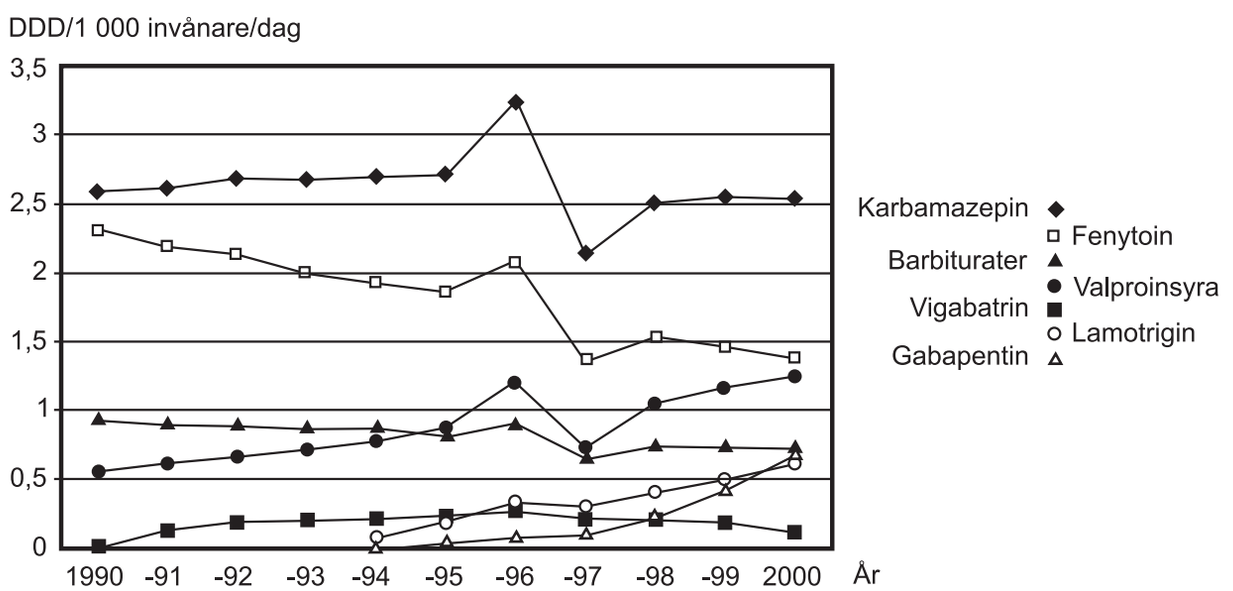
D 300 000 m^2

E 600 000 m^2

Läkemedelsbehandling av epilepsi

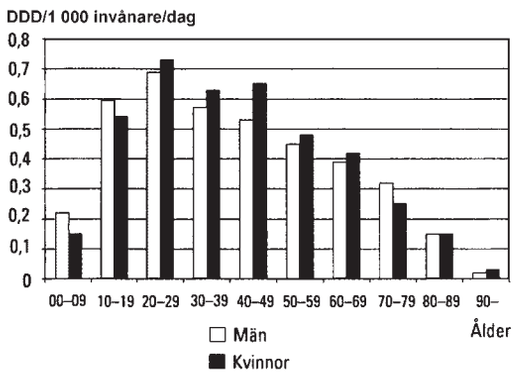


Kostnader för antiepileptika (preparat för behandling av epilepsi), uttryckt som kronor per 1 000 invånare i olika län 1999.

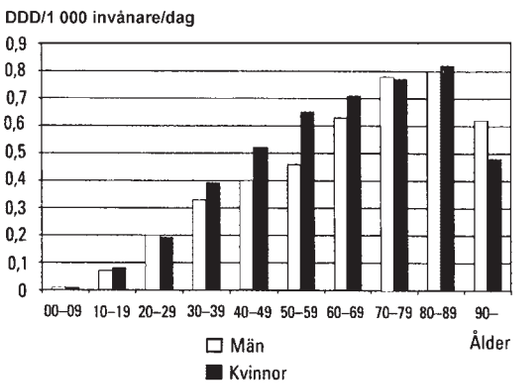


Förbrukning av några antiepileptika i Sverige 1990–2000, uttryckt som antal definierade dygnsdoser (DDD) per 1 000 invånare och dag.

Lamotrigin



Gabapentin



Förskrivning av Lamotrigin respektive Gabapentin i Sverige 1999, fördelat på åldersgrupper och uttryckt som DDD per 1 000 invånare och dag.

Uppgifter

7. Med hur mycket minskade förbrukningen av karbamazepin från 1996 till 1997?

A 25 procent

B 35 procent

C 50 procent

D 65 procent

E 75 procent

8. År 1999 hade Hallands län 273 537 invånare. **Hur stora var länets kostnader för antiepileptika detta år?**

A 83 400 kronor

B 834 000 kronor

C 8 340 000 kronor

D 83 400 000 kronor

E 8 340 000 000 kronor

FORTSÄTT PÅ NÄSTA SIDA »

Reningsverk i Sverige

Antalet reningsverk och därtill anslutna personer i Sverige 2002, fördelat på län, avrinningsregion, storleksklass[1] respektive reningsmetod. Tabellen innehåller även uppgifter om hur många av reningsverken som låg vid kusten. Dessutom redovisas jämförande statistik från sex år under perioden 1987–2000.

	Biologisk rening		Kemisk rening		Biologisk-kemisk (konventionell rening)		Biologisk-kemisk (kompl-rening)		Biologisk-kemisk (kväverening)		Totalt		Därav vid kusten	
	Antal	Personer	Antal	Personer	Antal	Personer	Antal	Personer	Antal	Personer	Antal	Personer	Antal	Personer
Län														
Stockholms	-	-	1	16 785	6	36 670	2	6 600	9	1 618 919	18	1 678 974	16	1 660 574
Uppsala	-	-	-	-	18	237 168	-	-	2	1 700	20	238 868	4	16 895
Södermanlands	-	-	-	-	10	82 300	-	-	4	136 420	14	218 720	3	52 810
Östergötlands	-	-	1	1 050	17	368 369	-	-	-	-	18	369 419	3	138 659
Jönköpings	1	17 000	-	-	27	232 383	3	17 500	-	-	31	266 883	-	-
Kronobergs	-	-	-	-	11	29 960	4	29 700	2	70 900	17	130 560	-	-
Kalmar	1	1 295	-	-	12	56 214	-	-	8	147 273	21	204 782	12	154 561
Gotlands	-	-	-	-	4	38 600	-	-	-	-	4	38 600	3	36 700
Blekinge	1	14 600	-	-	7	35 381	-	-	3	49 266	11	99 247	8	86 360
Skåne	-	-	1	7 200	25	180 214	6	194 393	17	657 436	49	1 039 243	14	674 740
Hallands	-	-	-	-	7	25 305	1	1 650	9	246 630	17	273 585	11	257 405
Västra Götalands	-	-	1	1 200	58	359 560	1	3 000	15	880 711	75	1 244 471	20	722 149
Värmlands	-	-	-	-	17	152 914	3	37 600	2	30 500	22	221 014	-	-
Örebro	-	-	-	-	18	218 636	-	-	1	10 000	19	228 636	-	-
Västmanlands	-	-	-	-	12	84 012	1	3 500	2	133 989	15	221 501	-	-
Kopparbergs	-	-	14	71 483	16	136 587	4	18 110	1	1 500	35	227 680	-	-
Gävleborgs	1	3 000	7	37 740	15	173 756	-	-	-	-	23	214 496	7	124 533
Västernorrlands	1	13 150	3	6 750	16	173 807	1	11 200	-	-	21	204 907	16	180 407
Jämtlands	-	-	3	15 812	8	69 696	-	-	-	-	11	85 508	-	-
Västerbottens	1	3 400	13	46 684	6	139 782	-	-	-	-	20	189 866	8	146 201
Norrbottens	-	-	7	100 181	11	122 897	-	-	-	-	18	223 078	8	132 531
Avr. region														
Bottenviken	-	-	13	117 141	14	166 897	-	-	-	-	27	284 038	12	179 911
Bottenhavet	3	19 550	34	161 509	68	660 924	4	28 410	1	1 500	110	871 893	33	430 526
Östersjön	3	32 895	3	25 035	133	1 444 868	8	50 300	31	2 202 467	178	3 755 565	49	2 205 794
Öresund	-	-	-	-	3	23 223	4	175 993	10	521 236	17	720 452	6	550 740
Kattegatt	-	-	-	-	87	587 821	9	65 550	29	1 193 670	125	1 847 041	15	890 605
Skagerrak	-	-	1	1 200	16	70 478	1	3 000	4	66 371	22	141 049	18	126 949
Storleksklass														
2 001 – 10 000	3	7 695	43	116 563	216	695 271	14	40 053	13	38 614	289	898 196	63	201 661
10 001 – 20 000	1	17 000	3	32 985	41	353 221	7	65 500	15	153 140	67	621 846	21	222 403
20 001 – 50 000	2	27 750	4	94 337	42	706 913	4	51 700	21	418 681	73	1 299 381	24	499 972
50 001 – 100 000	-	-	1	61 000	15	476 919	-	-	14	595 951	30	1 133 870	13	482 123
100 001 –	-	-	-	-	7	721 887	1	166 000	12	2 778 858	20	3 666 745	12	2 978 366
Totalt 2002	6	52 445	51	304 885	321	2 954 211	26	323 253	75	3 985 244	479	7 620 038	133	4 384 525
Därav vid kusten	3	21 000	12	102 217	77	945 303	4	181 800	37	3 134 205	133	4 384 525	133	4 384 525
Totalt 2000	5	35 445	48	301 885	326	2 976 433	25	321 453	74	3 985 244	478	7 620 460	134	4 395 151
Totalt 1998	5	35 750	49	298 090	321	3 030 369	23	312 435	73	4 007 869	471	7 684 513	135	4 490 239
Totalt 1995	7	15 970	53	393 002	363	5 993 118	47	503 912	10	773 100	480	7 679 102	137	4 400 610
Totalt 1992	9	24 254	54	391 864	371	6 070 292	52	492 627	10	755 100	496	7 734 137	141	4 354 612
Totalt 1990	16	230 463	55	391 521	377	5 669 680	54	479 229	10	670 150	512	7 441 043	138	3 829 252
Totalt 1987	55	374 400	208	480 100	759	5 935 200	59	1 168 200	..	..	1 200	7 964 000	..	..

[1] Avser reningsverkens kapacitet, dvs. antalet personer som kan vara anslutna.

Uppgifter

9. Studera reningsverkens olika storleksklasser. **Till vilken storleksklass var minst antal personer anslutna?**

A 2 001–10 000

B 10 001–20 000

C 20 001–50 000

D 50 001–100 000

E 100 001–

10. Studera det totala antalet personer som var anslutna till reningsverk vid kusten 2002. **Hur stor andel av dem var anslutna till reningsverk med Öresund som avrinningsregion?**

A 1/20

B 1/10

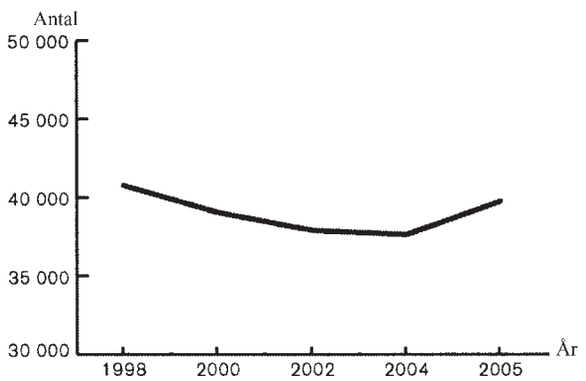
C 1/8

D 1/4

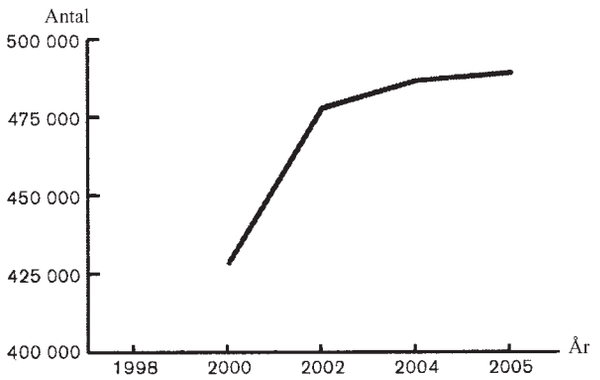
E 1/2

Kulturevenemang

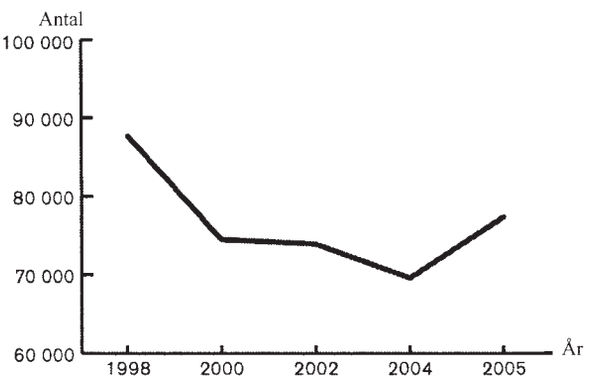
Teater- och dansföreställningar samt konserter



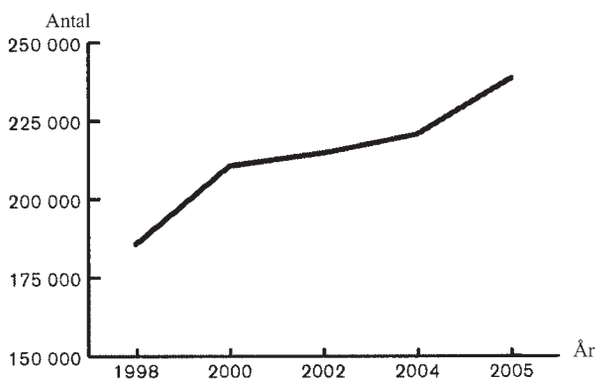
Visningar av biograffilmer



Visningar för grupper på museer och konsthallar



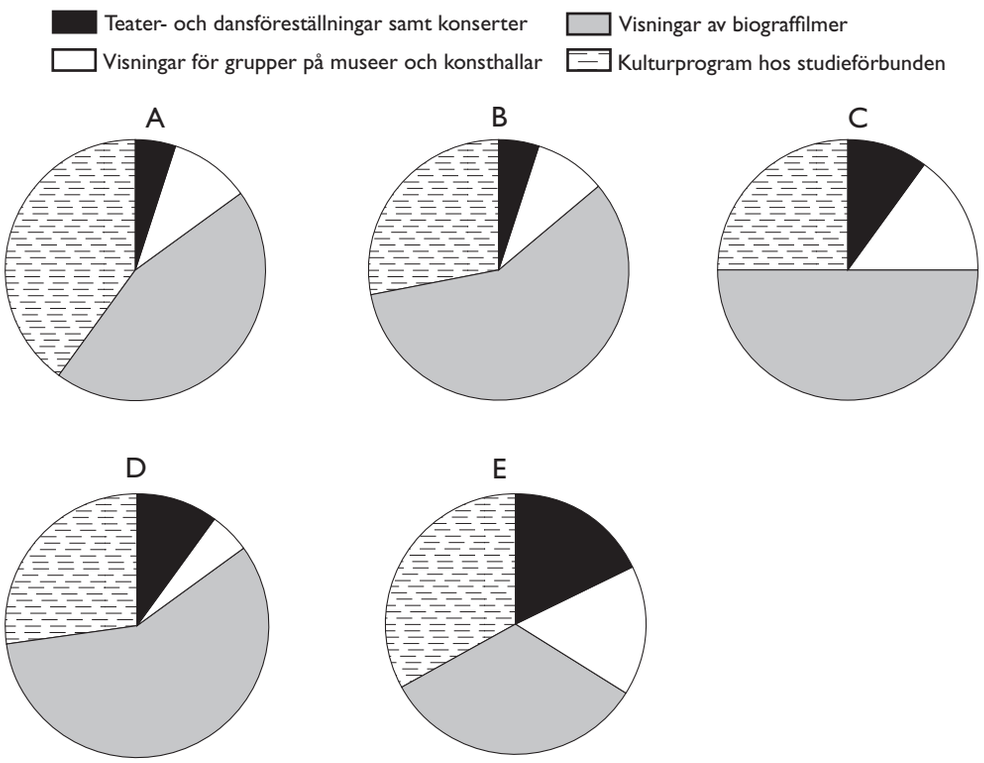
Kulturprogram hos studieförbunden



Kulturevenemang med statligt stöd i Sverige några år under perioden 1998–2005, uppdelade på fyra kulturinriktningar.

Uppgifter

11. Vilket av cirkeldiagrammen beskriver hur antalet evenemang var fördelat på de olika kulturinriktningarna 2005?



12. Vilket av svarsförslagen anger den största förändringen i antal evenemang räknat?

A Antalet teater- och dansföreställningar samt konserter 2004 och 2005.

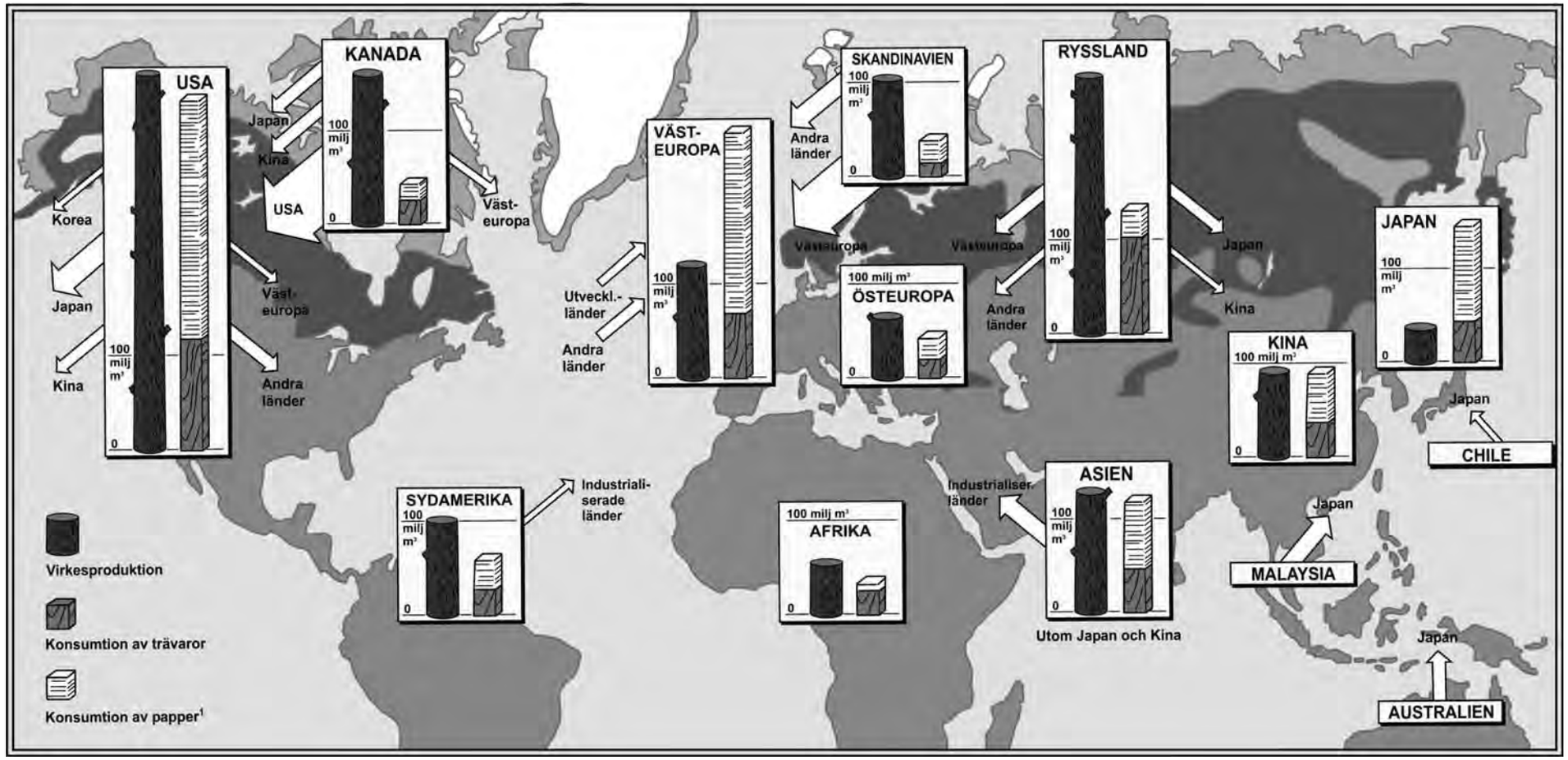
B Antalet visningar för grupper på museer och konsthallar 1998 och 2000.

C Antalet visningar för grupper på museer och konsthallar 2004 och 2005.

D Antalet visningar av biograffilmer 2002 och 2004.

E Antalet kulturprogram hos studieförbunden 2004 och 2005.

Virkesproduktion och konsumtion av trävaror och papper



Virkesproduktion, konsumtion av trävaror samt konsumtion av papper[1] i några länder och regioner under ett år i början av 1990-talet. Miljoner kubikmeter (milj m^3). Pilarna anger nettoflöden (dvs. skillnaden mellan import och export) av timmer och träprodukter mellan olika länder och regioner. Pilarnas bredd svarar mot handlad volym.

[1] Konsumtionen av papper är omräknad i virkeskonsumtion. Ett ton papper motsvarar 3,4 kubikmeter virke.

Uppgifter

13. Hur stor andel av Rysslands sammanlagda konsumtion av trävaror och papper utgjorde konsumtionen av trävaror?

A 25 procent

B 35 procent

C 50 procent

D 75 procent

E 90 procent

14. Identifiera de länder eller regioner vars virkesproduktion var mindre än landets/regionens sammanlagda konsumtion av trävaror och papper. **Hur stor var skillnaden mellan produktion och konsumtion för dessa länder/regioner tillsammans?**

A 40 miljoner m^3

B 100 miljoner m^3

C 140 miljoner m^3

D 200 miljoner m^3

E 250 miljoner m^3

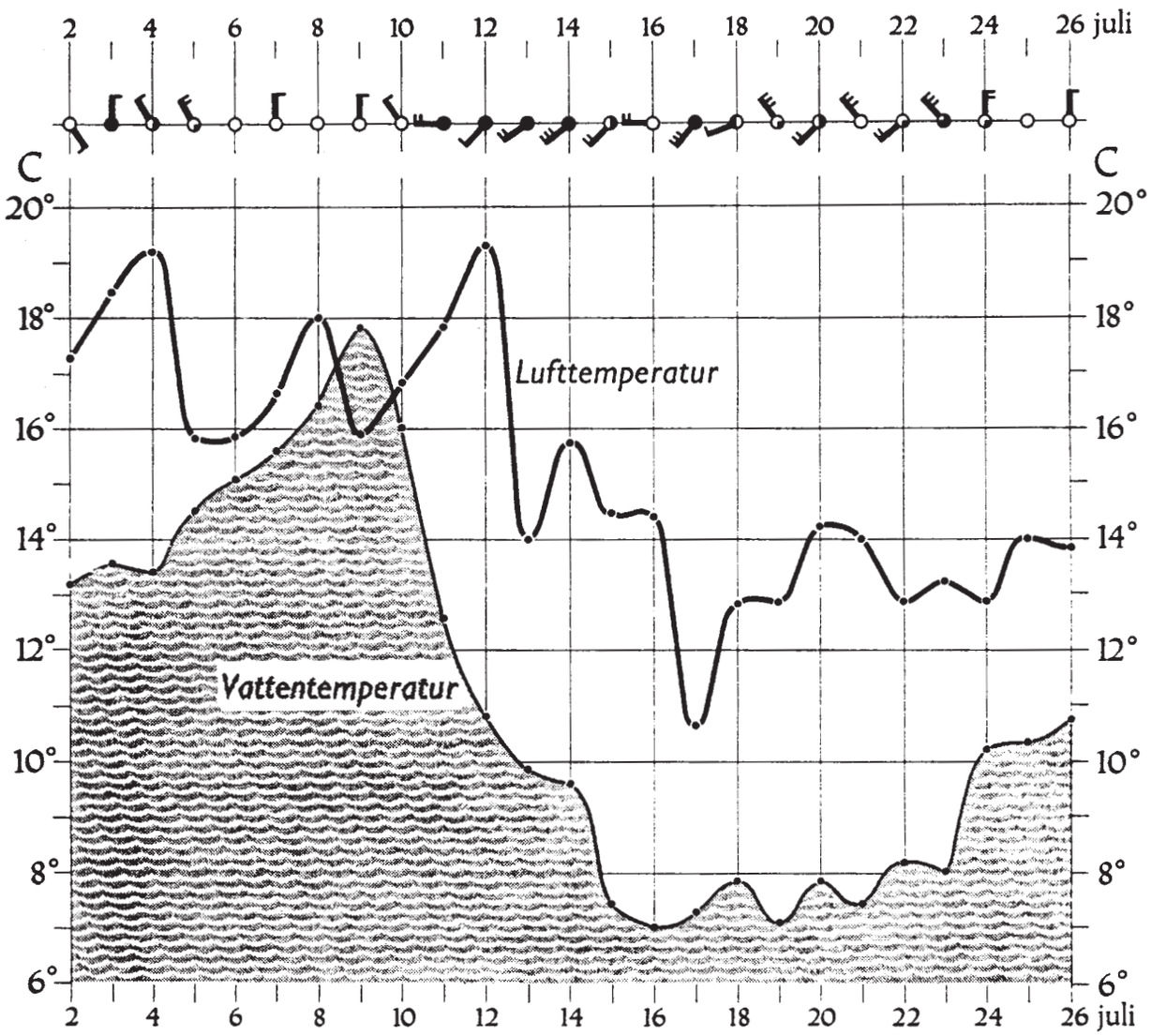
FORTSÄTT PÅ NÄSTA SIDA »

Vädret i Simrishamn

Molnighet
- klart
- klart till halvklart
- halvklart
- halvklart till mulet
- mulet

Vindstyrka
- vindstilla
- svag vind
- måttlig vind
- stark vind

Vindriktning
- nordlig vind
- sydlig vind



Luft- och vattentemperaturen i Simrishamn, dag för dag den 2–26 juli 1952. I figuren anges även molnighet, vindstyrka och vindriktning för respektive dag.

Uppgifter

15. Vilken dag avses?

Vattentemperaturen var under 15 °C och lufttemperaturen över 15 °C. Det var mulet och vinden var måttlig.

A 3 juli

B 5 juli

C 8 juli

D 11 juli

E 13 juli

16. Hur många dagar var det ”klart till halvklart” med måttlig vind, och hur många dagar var det ”mulet” med en vattentemperatur under 12 °C?

A 3 respektive 1 dagar

B 3 respektive 2 dagar

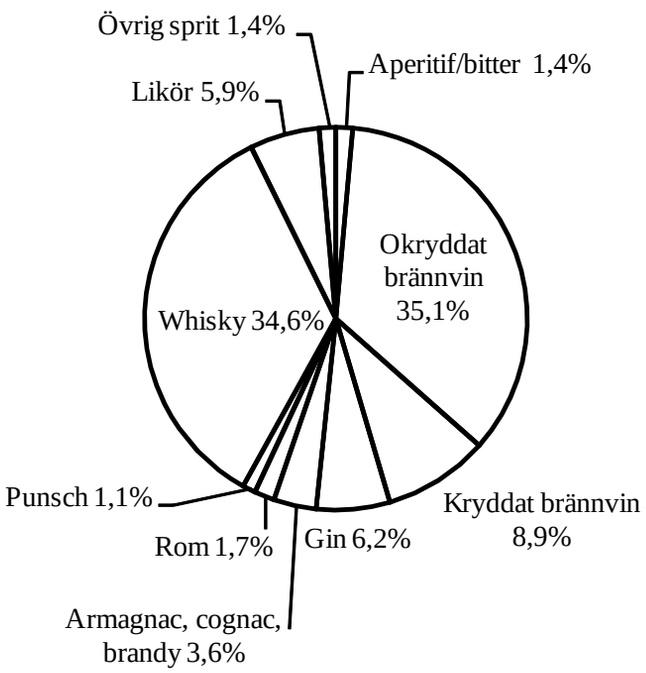
C 3 respektive 4 dagar

D 4 respektive 4 dagar

E 4 respektive 5 dagar

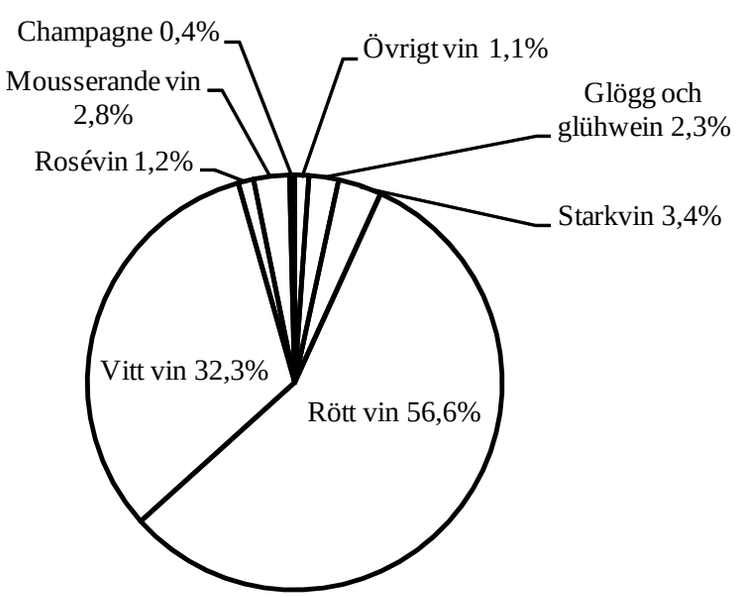
Systembolagets försäljning

Total volym: 23,4 miljoner liter



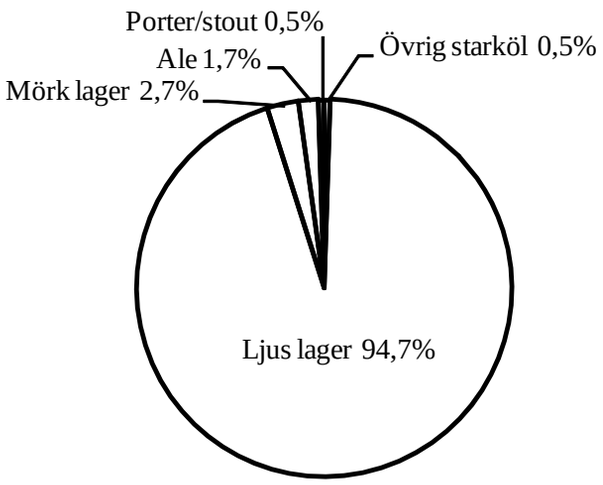
Olika typer av spritdrycker och deras procentuella andel av Systembolagets sålda totalvolym av sprit-drycker 2001.

Total volym: 124,2 miljoner liter



Olika typer av vin och deras procentuella andel av Systembolagets sålda totalvolym av vin 2001.

Total volym: 156,0 miljoner liter



Olika typer av öl och deras procentuella andel av Systembolagets sålda totalvolym av öl 2001.

17. Hur mycket mer rött vin än vitt vin såldes 2001?

A 24,3 miljoner liter

B 30,2 miljoner liter

C 40,1 miljoner liter

D 70,3 miljoner liter

E 110,4 miljoner liter

18. Jämför den totala volymen sålt öl med den totala volymen sålt vin. **Hur mycket större var volymen öl, procentuellt sett?**

A 15 procent

B 20 procent

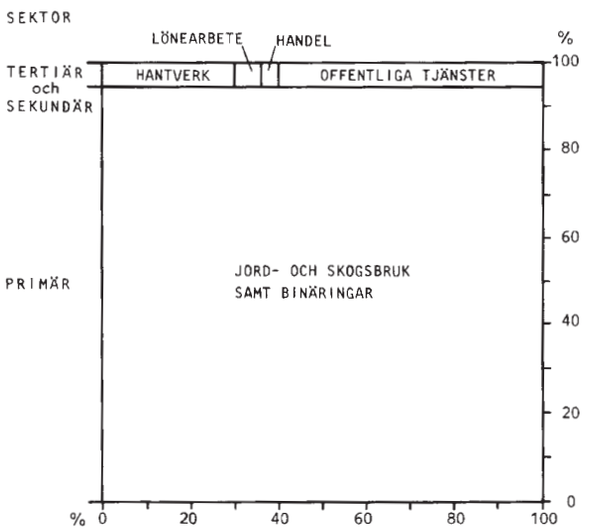
C 25 procent

D 30 procent

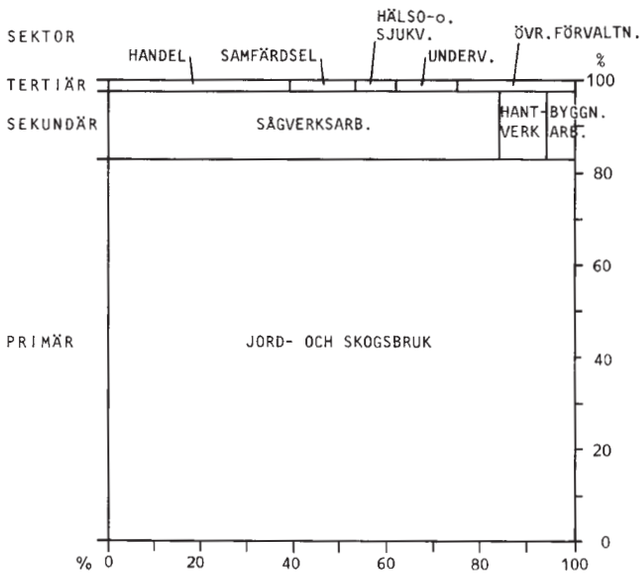
E 35 procent

Näringsstrukturen i Arvidsjaur 1860–1975

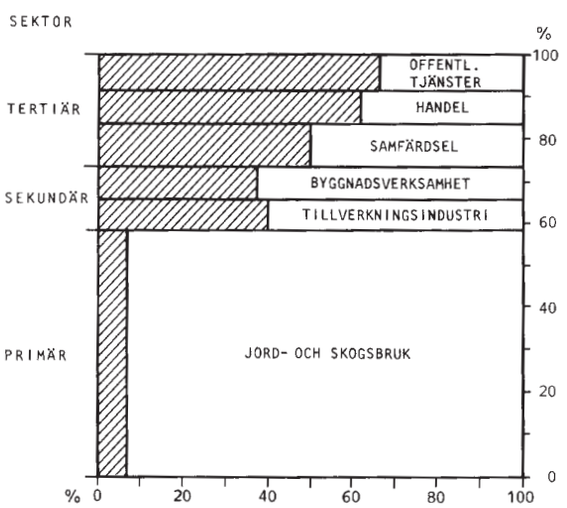
1860



1900



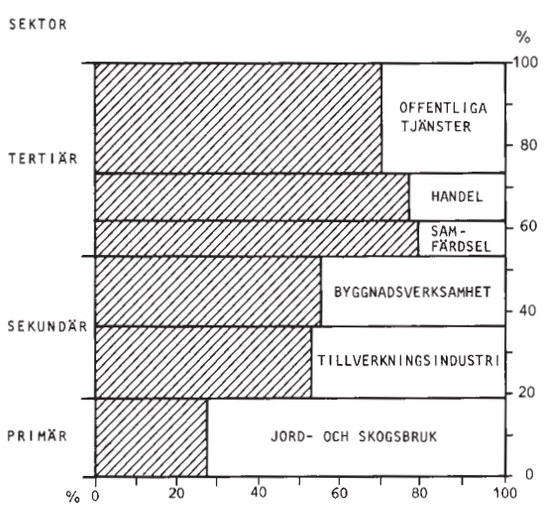
1950



Den streckade delen av figuren avser centralorten

Antal förvärvsarbetande: 4235

1975



Den streckade delen av figuren avser centralorten

Antal förvärvsarbetande: 2999

Förvärvsarbetande i Arvidsjaurs socken procentuellt fördelade på olika sektorer och näringsgrenar åren 1860, 1900, 1950 och 1975. För åren 1950 och 1975 anges även andelen förvärvsarbetande i Arvidsjaur centralort för varje näringsgren samt det totala antalet förvärvsarbetande i socknen.

Uppgifter

19. Hur många färre förvärvsarbetade inom jord- och skogsbruket 1975 jämfört med 1950?

A 200
B 600
C 1 200
D 1 900
E 2 500

20. Hur stor andel av de förvärvsarbetande år 1900 var sågverksarbetare?

A 13 procent
B 16 procent
C 58 procent
D 83 procent
E 97 procent

PROVET ÄR SLUT. FINNS TID ÖVER, KONTROLLERA DINA SVAR.

HÖGSKOLEPROVET 2011-04-02 – FACIT

BLOCK 1

Delprov 1: LÄS

1	B	11	D
2	C	12	B
3	B	13	A
4	A	14	A
5	D	15	D
6	B	16	A
7	C	17	C
8	B	18	A
9	C	19	D
10	C	20	B

BLOCK 3

Delprov 5: NOG

1	D	12	E
2	B	13	D
3	D	14	C
4	C	15	B
5	B	16	D
6	C	17	C
7	E	18	A
8	D	19	E
9	D	20	D
10	D	21	E
11	B	22	C

BLOCK 4

Delprov 7: ELF + Delprov 8: ORD

1	B	11	D	1	C	11	E
2	A	12	C	2	C	12	B
3	C	13	D	3	B	13	E
4	A	14	B	4	A	14	E
5	C	15	D	5	B	15	E
6	D	16	C	6	D	16	D
7	A	17	A	7	C	17	B
8	B	18	D	8	C	18	D
9	D	19	C	9	B	19	E
10	C	20	C	10	E	20	D

21	C	31	A
22	B	32	A
23	D	33	C
24	D	34	B
25	D	35	E
26	C	36	C
27	D	37	A
28	C	38	B
29	E	39	E
30	B	40	B

BLOCK 5

Delprov 9: DTK

1	A	11	B
2	E	12	E
3	C	13	D
4	B	14	E
5	E	15	D
6	C	16	C
7	B	17	B
8	C	18	C
9	B	19	D
10	C	20	A

BLOCK 2 ingår ej! (Utprövningsblock)

UMEÅ UNIVERSITET
INSTITUTIONEN FÖR
TILLÄMPAD UTBILDNINGSVETENSKAP/BVM
HÖGSKOLEPROVET 11/04/25

NORMERINGSTABELL GÄLLANDE HÖGSKOLEPROVET 2011-04-02 (11:A)

TABELL AVSEENDE ÖVERFÖRING AV ANTAL RÄTTA SVAR TILL NORMERAD POÄNG MED ANGIVANDE AV ANTAL, ANDEL OCH KUMULATIV ANDEL PROV-DELTAGARE FÖR RESPEKTIVE NORMERAD POÄNG.

ANTAL RÄTTA SVAR	NORMERAD POÄNG	ANTAL PROV-DELTAGARE	ANDEL PROV-DELTAGARE (%)	KUMULATIV ANDEL PROV-DELTAGARE (%)
0- 31	0.0	1513	2.5	2.5
32- 37	0.1	2994	4.9	7.3
38- 40	0.2	2051	3.3	10.6
41- 43	0.3	2530	4.1	14.7
44- 46	0.4	3076	5.0	19.7
47- 50	0.5	4380	7.1	26.9
51- 54	0.6	4640	7.5	34.4
55- 58	0.7	4809	7.8	42.2
59- 62	0.8	4860	7.9	50.1
63- 66	0.9	4648	7.5	57.6
67- 70	1.0	4553	7.4	65.0
71- 74	1.1	4136	6.7	71.7
75- 78	1.2	3688	6.0	77.7
79- 82	1.3	3295	5.3	83.1
83- 87	1.4	3459	5.6	88.7
88- 91	1.5	2191	3.6	92.2
92- 96	1.6	2120	3.4	95.7
97-100	1.7	1216	2.0	97.6
101-104	1.8	780	1.3	98.9
105-108	1.9	402	.7	99.6
109-122	2.0	274	.4	100.0
		61615	100.0	

MEDELVÄRDE = 0.86
STANDARDAVVIKELSE = .46