

Provpass 2

Högskoleprovet

Svarshäfte nr.

Verbal del a

Provet innehåller 40 uppgifter

Instruktion

Detta provhäfte består av fyra olika delprov. Dessa är ORD (ordförståelse), LÄS (svensk läsförståelse), MEK (meningskomplettering) och ELF (engelsk läsförståelse). Anvisningar och exempeluppgifter finner du i ett separat häfte.

Prov	Antal uppgifter	Uppgiftsnummer	Rekommenderad provtid
ORD	10	1–10	3 minuter
LÄS	10	11–20	22 minuter
MEK	10	21–30	8 minuter
ELF	10	31–40	22 minuter

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.

Du får använda provhäftet som kladdpapper.

På nästa sida börjar provet som innehåller **40 uppgifter** och den totala provtiden är **55 minuter**.

BÖRJA INTE MED PROVET FÖRRÄN PROVLEDAREN SÄGER TILL!

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

1. spannmål

- A rotsaker
- B baljväxter
- C husmanskost
- D sädeskorn
- E mjölkprodukter

2. estetisk

- A äkta
- B storslagen
- C lättsam
- D moralisk
- E smakfull

3. permafrost

- A ständig tjäle
- B klimatförändring
- C snöfri vinter
- D glaciär i rörelse
- E bottenfrusen sjö

4. vanställa

- A föreställa
- B förfula
- C förnedra
- D förkasta
- E förhindra

5. aspartam

- A blekmedel
- B fyllningsmaterial
- C lugnande medel
- D färgämne
- E sötningsmedel

6. åtskilliga

- A mätbara
- B relaterade
- C bortvalda
- D rangordnade
- E många

7. överlöpare

- A ryttare
- B förrädare
- C stolt person
- D inkräktare
- E kraftkarl

8. manierad

- A trög
- B modig
- C konstlad
- D begåvad
- E närgången

9. anestesi

- A bedövning
- B frigörelse
- C raseriutbrott
- D färgblindhet
- E självplågeri

10. prata bredvid mun

- A vilseleda någon
- B ljuga
- C försäga sig
- D härma
- E avbryta någon

Retorik

Retorik är ett ämne på frammarsch i en värld där det talade ordet får allt större betydelse.

En väg att närma sig retoriken kan vara att ta del av och analysera Martin Luther Kings berömda tal från den 28 augusti 1963 – ”I have a dream”.

När man lyssnar på talet, slås man av hur Martin Luther King entusiasmerar och engagerar hela den stora publik han talar inför. Han vänder sig till både svarta och vita och förklarar att alla människor har samma värde oavsett hudfärg.

När han först yttrar ordet *we* talar han om de svarta och deras missnöje med samhället de lever i. Mot slutet ändras emellertid innebörden av ordet till att omfatta alla och beskriva hur ett mycket bättre samhälle skulle skapas om alla människor hade lika värde och samma rättigheter.

I talet kan man ju inte se hans personlighet, men hans glöd och vilja är tydlig och av jublet förstår man att hans ord träffar rätt i hjärtat på åhörarna. Detta tal är också känt som ett av de bästa exemplen på hur man retoriskt fångar en publik, och analyserar man talet närmare kan man se på vilket sätt Martin Luther King bygger upp sin retorik.

Först måste man ändå konstatera att framgången säkert främst berodde på Kings äkta engagemang. Ingen som inte först och främst tror att innehållet i ämnet är viktigt kan såsom King få med sig en hel åhörarskara av olikstänkande människor med olika hudfärg.

Talet börjar med *uppmuntrande ord* och *en historisk återblick*. King refererar till 500 år gamla dokument, som redan på den tiden talade om slavernas frihet.

Därefter kommer *ett hot*. Om människor inte ändrar sig kommer de att få betala för det i framtiden då ”the bank of justice is bankrupt”. Men han varnar också: Ta inte till våld, eftersom våld leder till våld.

Talet ändrar nu tonläge och King kommer med *förslag till lösning*: Ta hjälp. Gå inte ensam.

Så kommer de starka, *uppmuntrande orden*. Gång på gång hamras de in: ”I have a dream. I have a dream.” Detta med upprepning av det väsentliga är mycket viktigt när man vill ”trumfa in” ett budskap, och det styrks också av att King här blir *personlig* i det att han nämner sina egna barn och vikten av att de inte ska bli bedömda efter sin hudfärg.

Avslutningen är *en predikan* – ”Let freedom ring” – och man upplever King nästan som en profet i orden: ”This will be the day when all of God’s children will be able to sing with new meaning.”

Viktigt i detta tal är användandet av *liknelser och metaforer*, för att åhörarna, precis som på Jesu tid, lättare ska förstå och ta till sig budskapet. Viktigt är också den *lugna takt*, det *tydliga uttal* och det *enkla språk* som alla kan notera.

Det gäller emellertid att variera *tonläge* och *intensitet*, så att åhörarna inte somnar.

Genom detta tal kan man på ett empiriskt sätt få en inblick i vikten av att tala engagerat, informativt och personligt.

BERIT HYLAND

Uppgifter

11. Vilken fråga är texten som helhet ett svar på?

- A Vilken sorts egenskaper krävs för att bli en riktigt god retoriker?
- B Vilka komponenter innehåller ett retoriskt väl utfört tal?
- C Vilken påverkan har Martin Luther Kings tal haft på den moderna retoriken?
- D Vilka speciella retoriska grepp krävs för att ena en blandad publik?

12. Vilket av följande är, enligt texten, särskilt viktigt för att ett tal ska få genomslagskraft?

- A Att talaren formulerar en vision om framtiden som delas och förstås av alla människor.
- B Att talaren håller sig till ett tema som tillåter en varierad utformning.
- C Att talaren verkligen påverkar åhörarnas känslor och vädjar till deras åsikter.
- D Att talaren har en personlig relation till det ämne talet handlar om.

Gotlands berggrund

”Gotland – landet annorlunda” är en väl använd turist-slogan. Jämfört med övriga Norden ter sig ön mycket riktigt som en exotisk plats, inte sällan jämförd med Provence, Toscana, Irland eller Grekland. Naturen har ofta mer gemensamt med sydliga delar av Europa än med det svenska fastlandet.

Det finns flera orsaker till detta: Det omgivande vattnet ger ett utjämnat klimat med längre växtsäsong, det östliga läget ger torrare somrar med mindre regn än i övriga Sverige, och det väl bevarade ålderdomliga jordbrukslandskapet har bidragit till att bevara en biologisk mångfald.

Den allra viktigaste faktorn är kanske ändå berggrunden, som direkt och indirekt påverkat både kultur och natur. En stor del av florán är direkt beroende av den höga kalkhalten i jorden. De utbredda områdena med kalkhällmark och alvarmark hyser både växter och ryggradslösa djur som är specialanpassade till dessa extrema miljöer. Landskapets former är till stora delar direkt relaterade till den flacka havsbotten och de uppstickande revformationerna, som var den ursprungliga miljön och som sedermera skulle utgöra den fasta berggrunden på Gotland.

Byggnadskulturen med ringmuren i Visby, alla stenkyrkorna och de vitkalkade gotlandsgårdarna runt om på landsbygden hade inte existerat utan kalkberggrunden, ej heller traditionella näringar som kalkbrytning och kalkbränning.

Gotlands berggrund är uppbyggd av olika typer av kalksten och till en mindre del av sandsten. Hela berggrunden härrör tidsmässigt från en och samma geologiska period: silur. Den inföll för mellan 405 och 440 miljoner år sedan. Miljön i Gotlandsområdet var då en tropisk grundhavsmiljö belägen söder om större landområden.

I det varma havet levde enorma mängder djur, främst ryggradslösa, men även primitiva fiskar. Djuren hade ännu ej tagit land i besittning, men de första landväxterna började utvecklas under den här perioden.

Bland de havslevande organismerna fanns det många med kalkskal eller koloniskelett av kalk. Resterna från dessa avsattes på den grunda havsbotten som kalkpartiklar och kalkslam och kom så småningom att bygga upp den 500 meter mäktiga siluriska berggrunden som utgör Gotland idag.

Under denna sekvens hittar man vid borrhningar lika mycket sediment från de tidigare perioderna kambrium och ordovicium samt även en del prekambriskas avsättningar innan man stöter på magmatiska bergarter, det vill säga urberg.

I en ostörd lagerföljd är det naturligtvis bara det översta, det vill säga yngsta, lagret som är blottlagt. Så förhåller det sig emellertid inte på Gotland. Under årmiljonerna som följde efter avsättningen av de siluriska sedimenten i området upphörde sedimentationen, vilket tyder på att havet torrlades. Den forna havsbotten började istället eroderas.

Eftersom stora omvälvningar i form av kontinentkollisioner inträffade i väster och så småningom i söder påverkades också perifera delar av kontinenten. Förkastningar, sprickbildningar och små rubbningar av sedimenten gjorde att Gotlands berggrund kom att luta några grader åt sydost. Den efterföljande erosionen, inte minst av de inlandsisar som bredde ut sig över Skandinavien, hyvlade bort kanterna på de något snedställda lagren så att de understa blottades på norra Gotland medan de översta blev kvar i söder. Däremellan är hela lagerföljden prydligt blottlagd. Man kan följaktligen studera hela den siluriska lagerföljden och därmed en tidsrymd på över 20 miljoner år i jordens och livets historia.

Följer man berggrunden från norr till söder, det vill säga från de äldsta till de yngsta lagren, ser man att den omväxlande består av högre liggande områden med hårdare lagrade kalkstenar och revkalksten och lägre liggande områden med mjukare lerigare kalkstenar, så kallad mägersten.

I kalkstensområdena har inlandsisarna inte lämnat efter sig något tjockare moräntäcke, och naturen domineras här av karga barrskogar och hällmarker. De mjukare mägerstensområdena har ett tjockare lager av lerig kalkhaltig morän som lövskogar en gång bredde ut sig på och som nu är Gotlands bästa jordbruksområden.

Berggrundens variation är en avspeglning av cykliska förändringar i havsmiljön under den 20 miljoner år långa tid då den bildades. Under vissa perioder var det klart, fint vatten, och revbyggande organismer som svampdjur, koraller och kalkalger trivdes. Dessa byggde upp rev vars stabila stomme bestod av koloniskelett och sammanbindande kalkskikt som alger byggt upp.

Alla fria ytor koloniserades genast av olika fastsittande organismer, såsom sjöiljor. I miljön fann fritt levande djur som snäckor, bläckfiskar, fiskar och trilobiter föda och skydd. Idag ser man dessa rev som oregelbundna stora klumpar av massformig revkalksten; det finns ingen lagringsstruktur i kalkstenen. Revkalkstenen bildar på grund av hög motståndskraft toppen av alla klintar och höjder på Gotland, och även de berömda raukarna är utmejslade revformationer.

Runt omkring reven avsattes partiklar från alla kalk-

skal och skelett som producerades av det rika havslivet. Dessa bildade tillsammans med kalkslam den horisontellt lagrade kalksten som idag utgör huvuddelen av de flacka kalkstensområdena, bland annat de utbredda hällmarkerna på norra delen av ön.

Under de tider då stora mängder lerpartiklar som spolats ut från närliggande landområden avsattes på havsbotten rådde inte samma gynnsamma förhållanden för revbildning. Vattnet blev grumligare och revbyggarna försvann. Faunan förändrades och mjukbottenlevande djur som många arter av snäckor, brachiopoder, trilobiter

och grävande maskar levde på de grunda bottarna. Sedi-
menten från dessa miljöer kallar vi mägersten. Det är en blandning av lera och kalk.

Underst i klintarna längs den nordvästra kusten och längs med Ekstakusten ser man den som en tunt skiktad, lättvittrad bergart. Lagerföljden består ofta av mycket leriga skikt omväxlande med tunna kalkstensskikt. Eftersom den är lättvittrad är det gott om fossil som vittrar fram ur dessa lager.

SARA ELIASSON

Uppgifter

13. Vilket påstående om Gotlands berggrund överensstämmer med vad som sägs i texten?

- A Berggrundens ursprung som tropisk havsbotten har medverkat till de speciella väderförhållanden som präglar dagens Gotland.
- B Det som gjort Gotlands berggrund unik jämfört med andra delar av Europa är framför allt effekterna av inlandsisen.
- C Berggrundens karaktär har genom tiderna haft en genomgripande inverkan på levnadsförhållandena på Gotland.
- D Kunskapen om bildningen av Gotlands berggrund kan användas för att förklara motsvarande processer i närliggande områden.

14. Vad består Gotlands berggrund i huvudsak av, enligt texten?

- A Nedvittrad sandsten från havsbotten.
- B Sediment avsatta av inlandsisen.
- C Rester av havsorganismer.
- D Kalkpartiklar från andra landområden.

15. Var kan man enligt texten studera de äldsta delarna av den siluriska lagerföljden?

- A På norra Gotland.
- B På södra Gotland.
- C I områden med moräntäcke.
- D I områden med mägersten.

16. Vilken aspekt av Gotlands berggrund behandlar texten framför allt?

- A Dess raukar och rev.
- B Dess variationsrikedom.
- C Dess tillkomsthistoria.
- D Dess betydelse för öns växtlighet.

Tillträde till högre studier

I fokus för Lillemor Kims avhandling *Val och urval till högre utbildning. En studie baserad på erfarenheterna av 1977 års tillträdesreform* står den "tillträdesproblematik" som 1977 års tillträdesregler gav upphov till. Med en generös allmän behörighetsgivning skulle antalet så kallade återvändsgränder i gymnasieskolan undvikas. Med ett fåtal kvantifierbara urvalskriterier och fördelning av platser i förhållande till olika grupper av sökande (med olika typer av skolbakgrund) skulle urvalet bland behöriga sökande kunna göras rättvist, överblickbart och effektivt. Resultatet blev en generös behörighetsgivning som kopplades ihop med ett snävt urval baserat på ett mycket litet antal kriterier. Detta nya antagningssystem blev med Lillemor Kims egna ord ett experiment i jätteformat, som ett test i full skala på en rad olika antaganden om hur behörighet skall definieras och urval göras till ett högskolesystem som utformats på ett speciellt sätt för att uppnå vissa bestämda samhällspolitiska, utbildningspolitiska och arbetsmarknadspolitiska syften.

I avhandlingen studeras och analyseras de val- och urvalsprocesser som tillträdesreglerna gav upphov till hos enskilda individer samt hur reglerna gradvis modifierades och förändrades genom olika typer av politiska och administrativa beslut. Avhandlingens problemställning handlar alltså om relationen mellan mänskligt handlande och villkoren, ramarna, för detta handlande. I avhandlingen anläggs både *top-down*-perspektiv och *bottom-up*-perspektiv. Till dessa skall så fogas en tidsdimension. Såväl aktörers agerande som systemets utformning studeras i ett tjugooårsperspektiv. Eftersom Kim har tillgång till uppföljningsdata ges också möjlighet att studera tillträdesreformens implementering och även dess legitimitet.

Grundtanken i Kims teoretiska modell är hämtad från Peter M. Blau, som ser en individs slutliga yrkesval som resultatet av ett samspel mellan individens val och systemets urval. Över tid sker en ömsesidig anpassning, en kontinuerlig interaktion. I modellen finns på båda sidorna pådrivande krafter (positiva förväntningar, ambitioner, mål) och återhållande krafter (negativa förväntningar, begränsade resurser, hinder) som påverkar individens val respektive systemets urval. Men Kim menar också att denna begreppsram bara täcker en begränsad del av hela val- eller urvalsprocessen och går vidare till forskare som Boudon och Gambetta, som genom att dela upp utbildningsvalet i flera steg söker förena intentionalitet och strukturella förklaringar.

Avhandlingen bygger på ett mycket omfattande empiriskt material. Tre undersökningar är gjorda på individ-

nivå. Dessa är gymnasieundersökningen (GU) som gjordes bland gymnasieelever våren 1980, antagningsundersökningen (AU) som genomfördes bland de individer som deltog i antagningen hösten 1980 samt slutligen uppföljningsundersökningen (UU) som omfattade de individer som ingick i antagningsundersökningen och som sedan återfanns i SCB:s högskoleregister till och med 1995. Antagningsundersökningen och uppföljningsundersökningen utgör tillsammans alltså i princip en longitudinell studie.

Två undersökningar görs på systemnivå. Den ena studien avser de gradvisa förändringarna i antagningssystemet från 1977 och framåt. Officiella dokument granskas och aktörer som var med då det begav sig intervjuas. Den andra studien avser de strukturella effekterna av tillträdesreformen. Över hela perioden från 1977 till 1997 redovisas söktrycket och antagningsresultaten för den centrala antagningen. Här används statistiska uppgifter från de centrala antagningsmyndigheterna. Kim ger också en beskrivning av förändringar inom utbildning och arbetsmarknad under åren fram till 1995.

Vilka resultat leder då de olika studierna fram till? Målutfallsanalysen av tillträdesreformen visar att en del av reformens negativa effekter antagligen kunde ha undvikits om målkonflikterna erkänts och analyserats innan hela systemet sjösattes. Totaldimensioneringen, som var grundbulten i tillträdesreformen, ledde till att det som eventuellt var fel tänkt blev ett fullskalefel.

Ett annat misstag i reformen var att underskatta effekterna i gymnasieskolan. Både taktikval och betygshets blev betydande. Att betygsgenomsnittet räknades oberoende av vad det var för utbildning den sökande skulle in på skapade en negativ opinion. Arbetslivserfarenheten kom att mekaniseras till en fråga om tid, och dess innebörds betydelse för studierna kom helt bort. Även detta bidrog till en negativ opinion.

Antagandena om ökad social rättvisa höll inte. Urvalsinstrumenten var för trubbiga för att bryta det traditionella mönstret. Effekterna för kvinnorna av krav på arbetslivserfarenhet och föreningsmeriter förbisågs också. Inte heller antagandet om ökad rättssäkerhet höll. Tillträdesreglerna blev så komplicerade att ungdomar utan hjälp att tolka dem missgynnades. Studien på de fyra gymnasieskolorna visade på hur olika de enhetliga reglerna kunde tolkas och fungera. Antagningssystemets opersonlighet och känslighet för lokal kontext gjorde också att det tappade i legitimitet.

Kims sammanfattande bedömning av tillträdesreformen blir i grunden mycket negativ. Främsta skälet till

reformens misslyckande ligger i målkonflikter och i det centralistiska och enhetliga administrerandet. Det tillträdessystem som formats för den svenska högskolan pendlar mellan att betrakta tillträdesfrågan som en fördelningsfråga och att betrakta den som en individuell rättvisefråga.

Den teoretiska modellen för studie- och yrkesval är det andra temat för Kims sammanfattning. Avhandlingen har inneburit ett slags test av den Blau-inspirerade modellen. Slutintrycket av studien är att det är dimensioneringen som har störst betydelse för hur antagningsreglerna kommer att fungera. Individen bedömer sina chanser utifrån hur många platser det finns att kämpa om. Om det finns ett rimligt antal platser att försöka komma in på, söker man förbättra sina egna utsikter genom att skaffa vad som efterfrågas i meritväg. Ett kraftfullt tillskott i Kims studie är det tidsperspektiv hon arbetar med. Uppföljningsstudien visar att de flesta som sökte hösten 1980 inte gav upp. Så småningom kom cirka 90 procent av dem in. Tagna tillsammans visar studierna på individnivå därmed att de nya tillträdesreglernas signalvärde var kraftigt.

Sammanfattningsvis kan sägas att Lillemor Kim lagt

fram en mycket informationsrik avhandling, som behandlar ett centralt inslag i reformeringen av den högre utbildningen. Avhandlingen belyser mångfalden bakom den enhetliga fasaden i högskolan. Den arbetar också med en mångfald av frågeställningar, teoretiska begrepp, empiri, diskussionsteman och slutsatser. Den beskriver och analyserar företeelser på olika nivåer i högskolesystemet, den nyttjar empiri av olika slag och den både bekräftar och genererar hypoteser. Den har visat att det svenska tillträdes- och urvalssystemet erbjuder pedagogikforskare ett rikt underlag för att studera för disciplinen centrala frågor på både system- och individnivå.

Avhandlingen är skriven av en driven utvärderare och utredare. Med teoretisk medvetenhet och effektiv strukturering av olika typer av empiriskt material har en angelägen men forskningsmässigt mycket komplex företeelse i det svenska utbildningssystemet analyserats, nämligen det formaliserade mötet mellan individer som väljer och systemet som väljer ut, och de konsekvenser denna formalisering får.

BERIT ASKLING

Uppgifter

17. Vad blev en allvarlig negativ effekt av 1977 års tillträdesreform, enligt texten?

- A Det kraftigt ökade antalet valsituationer för individen.
- B Den starka inverkan på gymnasiestudierna.
- C Den plötsligt uppkomna bristen på utbildningsplatser.
- D Satsningen på övervägande teoretisk utbildning.

18. Vad är det, enligt texten, som i praktiken främst styr ett antagningssystems sätt att fungera?

- A Tillgången på utbildningsplatser.
- B Kunskapsnivån hos de sökande.
- C Hur begripligt syftet med systemet är.
- D Möjligheten till taktikval.

19. Vad innebar de tillträdesregler som infördes 1977, enligt texten?

- A Att gymnasisternas möjligheter att bli behöriga till högre studier ökade.
- B Att intaget till högre utbildning anpassades till arbetsmarknadens behov.
- C Att sökande mer effektivt kunde ledas till den för dem mest passande högre utbildningen.
- D Att de sökande fick större inflytande över urvalet till högre studier.

20. Vad säger recensenten om Lillemor Kims avhandling?

- A Att ämnet är inspirerande och språket lättillgängligt.
- B Att frågeställningarna är bra men slutsatserna spekulativa.
- C Att teorin är gedigen men något svår att tränga igenom.
- D Att innehållet är mångsidigt och framställningen effektiv.

21. Ibland uppstår plötsliga förändringar i det ____ materialet, mutationer, som kan göra att individens chanser att överleva och föröka sig ökar. De flesta mutationer leder ____ till defekter och till att individen slås ut.
- A ärftliga – ofrånkomligen
 - B genetiska – emellertid
 - C artificiella – sedermera
 - D biologiska – visserligen
22. Arbetsmiljöverket övervakar arbetsmiljön på våra arbetsplatser. Utöver arbetsmiljölagen finns mer detaljerade regler i arbetsmiljöförordningen, som regeringen ____.
- A utfärdar
 - B utkräver
 - C utlyser
 - D utfäster
23. Vitaminpiller och speciella tillskott behövs inte, och man ska inte förlita sig på dem eftersom de kan ____ individen i föreställningen att hen har ____ sina näringsbehov när hen i själva verket fortfarande kan lida brist på protein och ____.
- A inviga – uppfyllt – energi
 - B ingjuta – tillfredsställt – fett
 - C intala – överskattat – vitaminer
 - D invagga – tillgodosett – mineraler
24. Men skuldökningen är också en ____ av den rådande bostadsbristen i många tillväxtorter kombinerat med den lågräntemiljö som etablerats ____ det senaste decenniets finansiella kriser.
- A påverkan – i besittning av
 - B summa – under uppsegling av
 - C effekt – i kölvattnet av
 - D symtom – på bekostnad av

25. Det fanns till och med ett antal äldre hojåkare, ____ medlemmar i Svenska Turistföreningen, som kallade sig Prostata Drivers och som gärna såg en mc-utflykt som en återkommande programpunkt.
- A tillika
 - B således
 - C alltigenom
 - D dessförutan
26. På 1600-talet varnade sjökort som ritats över den livligt trafikerade passagen ____ de rörliga och ____ sandrevlarna utanför Falsterbonäset.
- A med – opålitliga
 - B genom – sank
 - C för – förrädiska
 - D kring – instabila
27. Jag råkar dela Ingmar Bergmans ____ för Mozarts opera *Trollflöjten*, och det är faktiskt Bergmans egen förtjänst. Jag såg hans filmatisering som liten, i ett förstulet ____, på de vuxnas TV en alltför sen kväll och har aldrig kunnat glömma vare sig den lilla flickans gåtfulla leende under ____ eller andra aktens skräckfyllda vandring mellan eld och nakna kroppar i helvetet.
- A fascination – ögonblick – Ouvertyren
 - B kärlek – sällskap – serenaden
 - C passion – utrymme – parnassen
 - D intresse – avsnitt – ceremonin
28. Detta demonstrerar ytterligare hur tänjbart begreppet hälsa är. Det kan finnas en stor ____ mellan å ena sidan den sjukdomsdiagnos en person har fått och å andra sidan personens subjektivt upplevda hälsotillstånd.
- A symmetri
 - B diskrepans
 - C analogi
 - D kongruens

29. Till Måkläppen söker sig framför allt gråsälén för att ____ päls och föda sina ungar. Jan-Åke har i tjugotalet år bevakat sälarna i reservatet och följt ____ utveckling.
- A släppa – beslagets
 - B ömsa – beståndets
 - C byta – besättningens
 - D skinna – beteendets
30. Faktum är att Danmarks i dag mest lästa poet, ja författare över huvud taget, har skapat ett konstverk av en kvalitet som når bortom honom själv. Detta ____ det sätt på vilket han konstnärligt förlöser sitt våldsamma ämne.
- A i kraft av
 - B med fokus i
 - C utan hänsyn till
 - D till gagn för









Provpass 3

Högskoleprovet

Svarshäfte nr.

Kvantitativ del n

Provet innehåller 40 uppgifter

Instruktion

Detta provhäfte består av fyra olika delprov. Dessa är XYZ (matematisk problemlösning), KVA (kvantitativa jämförelser), NOG (kvantitativa resonemang) och DTK (diagram, tabeller och kartor). Anvisningar och exempeluppgifter finner du i ett separat häfte.

Prov	Antal uppgifter	Uppgiftsnummer	Rekommenderad provtid
XYZ	12	1–12	12 minuter
KVA	10	13–22	10 minuter
NOG	6	23–28	10 minuter
DTK	12	29–40	23 minuter

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.

Du får använda provhäftet som kladdpapper.

På nästa sida börjar provet som innehåller **40 uppgifter** och den totala provtiden är **55 minuter**.

BÖRJA INTE MED PROVET FÖRRÄN PROVLEDAREN SÄGER TILL!

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

DELPROV XYZ – MATEMATISK PROBLEMLÖSNING

1. Vilket svarsalternativ motsvarar uttrycket $3xy^2 + 2x^2y$?

- A $xy(3y + 2x)$
- B $5x^3y^3$
- C $x(3y^2 + 2x^2)$
- D $5xy(y + x)$

2. För fyrhörningen ABCD gäller att summan av vinkeln A och vinkeln C är 210° .
Vilket av följande alternativ är med säkerhet korrekt?

- A Vinkeln A är större än 90° .
- B Vinkeln B och vinkeln D är lika stora.
- C Summan av vinkeln B och vinkeln D är 150° .
- D Fyrhörningen ABCD är en rektangel.

3. Vilket av svarsförslagen är en punkt som ligger mellan de båda linjerna $y = x + 3$ och $y = x - 3$?

- A $(0, 0)$
- B $(4, 0)$
- C $(0, -4)$
- D $(4, -4)$

4. Vad är $x - y$ då $11x - 11y = 42$?

- A $-\frac{42}{11}$
- B $-\frac{11}{42}$
- C $\frac{11}{42}$
- D $\frac{42}{11}$

5. Målarna A och B ska måla ett plank. A och B målar var och en med sin egen konstanta hastighet. Om A målar planket ensam tar det sex timmar, och om B målar planket ensam tar det fyra timmar. A börjar måla och arbetar i två timmar. **Om B tar över där A slutat, hur länge måste då B arbeta innan hela planket är målat?**

- A 80 minuter
- B 120 minuter
- C 160 minuter
- D 200 minuter

6. Vilket svarsalternativ är lika med $\frac{3}{5}$?

- A $\frac{1}{2} + \frac{1}{6}$
- B $\frac{1}{2} + \frac{1}{10}$
- C $\frac{1}{3} + \frac{1}{15}$
- D $\frac{1}{4} + \frac{1}{6}$

7. $4 = \frac{3}{12} - 5x$

Vad är x?

A $-\frac{3}{4}$

B $-\frac{3}{5}$

C $-\frac{4}{5}$

D $-\frac{7}{20}$

8. I en grupp på 10 personer är medelåldern 18 år. Två personer lämnar gruppen, vilket gör att medelåldern sjunker till 10 år. En av personerna som lämnar gruppen är 80 år.
Hur gammal är den andra personen som lämnar gruppen?

A 14 år

B 16 år

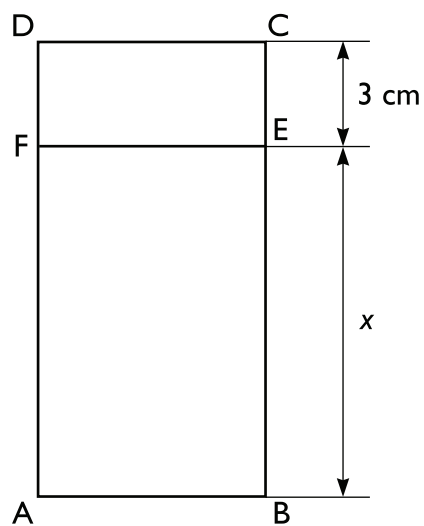
C 18 år

D 20 år

9. Vad är $6 - 5 \cdot (8 - 3) - \left(\frac{12}{4} - 2\right)$?

- A -24
- B -20
- C 0
- D 4

10. ABCD är en rektangel. FE är parallell med AB. Arealen av FECD är $\frac{1}{9}$ av arean av ABCD. Vad är x ?

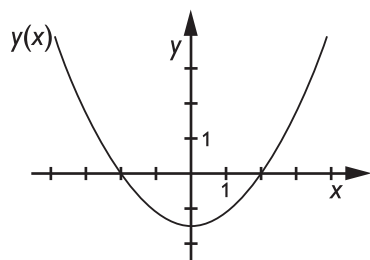


- A 6 cm
- B 9 cm
- C 12 cm
- D 24 cm

11. Vad är $(2\sqrt{2})^2$?

- A 2
- B 4
- C 8
- D 16

12.



$$y(x) = ax^2 - \frac{3}{2}$$

Vad är konstanten a ?

- A $\frac{1}{3}$
- B $\frac{3}{8}$
- C $\frac{1}{2}$
- D $\frac{3}{2}$

13. $-7(x+1) = -8x$

Kvantitet I: x

Kvantitet II: 0

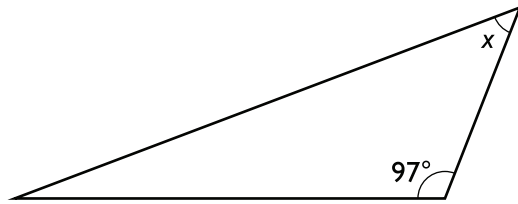
- A I är större än II
- B II är större än I
- C I är lika med II
- D informationen är otillräcklig

14. Kvantitet I: 12^2

Kvantitet II: $\frac{9^2}{3^2} \cdot 4$

- A I är större än II
- B II är större än I
- C I är lika med II
- D informationen är otillräcklig

15.

Kvantitet I: x Kvantitet II: 83°

- A I är större än II
- B II är större än I
- C I är lika med II
- D informationen är otillräcklig

**16. Medelvärdet av x , y och z är $w/3$.
Medelvärdet av y , z och w är $x/3$.**

Kvantitet I: y Kvantitet II: z

- A I är större än II
- B II är större än I
- C I är lika med II
- D informationen är otillräcklig

17. Kvantitet I: $9 \cdot 8 - 7 \cdot 4$

Kvantitet II: $(9 \cdot 2 - 7) \cdot 4$

- A I är större än II
- B II är större än I
- C I är lika med II
- D informationen är otillräcklig

18. Kvantitet I: $2 \cdot \left(1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \frac{1}{32} + \frac{1}{64}\right)$

Kvantitet II: 2^2

- A I är större än II
- B II är större än I
- C I är lika med II
- D informationen är otillräcklig

19. $x \neq 0$

$$x - y = y - x$$

Kvantitet I: $\frac{2x + y}{3x}$

Kvantitet II: $\frac{2y + x}{3y}$

- A I är större än II
- B II är större än I
- C I är lika med II
- D informationen är otillräcklig

20. Kvantitet I: Längsta sidan på en rektangel med arean 40 cm^2

Kvantitet II: Längsta sidan på en triangel med arean 20 cm^2

- A I är större än II
- B II är större än I
- C I är lika med II
- D informationen är otillräcklig

21. Linjerna $y = 2x - 10$ och $y = -\frac{x}{3} + 11$ skär varandra i punkten $P = (a, b)$.

Kvantitet I: a

Kvantitet II: b

- A I är större än II
- B II är större än I
- C I är lika med II
- D informationen är otillräcklig

22. Talet 53_{tio} kan skrivas som 203_{fem} med basen fem och $110101_{\text{två}}$ med basen två.

Kvantitet I: 210_{fem}

Kvantitet II: $110111_{\text{två}}$

- A I är större än II
- B II är större än I
- C I är lika med II
- D informationen är otillräcklig

23. I ett rakt cykelställ står fyra enfärgade cyklar. Cyklarna har olika färg och tillhör olika personer. Ellas cykel står längst till höger. **Vilken färg har Ellas cykel?**

- (1) Den röda cykeln står bredvid den gröna cykeln. Den vita cykeln står bredvid den röda cykeln.
- (2) Den blå cykeln står närmast till vänster om den vita cykeln.

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

24. På en låg- och mellanstadieskola finns det flickor och pojkar. Flickorna är 39 fler än pojkarna. **Hur många elever finns det på skolan?**

- (1) Det finns 53 fler elever på lågstadiet än på mellanstadiet.
- (2) På lågstadiet finns det lika många pojkar som på mellanstadiet.

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

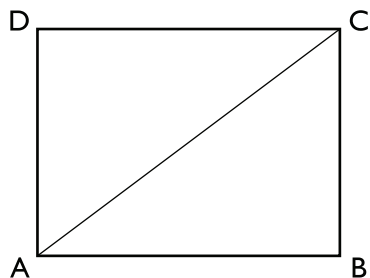
25. Är $xy < 25$?

- (1) $y^2 = 400$
- (2) $0,5 < x < 1$

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

26. Vilken area har rektangeln ABCD?



- (1) Diagonalen AC är 10 cm.
- (2) Längden av sidan BC är tre fjärdedelar av längden av sidan AB.

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

27. $x > 0$

Vilket värde har x ?

(1) $3x - 7 = 5$

(2) $x^2 + x = 5x$

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

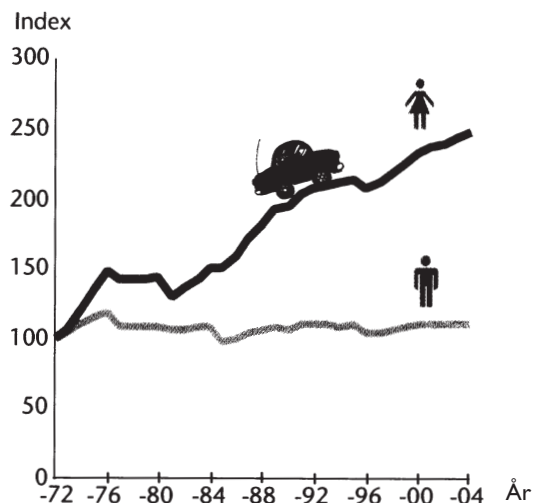
28. Signe har en sexsidig bilderbok med bilder på sex olika djur. Boken har en framsida, en baksida och två uppslag. Det är en bild på ett djur på varje sida i boken. På bokens framsida är det en hund. **På vilken sida är katten?**

- (1) Katten är på samma uppslag som räven. Fåret är närmare framsidan än vad katten är.
- (2) Fåret är på samma uppslag som geten. Katten är närmare baksidan än vad geten är. Både räven och älgen är längre bak i boken än vad katten är.

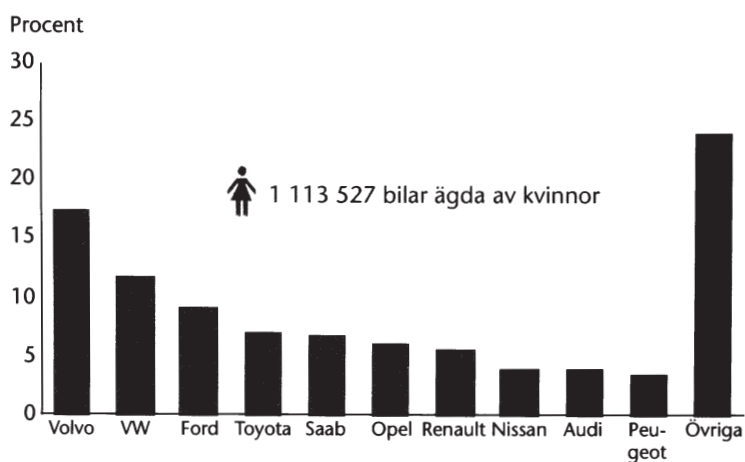
Tillräcklig information för lösningen erhålls

- 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

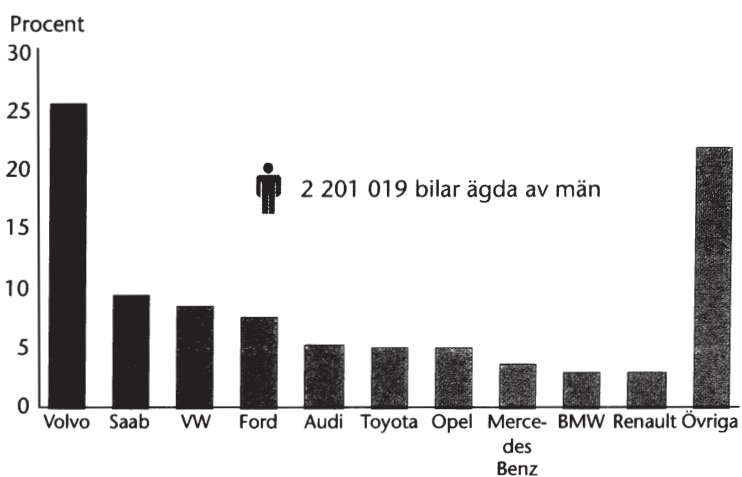
Bilnehav bland kvinnor och män i Sverige



Utvecklingen 1972–2004 av antalet privata personbilar som ägdes av kvinnor respektive män. Index 100 motsvarar antalet år 1972.



Antalet privata personbilar ägda av kvinnor år 2004 procentuellt fördelat på de tio vanligaste bilmärkena samt övriga.



Antalet privata personbilar ägda av män år 2004 procentuellt fördelat på de tio vanligaste bilmärkena samt övriga.

Uppgifter

29. Hur stor andel av personbilarna 2004 ägdes av kvinnor?

- A 1/5
- B 1/4
- C 1/3
- D 1/2

30. Vilka bilmärken hörde 2004 till de tio vanligaste bland bilar ägda av kvinnor men inte bland bilar ägda av män?

- A Opel och Renault
- B Opel och Nissan
- C Renault och Peugeot
- D Nissan och Peugeot

31. Hur många personbilar ägdes av kvinnor 1972?

- A 450 000
- B 650 000
- C 1 000 000
- D 2 200 000

Skadade vid fysisk aktivitet

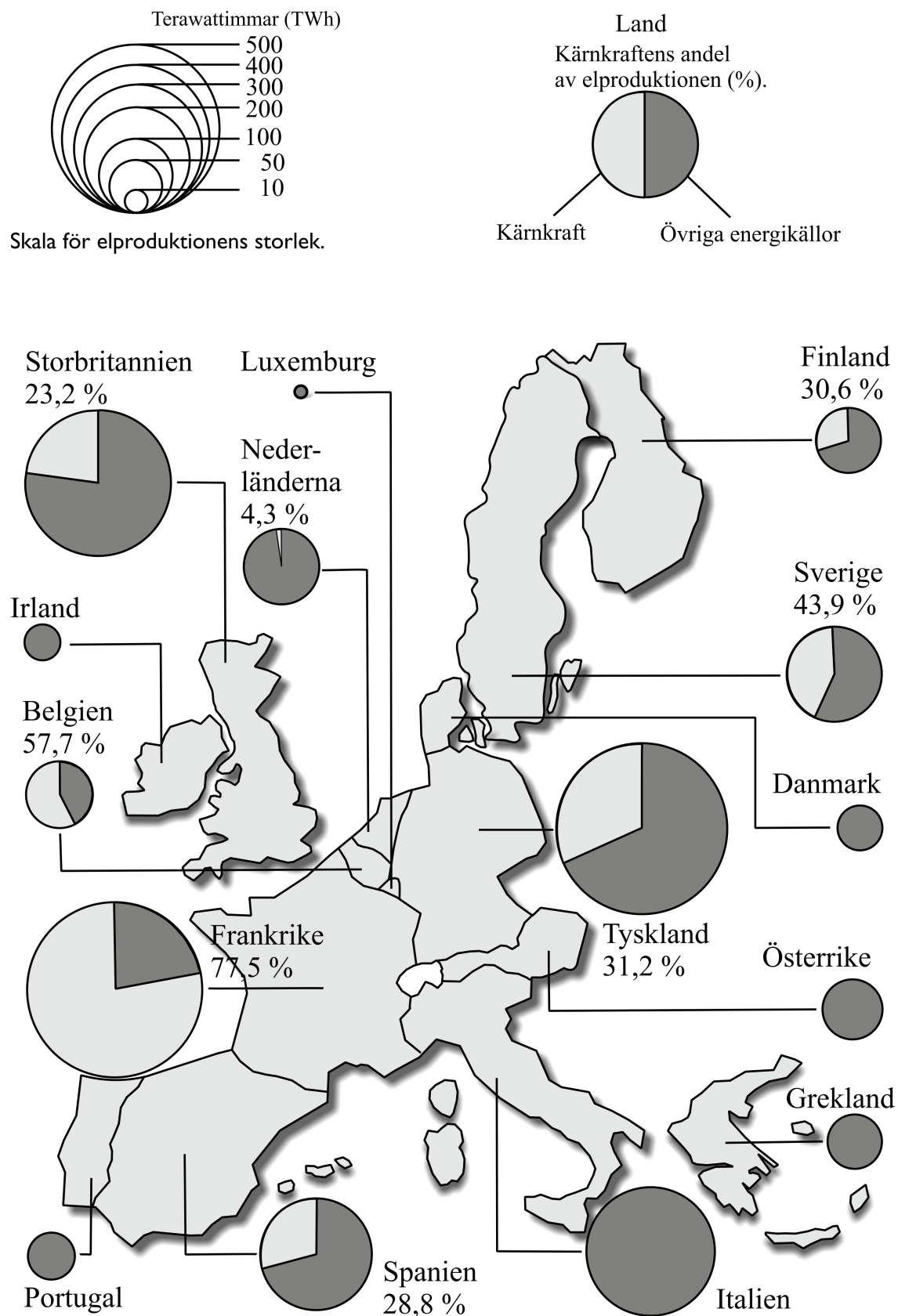
Det skattade antalet män och kvinnor som skadade sig vid fysisk aktivitet, i genomsnitt per år under perioden 2005–2007. Därutöver redovisas andelen av de skadade som vårdades i slutenvård samt det skattade antalet vårddygn sammanlagt för dessa personer.

FYSISK AKTIVITET	SKATTAT ANTAL SKADADE		ANDEL SLUTENVÅRDADE I PROCENT		SKATTAT ANTAL VÅRDDYGN
	MÄN	KVINNOR	MÄN	KVINNOR	MÄN OCH KVINNOR
Gå och promenera	17 200	26 800	14	15	48 000
Cykla	17 000	11 000	15	15	18 000
Sport och idrott	73 000	39 000	7	8	24 000
Därav:					
Fotboll	24 000	10 000	5	5	4 200
Ishockey	8 900	300	9	13	1 500
Ridsport	500	8 700	25	18	8 000
Utförsåkning	6 200	3 200	11	8	3 500
Innebandy	5 300	2 100	4	4	900
Motorsport	6 000	300	14	12	3 000
Handboll	2 500	2 700	2	3	400
Gymnastik	1 700	2 000	8	5	500
Löpning	1 400	1 200	2	2	100
Lek	36 000	26 000	9	9	15 000
Gör det själv	23 000	4 000	8	10	11 000
Trädgårdsarbete	3 500	2 500	10	8	3 500
Jaga, fiska, plocka bär m.m.	2 500	1 000	10	9	100
Totalt	172 200	110 300			121 500

Uppgifter

32. Studera andelarna slutenvårdade kvinnor. **Hur vanligt var det med slutenvård för den aktivitet där andelen var som störst jämfört med aktiviteten där andelen var som minst?**
- A 6 gånger så vanligt
 - B 9 gånger så vanligt
 - C 12 gånger så vanligt
 - D 15 gånger så vanligt
33. **Hur stort var antalet vårddyggn per skadad vid aktiviteten gå och promenera?**
- A 0,9
 - B 1,1
 - C 2,7
 - D 7,5
34. Studera antalet skadade och andelen slutenvårdade på grund av gör det själv-aktiviteter. **Hur många slutenvårdades per år för dessa skador?**
- A 1 100
 - B 1 800
 - C 2 200
 - D 4 800
35. **Hur stor andel av männen som skadades vid sport och idrott skadades i samband med fotboll?**
- A $\frac{1}{7}$
 - B $\frac{1}{5}$
 - C $\frac{1}{4}$
 - D $\frac{1}{3}$

Elproduktion i Europa



Uppgifter

36. Vilket land hade en elproduktion som översteg 100 TWh och utslutande kom från andra energikällor än kärnkraft?

- A Grekland
- B Italien
- C Nederländerna
- D Österrike

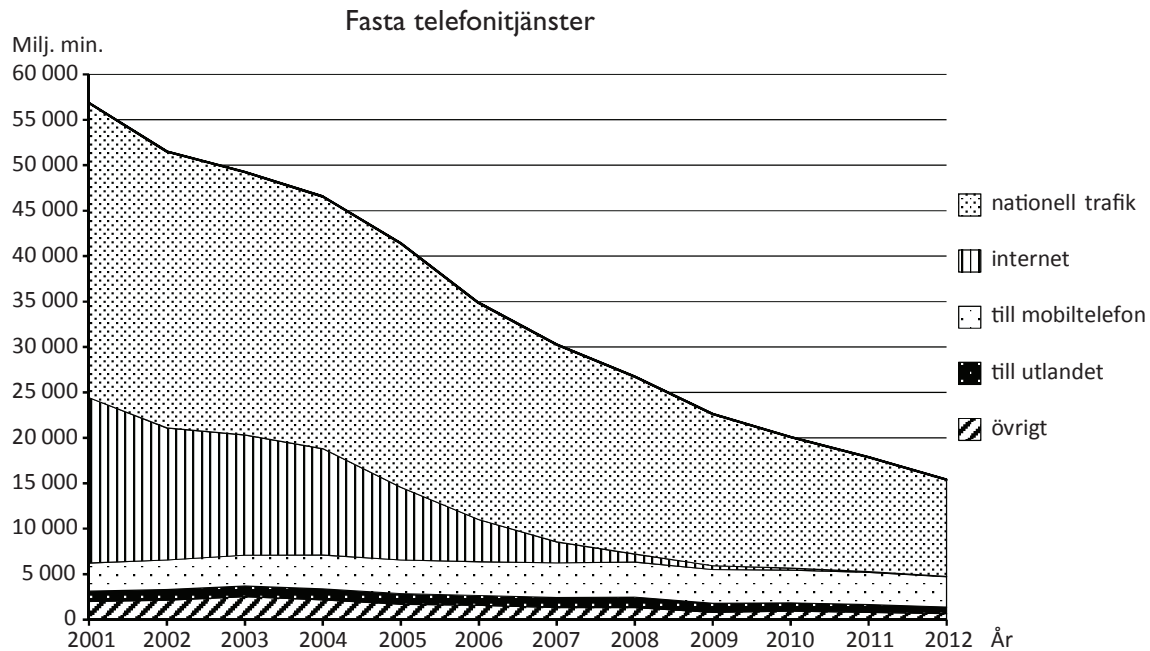
37. Hur mycket större var elproduktionen i Storbritannien än i Sverige?

- A 50 TWh
- B 100 TWh
- C 200 TWh
- D 350 TWh

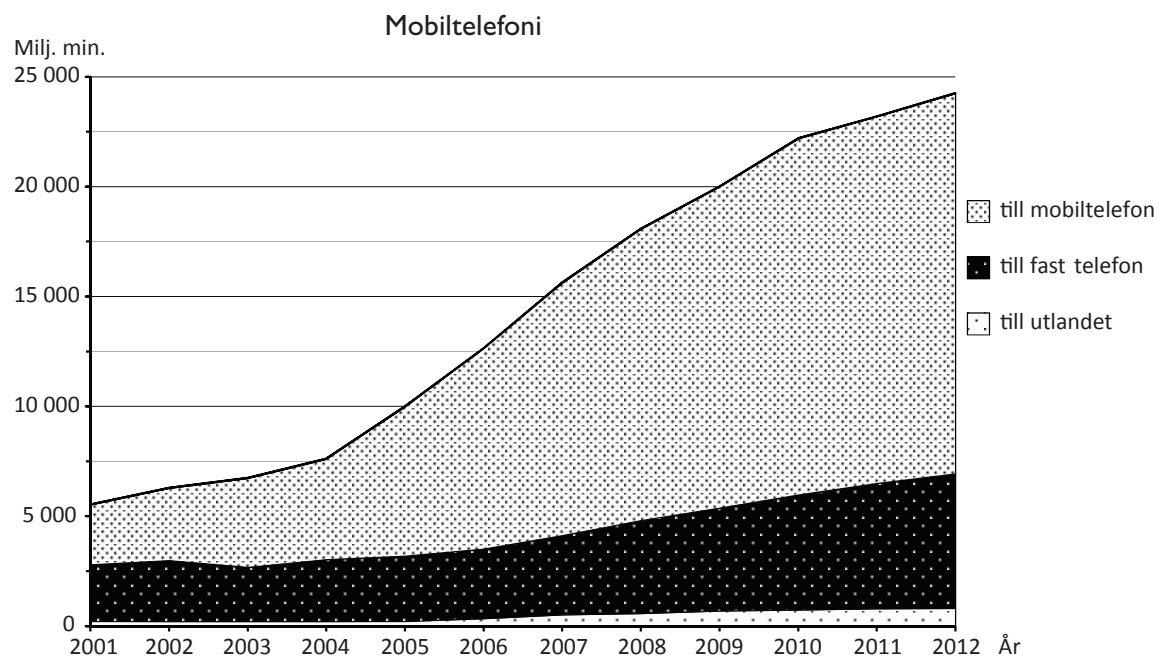
38. Hur många av de redovisade länderna hade en elproduktion som endast kom från övriga energikällor?

- A 4
- B 5
- C 7
- D 8

Fast och mobil telekommunikation i Sverige



Det totala antalet trafikminuter från fasta telefonitjänster uppdelat efter typ av tjänst perioden 2001–2012. Miljoner minuter.



Det totala antalet trafikminuter från mobiltelefoner uppdelat efter typ av samtal perioden 2001–2012. Miljoner minuter.

Uppgifter

39. Vilken typ av fast telefonitjänst var den enda där antalet trafikminuter inte hade minskat 2012 jämfört med 2001?

- A Nationell trafik
- B Internet
- C Till mobiltelefon
- D Övrigt

40. Hur stor andel av trafikminuterna från mobiltelefoner 2011 utgjordes av samtal till fast telefon?

- A En femtedel
- B En fjärdedel
- C En tredjedel
- D Två femtedelar

Provpass 4

Högskoleprovet

Svarshäfte nr.

Verbal del b

Provet innehåller 40 uppgifter

Instruktion

Detta provhäfte består av fyra olika delprov. Dessa är ORD (ordförståelse), LÄS (svensk läsförståelse), MEK (meningskomplettering) och ELF (engelsk läsförståelse). Anvisningar och exempeluppgifter finner du i ett separat häfte.

Prov	Antal uppgifter	Uppgiftsnummer	Rekommenderad provtid
ORD	10	1–10	3 minuter
LÄS	10	11–20	22 minuter
MEK	10	21–30	8 minuter
ELF	10	31–40	22 minuter

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.

Du får använda provhäftet som kladdpapper.

På nästa sida börjar provet som innehåller **40 uppgifter** och den totala provtiden är **55 minuter**.

BÖRJA INTE MED PROVET FÖRRÄN PROVLEDAREN SÄGER TILL!

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

1. i ottan

- A i morgon
- B tidigt
- C för det mesta
- D snart
- E i enrum

2. förlägga

- A påverka
 - B inleda
 - C erbjuda
 - D placera
 - E utföra
-

3. selektion

- A omval
- B förstahandsval
- C tillval
- D valbarhet
- E urval

4. otidsenlig

- A konstant
 - B otraditionell
 - C försenad
 - D omodern
 - E evig
-

5. resonans

- A missljud
- B omtagning
- C återklang
- D motstånd
- E taktfasthet

6. futilitet

- A nödvändighet
 - B förebild
 - C utfyllnad
 - D misstag
 - E obetydlighet
-

7. röja

- A utlösa
- B avslöja
- C förstöra
- D avfärda
- E undersöka

8. simpa

- A fiskart
 - B svampsort
 - C blåsinstrument
 - D huvudbonad
 - E maträtt
-

9. gångbar

- A trolig
- B stadig
- C rörlig
- D säker
- E giltig

10. filantrop

- A människovän
- B hästtämjare
- C predikant
- D konstsamlare
- E växtförädlare

Papegojsjuka

Papegojsjuka är det svenska namnet för ornithos eller psittakos. Sjukdomen orsakas av bakterien *Chlamydophila psittaci* och är en så kallad zoonos, vilket innebär att den kan smitta mellan djur och människor.

Första gången sjukdomen påvisades hos människor var efter kontakt med papegojor, därav namnet psittakos (papegojfåglar = *Psittaciformes*). Eftersom smittämnet är vanligt förekommande bland vilda fåglar av olika arter, är namnet papegojsjuka inte särskilt relevant. En mer korrekt benämning bör således vara ornithos (grekiskans *ornis* = fågel). Praxis har blivit att benämna sjukdomen ornithos då den drabbar människor (eller andra däggdjur), och psittakos då den drabbar fåglar.

Smittade människor får influensaliknande symtom med hög feber, huvudvärk och symtom från luftvägarna, i värsta fall lunginflammation. Hos fåglar varierar sjukdomsbilden från fullständig symtomfrihet till en allmän infektion, som kan leda till döden. Även en till synes helt frisk fågel kan bära på den bakterie som orsakar sjukdomen. När fågeln blir stressad kan symtomen börja uppträda, vilket får fågelns utsöndring av bakterier till omgivningen att öka betydligt. Vanligtvis orsakar psittakos luftvägssymtom hos fåglar, och i samband med dem ses ofta trötthet, dålig aptit, vätska från ögon (ibland bara det ena) och näsborrar, och emellanåt diarré. Psittakos överförs framför

allt genom inandning av smittämnet, men det kan också ske via avföringen.

Smittan överlever länge i torr miljö och är av bland annat den orsaken svårbekämpad. Bland våra sällskapsfåglar är det främst papegojor, parakiter och duvor som riskerar att drabbas, men även andra arter ligger i riskzonen. Infektionen är i princip omöjlig att utrota eftersom smittan finns hos både vilda och tama fåglar. Det saknas idag pålitliga testmetoder för att upptäcka smittbärare bland fåglar. Störst chans att ställa diagnos har man vid obduktion.

Papegojsjuka hos djur är en anmälningspliktig sjukdom enligt smittskyddslagen. Under åren 2004–2008 rapporterades 2 till 8 psittakosfall varje år. Det innebar en åttio procentig minskning jämfört med 1990-talet. I början av 2013 rapporterades det dock in 20 fall av ornithos hos människa i Sverige. Smittvägarna i dessa fall har i huvudsak gått via vilda fåglars avföring.

Hygienåtgärder är därför av yttersta vikt vid misstänkt eller konstaterad smitta. Sjuka fåglar kan behandlas med antibiotika, men en del fåglar förblir kroniska smittbärare, trots att de kliniskt tillfrisknar. Av det skälet rekommenderas ofta fågelägare att låta avliva drabbade eller misstänkt drabbade fåglar.

STEN WIECHEL

Uppgifter

11. Vilket av följande påståenden om spridningen av ornithos/psittakos har stöd i texten?

- A En fågel som uppvisar symtom sprider sjukdomen lättare än en symtomfri fågel.
- B Sjukdomens smittväg går oftare från vilda till tama fåglar än tvärtom.
- C Sjuka tamfåglar innebär en större smittorisk för fåglar än för människor.
- D Sjukdomen tas upp och sprids via redan försvagade individer.

12. Vilken omständighet gör det svårt att bekämpa psittakos, av texten att döma?

- A Att korrekt sjukdomsdiagnos kan ställas endast efter det att individen har dött.
- B Att bakterien som orsakar sjukdomen är spridd bland många individer och arter.
- C Att sjukdomssymtomen skiljer sig åt mellan olika fågelarter.
- D Att smittan som orsakar sjukdomen sprids på oförutsägbara sätt.

En annan ekonomi

Sharing economy är ett fenomen som kan få såväl liberala som socialistiska och konservativa ekonomiska världsbilder att börja slira i riktning diket.

Men först: Hur ska det översättas till svenska? Jag har stött på en rad varianter – delningsekonomi (direktöversättningen), poolekonomi, kollaborativ ekonomi, tillgänglighetsekonomi, självorganiserande konsumtion, gemensam konsumtion, samverkanskonsumtion. Alla goda försök, som tillsammans, men inte var för sig, fångar fenomenets dynamik och nyanser.

I grunden handlar *sharing economy* om modeller där människor via nätverk kan i första hand hyra, ibland även dela, låna eller byta, exempelvis bilar, tillfälligt boende, arbetsytor, verktyg och andra egendomar av varandra, istället för att var och en äger sitt.

Rachel Botsman, en av de mest uppmärksammade föreläsarna för den här utvecklingen, har kallat det för ”en stor kulturell och ekonomisk kraft som förändrar inte bara vad vi konsumerar, utan hur vi konsumerar”. Det är en bra sammanfattning av idén.

På många områden är tillgängligheten under ordnade former det viktiga för människor, inte ägandet. Genom att förbli inom ramen för ett system av marknadsekonomi, inte statskontroll, kan *sharing economy* – i teorin – tillämpa den principen utan en baksida av politisk likriktning, maktkorruption och toppstyre.

Delningsekonomins effektiva resursanvändning kan frigöra medel för annat. De flesta kommer att använda dem för meningsfullare former av konsumtion, en del för att minska på sin totalkonsumtion. Men det blir i båda fallen en miljö- och hållbarhetsvinst. Resursslöseriet minskar. Konsumismens avarter dämpas. Livskvaliteten fördjupas.

Fenomenet är inte nytt förstås. *Sharing*-begreppets sammanlödning av ekonomiska, sociala och kulturella aspekter spelade en viktig roll inte minst i fildelningsdebatten för ett antal år sedan. Och vägg i vägg med *sharing economy*-trenden finns den växande betydelsen av det som på engelska kallas *crowdfunding*, på svenska gräsrotsfinansiering, av olika projekt eller satsningar som skulle ha svårt att få tillräckligt stöd på etablerade vägar.

Denna ”många bäckar små”-modell är nära släkting till *sharing economy*. Båda har blivit möjliga att genomföra storskaligt och högeffektivt tack vare den tekniska utvecklingen – framför allt genom internet.

Sharing economy kan i idealfallet förena ekonomisk effektivisering med skonad miljö, ökad individuell frihet med starkare social och kollektiv samverkan, ett nyttjande av marknadsekonomins bästa sidor för att tygla ett par av

kapitalismens sämsta instinkter. Hur bra låter inte det?

Men det är, förstås, som alla begriper, för bra för att vara helt sant.

Många kritiker påpekar att det även finns stora praktiska och principiella problem med ett sådant system.

Vad händer med skatteintäkterna i samhället när gråzonerna i ekonomin ökar? Vad händer med arbetsrätt och kollektivavtal när etablerade branscher, vars förhållanden åtminstone någorlunda reglerats och kontrollerats, kan gå under till förmån för helt oreglerade arbetsförhållanden där människor lättare kan utnyttjas och där miljö- och hälsoregler kringgås? Hur ser den rättsliga relationen ut mellan de som äger egendomen och de som hyr den i en sådan ekonomisk modell? Det är frågor utan givna svar i dag. De sociala följderna är oklara.

Några av de ledande *sharing economy*-organisationerna har också snabbt, som *Der Spiegel* skrev i förra veckan i en stor artikel om *sharing economy* med rubriken ”Kalifornisk kapitalism”, visat sig vara knallhårda, affärsinriktade lobbyister med få skrupler. Det finns fasader och baksidor.

Sharing economy hotar alltså – med sina fördelar och nackdelar – att förvirra många gamla trogna, beprövade kartor och kompasser gällande konsumtion, ägande, företagande, fackföreningar, lönebildning, skattesystem, arbetsmarknad, arbetsrätt, kollektivavtal, statliga regleringar, miljölagstiftningar och ekonomisk riskfördelning.

Det kommer, när euforin klingar ut i eftertanke, att bli ett djupt kontroversiellt och omstritt fenomen, på tvärs mot invanda konfliktlinjer och över hela den politiska skalan. Vänster kommer att debattera med vänster, liberaler med liberaler, höger med höger. Kapitalismen, som vi känner den, nyttjar den och reglerar den, kommer att förändras av det. Men inte på något ensidigt eller lättolkat sätt.

I *sharing economy*-modellen finns mycket konstruktivt att skörda för flera idériktningar. Men också åtskilligt att bränna sig på för godtrogna och lättbländade. Den har parallella inslag av progressiv möjlighet och reaktion när falla.

Fullt ut genomfört skulle *sharing economy* i praktiken innebära ett systemskifte som kan mötas av lika högt jubel från utvecklings-, konsumtions- och tillväxtkritiska vänsterrörelser som från lätt anarkistiska, reglerings- och statskritiska nyliberaler.

Men som ett inslag bland flera i en marknadsekonomisk helhet kan idéerna också framstå som en tilltalande metod för ekonomisk effektivitet, social sammanhållning och miljöhänsyn – en bra kompromiss i mitten.

Eftersom delnings-, självorganiserings- och kollabora-

tionstrenderna – stimulerade av nya tekniska möjligheter och livsmönster i samhället – är här för att stanna, talar allt för att även denna mer organiserade form av sharing economy kommer att öka i betydelse inom fler branscher på 2000-talet.

Det kommer att ställa politik och medborgare inför svåra avvägningar, överraskande målkonflikter och intrikata dilemman.

Ett gott råd: Gå inte på hela hajpen. Var inte naiv. Inse farorna. Men bejaka trots det möjligheterna som finns i sharing economy om balansen blir rätt.

Och oavsett om stämningen blir euforisk eller kritisk, behöver vi en snillrik svensk översättning. Kommer någon på något bra – dela gärna.

OLA NORDEBO

Uppgifter

13. Hur skulle man utifrån texten bäst kunna beskriva delningsekonomi?

- A Som ett sätt att protestera mot politiska beslut.
- B Som ett sätt att bättre utnyttja existerande resurser.
- C Som ett sätt att utveckla nya ideologier.
- D Som ett sätt att utradera kapitalismens negativa sidor.

14. Vilka politiska konsekvenser kommer delningsekonomin att få, enligt textförfattaren?

- A Den kommer att utmana etablerade politiska tolkningsmodeller.
- B Den kommer successivt att få stöd från alla politiska läger.
- C Den kommer att ge upphov till en ny syn på politik.
- D Den kommer att visa sig ligga utom räckhåll för politiska åtgärder.

15. Varför har textförfattaren svårt att hitta en bra svensk översättning till "sharing economy"?

- A Det är så oklart vad sharing economy egentligen står för.
- B Sharing economy saknar en tydlig politisk förankring.
- C Ingen vet vad sharing economy kommer att utvecklas till.
- D Sharing economy har så många olika sidor.

16. Hur tror textförfattaren själv att delningsekonomin kommer att fungera i framtiden?

- A Som en lösning på dagens konsumtions- och miljökris.
- B Som ett första steg mot en helt ny ekonomisk modell.
- C Som ett tillskott inom ramen för marknadsekonomin.
- D Som ett intressant experiment utan bredare tillämpning.

Samtidsarkeologi

I februari 2007 utkom en mycket intressant, välskriven och nydanande lärobok i en alltmer uppmärksammat arkeologisk forskningsgren, nämligen samtidsarkeologi. Det är professor Mats Burström vid Södertörns högskola som har författat skriften. Vid högskolans arkeologiska institution bedrivs samtidsarkeologiska utgrävningar. Författaren har vidare aktivt engagerat sig i sådana grävningar i bland annat TV-programmet *Utgrävarna*. Jämte några kollegor undersöker Burström också en raketbas på Kuba – en av dem som förstördes efter Kubakrisen 1962.

Samtidsarkeologi är enligt Burström arkeologi i det nära förflutna. Ämnet är gränsöverskridande och mångvetenskapligt. Det lånar teorier och metoder från en rad olika akademiska discipliner. Ämnet bygger på att grävningar av nutidsnära objekt knyts till personliga minnen och individuella erfarenheter. Samtidsarkeologi knyter an till historisk arkeologi, alltså sådan arkeologi som studerar samhällen som också har efterlämnat texter.

Kan någon tidpunkt fastställas från vilken vi kan säga att arkeologin kan rubriceras som samtidsarkeologi? Burström diskuterar den frågan. Han menar att det är klokt att ha en öppen attityd till samtidsarkeologins gränser eftersom den utgör ett nytt forskningsfält. Varje försök att med precisa årtalsangivelser definiera det samtidsarkeologiska forskningsfältet möter svårigheter. Dock finner Burström det lämpligt att sätta gränsen vid år 1850. Dessförinnan är arkeologin historisk, och därefter rör den samtiden.

Varför? Jo, menar Burström, inkluderar vi minnen som rör sådant som nu levande människor hört andra berätta om egna upplevelser av, så sträcker sig minnena ungefär 150 år bakåt, under förutsättning att de berättas av en mycket gammal person som i sin tur hört dem av en likaledes gammal människa.

Varför ägnar man sig åt samtidsarkeologi? En oerhörd mängd källor finns från perioden efter 1850. Genom att närma oss det förflutna från ett mera jordnära perspektiv kan samtidsarkeologin, menar Burström, visa hur den stora historien yttrade sig och påverkade människor i deras dagliga liv. Han erinrar om att den historiska arkeologin övertygande har visat att arkeologiska källor inte sällan ger andra vittnesbörd om ett specifikt förhållande än vad de skriftliga källorna gör.

Föremål och materiella lämningar från det nära förflutna har en emotionell och reflexiv dimension. Tingen berör oss, de väcker minnen och tankar. Lämningar från det nära förflutna väcker tankar om den mänskliga tillvaron i stort. Burström framhåller att samtidsarkeologin

inbjuder till den sortens existentiella reflexion som länge varit en viktig grund till människors intresse för lämningar från det förflutna.

Samtidsarkeologin samlar företrädare från en lång rad akademiska discipliner. Burström nämner olika grenar inom samtidsarkeologin, till exempel soparkeologi, torparkeologi, industriarkeologi, bunkerarkeologi, forensisk arkeologi, förlista fartyg, störtade flygplan, ölburkar, dansbanor samt fotbollsplaner. Exempel lämnas på utförda studier.

Burström framhåller att i Sverige förknippas samtidsarkeologiska utgrävningar i första hand med torpundersökningar. Det beror på att ganska många sådana utgrävningar har genomförts, över hundra stycken. De flesta har gett fynd från 1800- och 1900-talet. Många torp står också kvar som hus. Hos allmänhet och hembygdsrörelse är intresset för torplämningar stort. Burström påpekar att torplämningar inte automatiskt är skyddade av kulturminneslagen. Den offentliga kulturmiljövårdens intresse för dem har varit svagt. Stig Welinders ofta refererade undersökning från tidigt 1990-tal av stuggrunden Granströms vid Nyberget i södra Dalarna nämns som exempel på en torputgrävning. Welinders tolkning var att avfallet som kastats utanför stugan avspeglar tidens könsroller. Det finns, menar Burström, ett uppenbart behov av att utveckla såväl frågeställningar som metoder för arkeologiska undersökningar av torp och andra sentida bebyggelselämningar.

Stockholms universitet grävde för några år sedan ut ett flyktingläger på Lovön där estniska och rumänska flyktingar bott på 1940-talet. Här påträffades på ett gravfält från bronsåldern förutom betongplintar efter husen också prydligt anlagda gångar, nu övervuxna i skogen. En liten myntdepå bestående av tyska pfennigmynt med hakkors och örnen påträffades, jämte en hel del personliga föremål som tillhört flyktingarna. Även denna grävning är ett exempel på samtidsarkeologi.

Burström nämner också undersökningar av de oräkneliga bunkrar som finns kvar sedan andra världskriget i Europa, inte minst vid den svenska kusten, i synnerhet i Skåne. Forensisk arkeologi använder arkeologiska metoder för att hitta, dokumentera och tolka lämningar som är viktiga för att utreda brott av olika slag.

En fallstudie rör inspelningsplatsen för den amerikanske regissören Cecil B. DeMilles storfilm *De tio budorden* från 1920-talet. Efter inspelningen lät DeMille riva ner den egyptiska stad som byggts upp med statyer och allt. Lämningarna begravdes i all hemlighet och övertäcktes

med sand i den kaliforniska öknen. Nu grävs de upp, och platsen har av delstaten Kalifornien fått officiell status som fornlämningsplats!

Samtidsarkeologins viktigaste kännetecken är, menar Burström, studiet av hur föremål och andra materiella lämningar från det nära förflutna på olika sätt berör människan. De enklaste vardagsföremål kan i kraft av sin historia väcka en nyfikenhet på att få veta mera om de sammanhang som föremålen ingick i. Samtidsarkeologin är ett effektivt sätt att aktualisera en historia som det annars inte funnes någon omedelbar anledning att uppmärksamma och diskutera. Känslan att möta ett ting som man vet vad det representerar berör iakttagaren, till exempel en sardinburksnyckel på polarfararen Andréés sista lägerplats. Föremål från det nära förflutna får oss att minnas och tänka tillbaka.

Burström påpekar att det kan vara känsligt att gräva i det nära förflutna och att det därför finns anledning till etiska överväganden. Samtidsarkeologin rör ibland lämningar där det finns kvarlevor av personer som har nära

efterlevande.

Den offentliga kulturmiljövården borde ta större hänsyn till det intresse som många människor har för lämningar från det nära förflutna. Samtidsarkeologin visar hur föremål och andra materiella lämningar har en förunderlig förmåga att beröra människor och väcka tankar om både smått och stort i tillvaron. Det är dessa emotionella och reflexiva dimensioner som är själva grunden för människors intresse för det förflutna och dess lämningar. Genom att närma sig det förflutna utifrån en annan typ av källor än de vedertagna kan samtidsarkeologin, anser Burström, bidra till en mer mångstämmig historia.

Burström har lättfattligt och konkret åskådliggjort vad samtidsarkeologi är. Forskningsfältet skildras övertygande och engagerat. Visserligen har flera samtidsarkeologiska undersökningar genomförts i Sverige. Det är dock först genom denna lärobok som forskningsfältet beskrivs och tydliggörs. De exempel som lämnas åskådliggör också samtidsarkeologins bredd.

NILS RINGSTEDT

Uppgifter

17. Lämningar från det nära förflutna kan, enligt texten, påverka människors intresse för historien. Vad beror det på?

- A Att lämningarna främst synliggör så kallat vanligt folks historia.
- B Att lämningarna dokumenterar vad nu levande människor själva upplevt.
- C Att lämningarna undersöks också av andra än professionella arkeologer.
- D Att lämningarna utlöser känslor och tankar hos betraktaren.

18. Vad tycks, av texten att döma, vara huvudsyftet med Mats Burströms bok?

- A Att presentera samtidsarkeologin som forskningsfält och verksamhetsområde.
- B Att sammanfatta resultaten av hittills gjorda samtidsarkeologiska undersökningar.
- C Att argumentera för ökade satsningar på samtidsarkeologi från kulturmiljövårdens sida.
- D Att utifrån hittills gjorda utgrävningar ge en bild av samtidsarkeologins fortsatta utveckling.

19. Hur tycks Mats Burström anse att den offentliga kulturmiljövården agerar i de frågor som texten beskriver?

- A Uppenbart okunnigt.
- B Alltför passivt.
- C Överdrivet kritiskt.
- D Onödigt försiktigt.

20. Vilken blir den logiska konsekvensen av Mats Burströms resonemang kring tidsgränsen mellan historisk arkeologi och samtidsarkeologi?

- A Att tidsgränsen efter hand kommer att förflyttas framåt.
- B Att tidsgränsen efter hand kommer att bli svårare att urskilja.
- C Att den historiska arkeologin med tiden kommer att trängas tillbaka av samtidsarkeologin.
- D Att den historiska arkeologin med tiden kommer att bli en konkurrent till samtidsarkeologin.

21. Kommunen ska på ett miljömässigt hållbart sätt förse medborgarna med ett gott dricksvatten, ta hand om avloppsvatten och ____ avfall. Kommunen ska därutöver, genom information och kommunikation med omvärlden, arbeta aktivt och målmedvetet för att minska miljöpåverkan och skapa förutsättningar för ett ____ hållbart kretsloppssamhälle.
- A debitera – framtida
 - B deportera – alternativt
 - C denaturalisera – resursstarkt
 - D deponera – långsiktigt
22. I flertalet länder begränsades möjligheten att bilda nätverk där många stationer kunde sända samma program. Här i Sverige var detta tillåtet. I praktiken hade Sverige därmed den förmodligen mest ____ lagstiftningen i västvärlden på detta område.
- A innovativa
 - B relevanta
 - C liberala
 - D detaljerade
23. Vilken bild är den första som dyker upp i huvudet när du hör ordet tango? ____ av en man och en kvinna tätt omslingrade i en dramatisk ____? En nätstrumpklädd kvinnoft i en omöjligt hög stilettklack? En mörk främling med en ros mellan tänderna? Denna den mest mytomspunna av danser omges av många kända ____.
- A Sinnebilden – piruett – visioner
 - B Närvaron – miljö – symboler
 - C Silhuetten – pose – klichéer
 - D Kombinationen – förening – emblem
24. Den tekniska utvecklingen i världen har gått i en rasande fart, men vår hjärna fungerar likadant som för 40 000 år sedan. Våra stenålderskopplingar i hjärnan gör att vi i vissa situationer kan agera ____ fastän agerandet ____ förnuftigt där och då.
- A slumpmässigt – påstås
 - B irrationellt – ter sig
 - C gammalmodigt – inverkar
 - D aggressivt – anses

25. Huvudpersonen P är en ytterst excentrisk medicine studerande. Trots sin cyniska _____, som ständigt kretsar kring människokroppens inre, tycks han inte kunna vänja sig vid operationer och _____.
- A karaktär – stetoskop
 - B humor – mediciner
 - C egenhet – skalpeller
 - D jargong – obduktioner
26. Gruvområdena _____ sommaren 1993 som ett led i ett forskningsprojekt vid Åjtte, Svenskt fjäll- och samemuseum, varvid ett flertal dittills okända gruvor och provbrytningar, så kallade skärpningar, påträffades.
- A inventerades
 - B exploaterades
 - C initierades
 - D projekterades
27. Ett liknande mönster syns när man tittar på ungdomars parbildning över _____ och nationella gränser; en viktig men förbisedd _____ på olika gruppers integration i ett samhälle. De svenska gymnasieelever som har en partner med bakgrund utanför Norden _____ att i större utsträckning än andra ha en positiv syn på invandrare.
- A internationella – trend – förefaller
 - B relationella – faktor – kommer
 - C religiösa – prognos – föredrar
 - D etniska – indikator – tenderar
28. Jag tror inte att någon egentligen drömmer om en _____ arbetsplats; det skulle förmodligen vara lika ointressant att jobba på en kvinnodominerad arbetsplats som på en mansdominerad.
- A homosocial
 - B ekvivalent
 - C heterosexuell
 - D androgyn

29. Vid läsningen av *Skogsliv vid Walden* framgår att Thoreau är medveten om att det inte är alla människor ____ att ha de materiella förutsättningarna att ____ sitt oberoende, även om fler än man tror har möjligheten.

- A ålagt – bejaka
- B förunnat – odla
- C beviljat – kanalisera
- D uppgivet – tillgodose

30. Att helt slippa reklam är i princip omöjligt. Men reklamen uppfattas inte heller alltid som en objuden gäst. Ibland fungerar den närmast som en konstform, en populärkulturell ____ som människor aktivt söker upp, i stället för tvärtom.

- A genre
- B tendens
- C bransch
- D norm







Provpass 5

Högskoleprovet

Svarshäfte nr.

Kvantitativ del p

Provet innehåller 40 uppgifter

Instruktion

Detta provhäfte består av fyra olika delprov. Dessa är XYZ (matematisk problemlösning), KVA (kvantitativa jämförelser), NOG (kvantitativa resonemang) och DTK (diagram, tabeller och kartor). Anvisningar och exempeluppgifter finner du i ett separat häfte.

Prov	Antal uppgifter	Uppgiftsnummer	Rekommenderad provtid
XYZ	12	1–12	12 minuter
KVA	10	13–22	10 minuter
NOG	6	23–28	10 minuter
DTK	12	29–40	23 minuter

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.

Du får använda provhäftet som kladdpapper.

På nästa sida börjar provet som innehåller **40 uppgifter** och den totala provtiden är **55 minuter**.

BÖRJA INTE MED PROVET FÖRRÄN PROVLEDAREN SÄGER TILL!

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

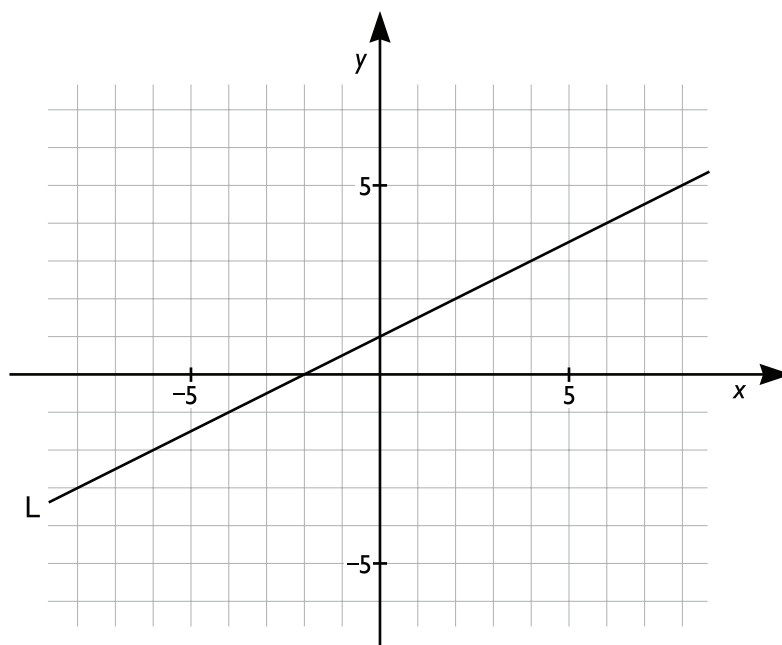
DELPROV XYZ – MATEMATISK PROBLEMLÖSNING

1. $13 - x = -24$

Vad är x ?

- A -37
- B -11
- C 11
- D 37

2. Vilken av punkterna ligger på linjen L?



- A $(-6, -2)$
- B $(-2, 6)$
- C $(3, 2)$
- D $(2, 3)$

3. Kalle har 18 burkar med 35 kulor i varje burk. **Hur många fler burkar behövs om det istället ska vara 30 kulor i varje burk?**

A 2
B 3
C 4
D 5

4. Vilket svarsalternativ motsvarar uttrycket $\frac{7x^2+91x}{7x}$?

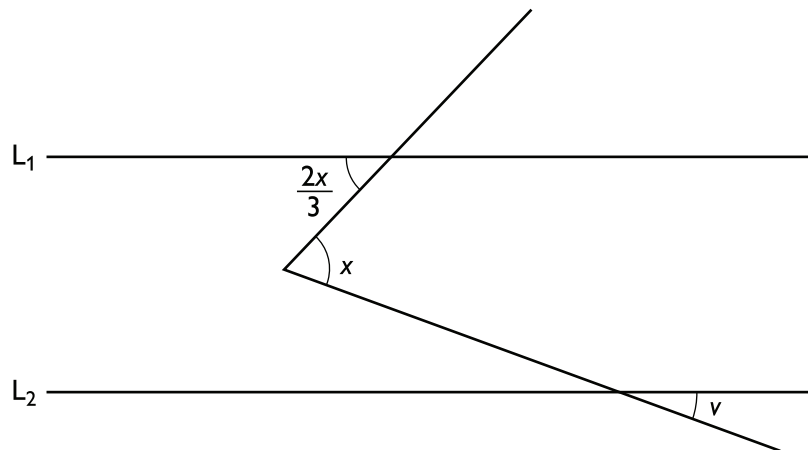
A $x - 13$
B $7x^2 - 13$
C $x + 13$
D $7x^2 + 13$

5. Vad är $4000000 \cdot 0,0000025$?

- A 10^1
- B 10^2
- C 10^3
- D 10^4

6. $0^\circ < x < 180^\circ$

Linjerna L_1 och L_2 är parallella. Vad är vinkeln v uttryckt i x ?



- A $\frac{x}{6}$
- B $\frac{x}{4}$
- C $\frac{x}{3}$
- D x

7. Om x och y är heltal sådana att $x < 0 < y$, vad är då med säkerhet korrekt?

A $\frac{x}{y} < 0$

B $x^6 < y^6$

C $x + y = 0$

D $0 < \frac{y}{x}$

8. Vilket svarsalternativ motsvarar uttrycket $(x - y)\left(\frac{1}{x} + \frac{1}{y}\right)$?

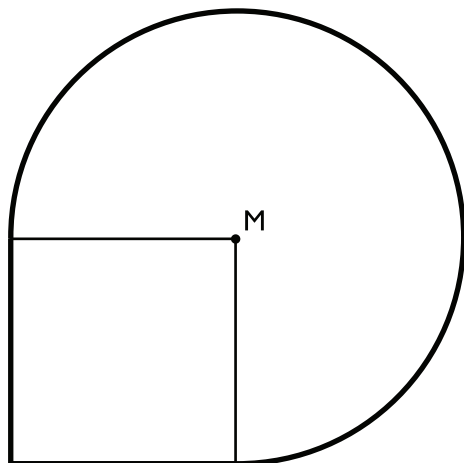
A $\frac{x - y}{xy}$

B $\frac{x - y}{x + y}$

C $\frac{x^2 - y^2}{xy}$

D $\frac{x}{y} - \frac{y}{x} + 2$

9. En figur är sammansatt av en kvadrat med sidan 4 cm och en cirkelsektor med medelpunkten M och radien 4 cm. **Vad är arean av figuren?**



- A $(6\pi + 8) \text{ cm}^2$
B $(6\pi + 16) \text{ cm}^2$
C $(12\pi + 8) \text{ cm}^2$
D $(12\pi + 16) \text{ cm}^2$
10. **Vad är $(-4)^{-1} + (-2)^{-2} + (-1)^0 - 3^2$?**

- A $-9,5$
B -8
C 2
D 10

11. $y \neq 0$

Medelvärdet av de fyra talen 1, $2x$, 5 och 2 är $\frac{y}{2}$. Vad är x ?

A $\frac{y}{4} - 4$

B $\frac{y}{2} - 4$

C $y - 4$

D $2y - 4$

12. $f(x) = \frac{x+4}{x-4}$

Vilket svarsförslag är störst?

A $f(-5)$

B $f(-2)$

C $f(0)$

D $f(3)$

13. $x^2 = 16$

$$y = \sqrt{\frac{500}{20}}$$

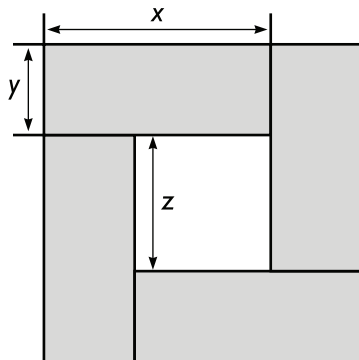
Kvantitet I: x

Kvantitet II: y

- A I är större än II
- B II är större än I
- C I är lika med II
- D informationen är otillräcklig

14. Fyra identiska rektanglar fogas samman till en kvadrat med ett hål i mitten enligt figuren.

$$x > y$$



Kvantitet I: $x - y$

Kvantitet II: z

- A I är större än II
- B II är större än I
- C I är lika med II
- D informationen är otillräcklig

15. Kvantitet I: $\frac{7,56}{7}$

Kvantitet II: $\frac{98,1}{90}$

- A I är större än II
- B II är större än I
- C I är lika med II
- D informationen är otillräcklig

16. $f(x) = 3 \cdot 4^x$

Kvantitet I: $f(0) - f(-1)$

Kvantitet II: $f(1) - f(0)$

- A I är större än II
- B II är större än I
- C I är lika med II
- D informationen är otillräcklig

17. $V_k = 4^3$

$$V_s = \frac{4 \cdot \pi \cdot 3^3}{3}$$

Kvantitet I: V_k

Kvantitet II: $\frac{V_s}{2}$

- A I är större än II
- B II är större än I
- C I är lika med II
- D informationen är otillräcklig

18. $x > 0$

Kvantitet I: $x + \frac{1}{x+1}$

Kvantitet II: $x + \frac{1}{x}$

- A I är större än II
- B II är större än I
- C I är lika med II
- D informationen är otillräcklig

19. P, Q och R är tre positiva heltal sådana att $P < Q < R$.

Kvantitet I: Medelvärdet av P, Q och R

Kvantitet II: Medianen av P, Q och R

- A I är större än II
- B II är större än I
- C I är lika med II
- D informationen är otillräcklig

20. $y > 0$

$$x^2 - y = 7y - x^2$$

Kvantitet I: x

Kvantitet II: $2y$

- A I är större än II
- B II är större än I
- C I är lika med II
- D informationen är otillräcklig

21. För n cirklar med radien r och en cirkel med radien R gäller att $R = nr$.

Kvantitet I: Summan av omkretsarna av de n cirklarna med radien r

Kvantitet II: Omkretsen för cirkeln med radien R

- A I är större än II
- B II är större än I
- C I är lika med II
- D informationen är otillräcklig

22. En syskonskara består av ett antal pojkar och flickor. Varje pojke har lika många bröder som systrar. Varje flicka har dubbelt så många bröder som systrar.

Kvantitet I: 2 gånger antalet pojkar i syskonskaran

Kvantitet II: 3 gånger antalet flickor i syskonskaran

- A I är större än II
- B II är större än I
- C I är lika med II
- D informationen är otillräcklig

23. Anna har tre enfärgade kaffekoppar i olika storlekar och färger. En kopp är röd, en är grön och en är blå. **Vilken färg har den minsta koppen?**

- (1) Den näst minsta koppen är varken grön eller blå.
- (2) Den största koppen är varken röd eller 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

24. Eva och Torsten har varit ute och plockat svamp. **Hur många olika sorters svamp har de plockat tillsammans?**

- (1) Eva har plockat sex olika sorters svamp och Torsten har plockat fyra olika sorters svamp.
- (2) Två tredjedelar av de svampsorter som Eva har plockat har Torsten inte plockat. Halften av de svampsorter som Torsten har plockat har Eva inte plockat.

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

25. Kristian samlar på idolbilder. När Kristian fyllde år fick han 9 nya idolbilder i gåva.
Hur många idolbilder hade Kristian efter gåvan?

- (1) Innan Kristian fick gåvan hade han $1/11$ färre idolbilder än vad han hade efter gåvan.
- (2) Idolbilderna Kristian fick i gåva motsvarar $1/10$ av Kristians idolbilder före gåvan.

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

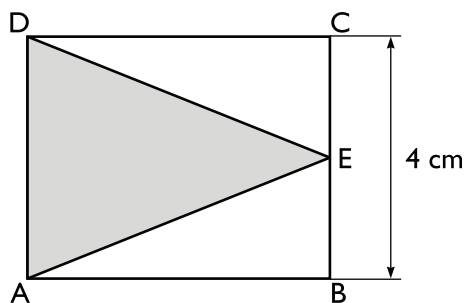
26. Stämmer det att $(x + y)$ är lika med $2x$?

- (1) $x = y$
- (2) $x = 6$

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

27. ABCD är en rektangel. E är en punkt på sidan BC. Om BC är 4 cm, vad är då arean av triangeln AED?



- (1) CD är $\frac{19}{8}$ av AD.
 (2) BE = EC

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

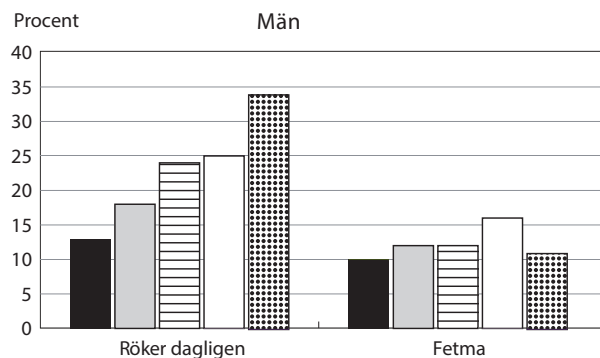
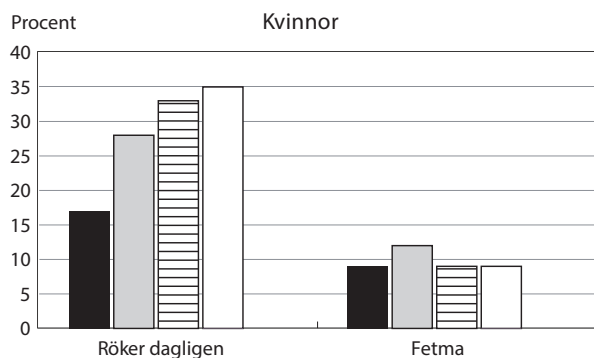
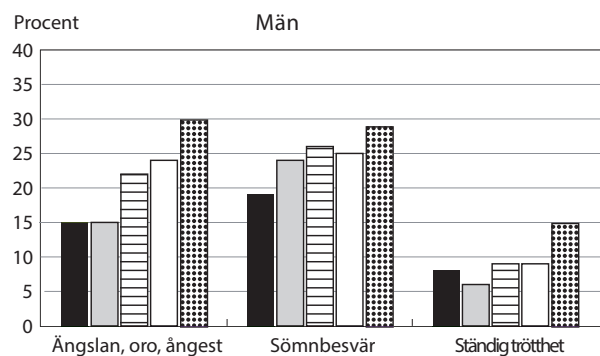
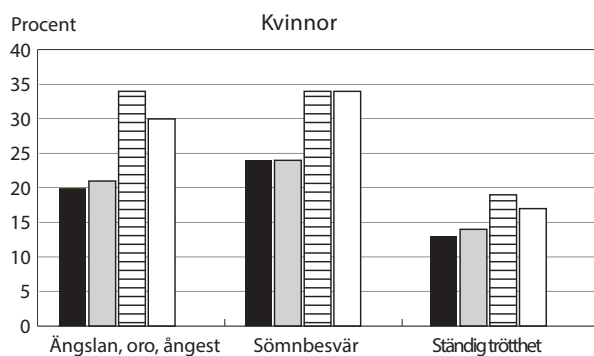
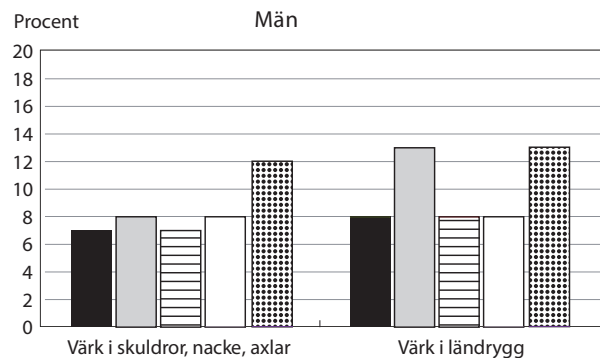
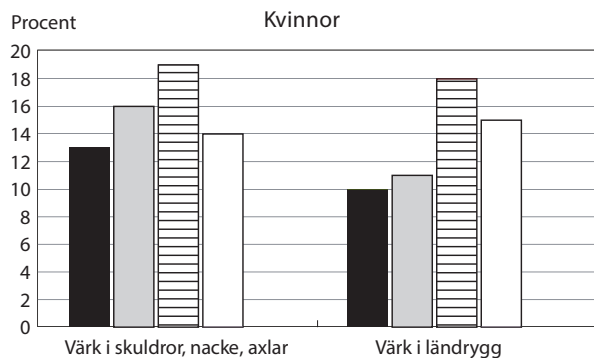
28. I två lådor finns det 67 bollar, 11 gröna och resten röda. I låda A finns det 7 gröna bollar. Hur många röda bollar finns det i låda B?

- (1) I låda A finns det tre gånger så många röda bollar som gröna bollar.
 (2) I låda B finns det 11 bollar fler än i låda A.

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

Familjesituation och ohälsa



Sammanboende med barn
 Sammanboende utan barn
 Ensamstående med barn
 Ensamstående utan barn
 Ensamstående med barn utanför hushållet*

Andelen kvinnor respektive män i åldrarna 35–50 år med olika hälsorelaterade tillstånd. Uppgifterna är redovisade efter familjesituation och gäller för perioden 2000–2005.

* Resultaten för kvinnor i denna kategori redovisas inte eftersom underlaget var för litet.

Uppgifter

29. Hur stor var andelen män med sömnbesvär jämfört med andelen män som var ständigt trötta i kategorin sammanboende utan barn?

- A En femtedel så stor
- B En fjärdedel så stor
- C Fyra gånger så stor
- D Fem gånger så stor

30. Vilken grupp kvinnor respektive män var mest drabbad av de hälso-relaterade tillstånd som diagrammen redovisar?

- A Sammanboende med barn respektive ensamstående med barn.
- B Sammanboende med barn respektive ensamstående med barn utanför hushållet.
- C Ensamstående med barn respektive ensamstående utan barn.
- D Ensamstående med barn respektive ensamstående med barn utanför hushållet.

31. Under den redovisade perioden bestod gruppen kvinnor 35–50 år av i genomsnitt 1 miljon individer. Anta att hälften av dem var sammanboende med barn. Hur många av dessa kvinnor rökte dagligen?

- A 85 000
- B 115 000
- C 140 000
- D 170 000

Sökande och intagna till gymnasieskolan

Antalet behöriga förstahandssökande och antalet intagna till gymnasieskolans olika program 1999–2006. För åren 2005 och 2006 anges även könsfördelningen i procent för de sökande respektive intagna.

Program	1999			2000			2001			2002			2003			2004			2005			2006		
	Sök- ande	In- tagna	Sök- ande	In- tagna	Sök- ande	In- tagna	Sök- ande	In- tagna	Sök- ande	In- tagna	Sök- ande	In- tagna	Sök- ande	In- tagna	Sök- ande	In- tagna	Sök- ande	In- tagna	2005			2006		
																			Totalt	Kvin- nor	Män	Totalt	Kvin- nor	Män
Totalt	105 647	117 273	109 135	120 278	112 002	124 372	114 131	129 742	119 286	131 949	124 393	139 036	128 069	49	51	142 984	48	52	136 347	49	51	150 845	48	52
BF Barn- och fritids- programmet	3 924	4 399	4 085	4 654	4 144	4 621	4 373	4 766	4 605	4 887	4 689	5 129	4 664	74	26	5 164	72	28	5 006	74	26	5 317	72	28
BP Byggprogrammet	2 756	2 778	3 064	2 869	3 804	3 257	4 241	3 569	4 670	3 696	4 937	3 886	5 444	6	94	4 117	6	94	7 245	6	94	4 539	6	94
EC Elprogrammet	4 740	4 606	4 840	4 690	5 108	4 953	5 418	5 109	5 195	4 544	4 748	4 509	4 999	3	97	4 510	3	97	5 139	3	97	4 785	3	97
EN Energiprogram- met	626	738	606	708	614	691	737	793	795	736	909	780	1 047	2	98	765	2	98	1 277	3	97	879	3	97
ES Estetiska pro- grammet	5 475	5 150	5 998	5 493	6 236	5 967	6 920	6 373	7 267	6 075	7 409	6 140	7 585	69	31	6 395	71	29	7 359	69	31	6 442	69	31
FP Fordonsprogram- met	3 811	3 675	3 791	3 666	4 182	4 063	4 592	4 218	4 798	4 148	5 180	4 547	5 679	10	90	4 765	9	91	5 449	9	91	4 827	8	92
HP Handelsprogram- met	3 969	4 492	4 361	4 781	4 619	5 053	4 552	4 883	4 273	4 626	4 147	4 588	4 574	66	34	4 800	67	33	4 650	69	31	5 117	68	32
HV Hantverkspro- grammet	2 413	1 535	2 888	1 657	2 988	1 893	3 324	2 139	3 363	2 041	3 616	2 012	4 311	90	10	2 363	85	15	4 469	90	10	2 534	84	16
HR Hotell- och res- taurangprogram- met	5 897	5 217	5 816	5 104	5 960	5 485	6 204	5 690	5 354	5 083	5 400	5 264	5 095	62	38	5 197	62	38	4 964	63	37	5 204	62	38
IV Individuella pro- grammet	3 040	17 045	3 526	17 558	4 050	18 385	1 551	18 682	4 265	19 040	4 472	20 507	4 246	43	57	20 798	43	57	4 921	45	55	21 793	44	56
IP Industriprogram- met	1 424	1 689	1 255	1 425	1 380	1 747	1 276	1 623	1 188	1 639	1 201	1 622	1 480	13	87	1 771	9	91	1 642	12	88	2 135	9	91
LP Livsmedelspro- grammet	448	544	464	547	399	500	508	598	503	528	516	578	523	73	27	584	72	28	531	75	25	588	74	26
MP Medieprogram- met	5 536	4 547	5 708	4 590	5 552	4 687	5 168	4 667	4 735	3 954	4 337	3 819	4 382	60	40	3 735	62	38	3 970	63	37	3 714	64	36
NP Naturbrukspro- grammet	2 530	2 422	2 790	2 510	2 912	2 750	3 425	3 047	3 309	2 706	3 135	2 858	3 228	68	32	2 926	65	35	3 151	69	31	2 921	67	33
NV Naturvetenskaps- programmet	18 778	19 726	15 753	15 741	14 308	14 399	13 794	13 872	13 713	12 400	13 903	12 503	13 492	46	54	12 075	46	54	12 928	47	53	11 948	47	53
OP Omvårdnadspro- grammet	3 710	3 985	3 422	3 670	2 912	3 252	3 267	3 573	3 326	3 342	2 881	3 189	3 067	87	13	3 284	86	14	3 410	85	15	3 666	85	15
SP Samhällsveten- skapsprogram- met	24 409	25 271	23 855	25 486	23 600	25 029	23 797	25 100	22 955	22 206	23 006	22 444	22 906	61	39	21 342	61	39	21 995	61	39	20 886	61	39
SM Specialutformat program	11 374	8 908	8 638	7 554	10 487	9 475	13 216	13 335	13 337	8 421	12 984	10 652	13 907	51	49	11 917	52	48	..	..	..	12 930	50	50
TE Teknikprogram- met	..	..	7 381	6 928	7 648	7 341	6 750	6 710	6 321	6 162	6 351	6 275	6 402	15	85	6 306	15	85	6 307	17	83	6 398	17	83
FR Utbildningar vid fristående skolor	..	..	..	..	..	..	..	..	4 294	14 832	9 377	16 813	10 109	43	57	19 187	45	55	..	..	..	23 128	46	54
IB International Baccalaureate	787	546	894	647	1 099	824	1 018	995	1 020	903	1 195	941	929	66	34	983	64	36	1 044	65	35	1 094	64	36

Uppgifter

32. Identifiera det program som hade flest sökande 2003. **Hur stor andel av det totala antalet sökande 2003 hade sökt till det programmet?**

- A 1/8
- B 1/5
- C 1/4
- D 2/5

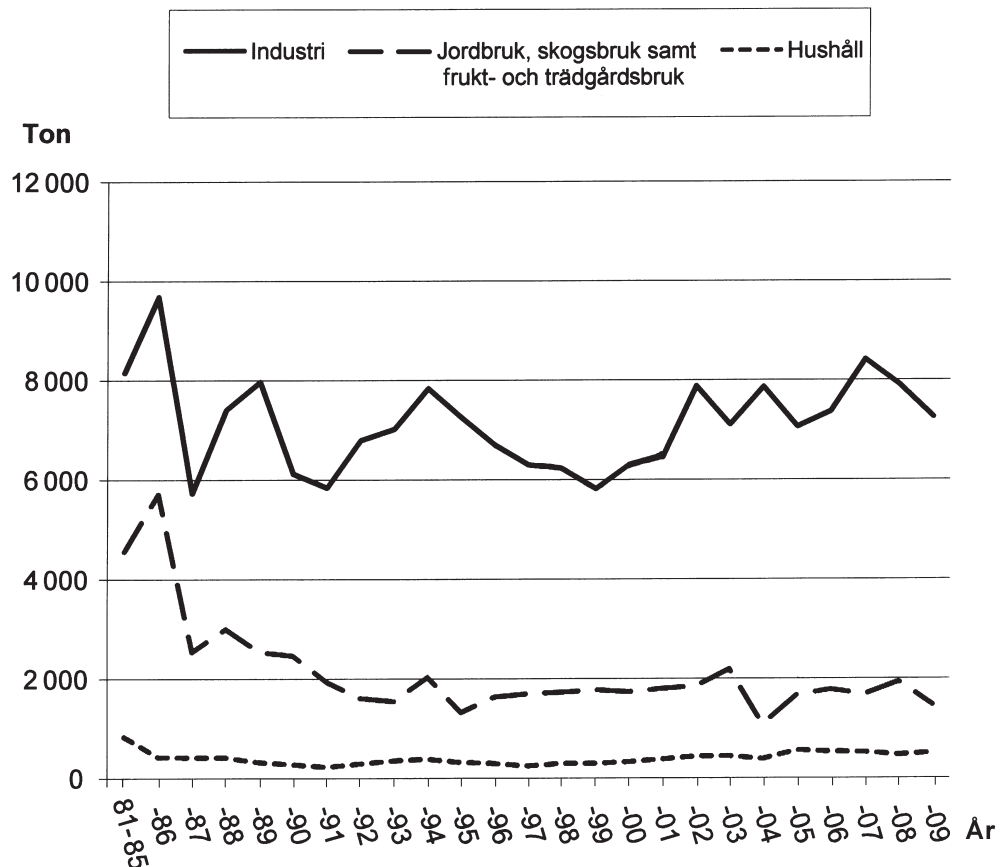
33. Vilket år var skillnaden som störst mellan det totala antalet sökande och det totala antalet intagna?

- A 2002
- B 2003
- C 2005
- D 2006

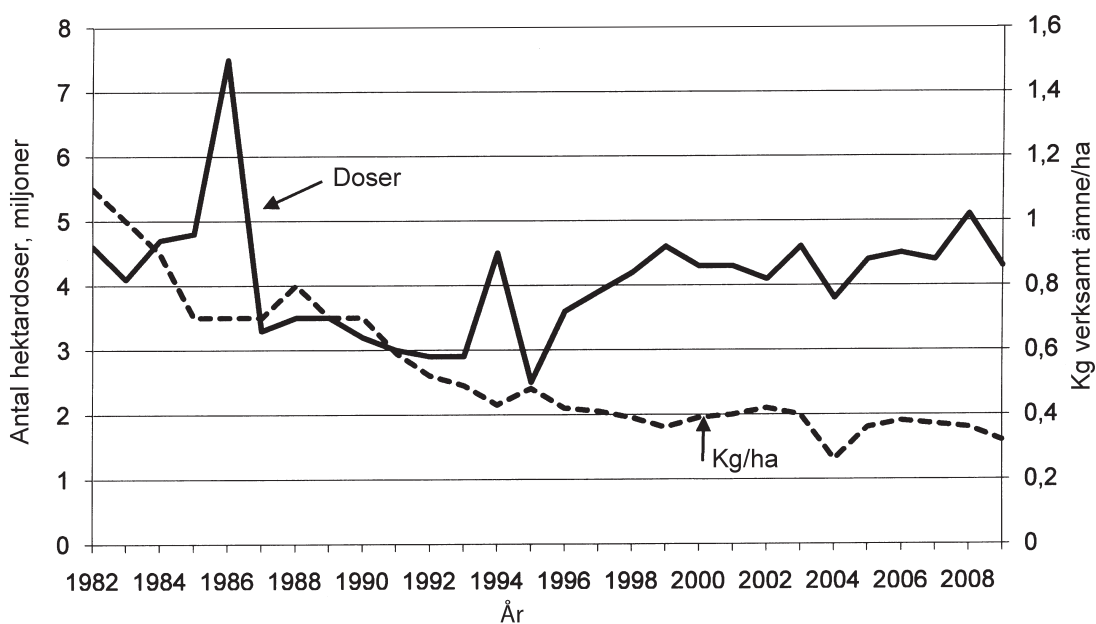
34. Identifiera det år då antalet intagna till utbildningar vid fristående skolor var som störst. **Hur många fler var de intagna männen än de intagna kvinnorna?**

- A 1 410
- B 1 660
- C 1 850
- D 1 920

Kemiska bekämpningsmedel



Mängden sålda kemiska bekämpningsmedel till tre användarkategorier i Sverige 1986–2009. För 1981–1985 anges ett årligt genomsnitt. Ton.



Antalet sålda hektardoser kemiska bekämpningsmedel till jordbruket samt den genomsnittliga mängden verksamt ämne i kilo per hektar under perioden 1982–2009.

Uppgifter

35. Hur stor mängd kemiska bekämpningsmedel såldes sammanlagt till de tre användarkategorierna det år då mängden var som störst?

- A 7 500 ton
- B 9 700 ton
- C 16 000 ton
- D 18 000 ton

36. Mellan vilka år skedde den största ökningen i antal ton sålda kemiska bekämpningsmedel?

- A 1987 och 1988
- B 1991 och 1992
- C 1993 och 1994
- D 2001 och 2002

37. Vilket år avses?

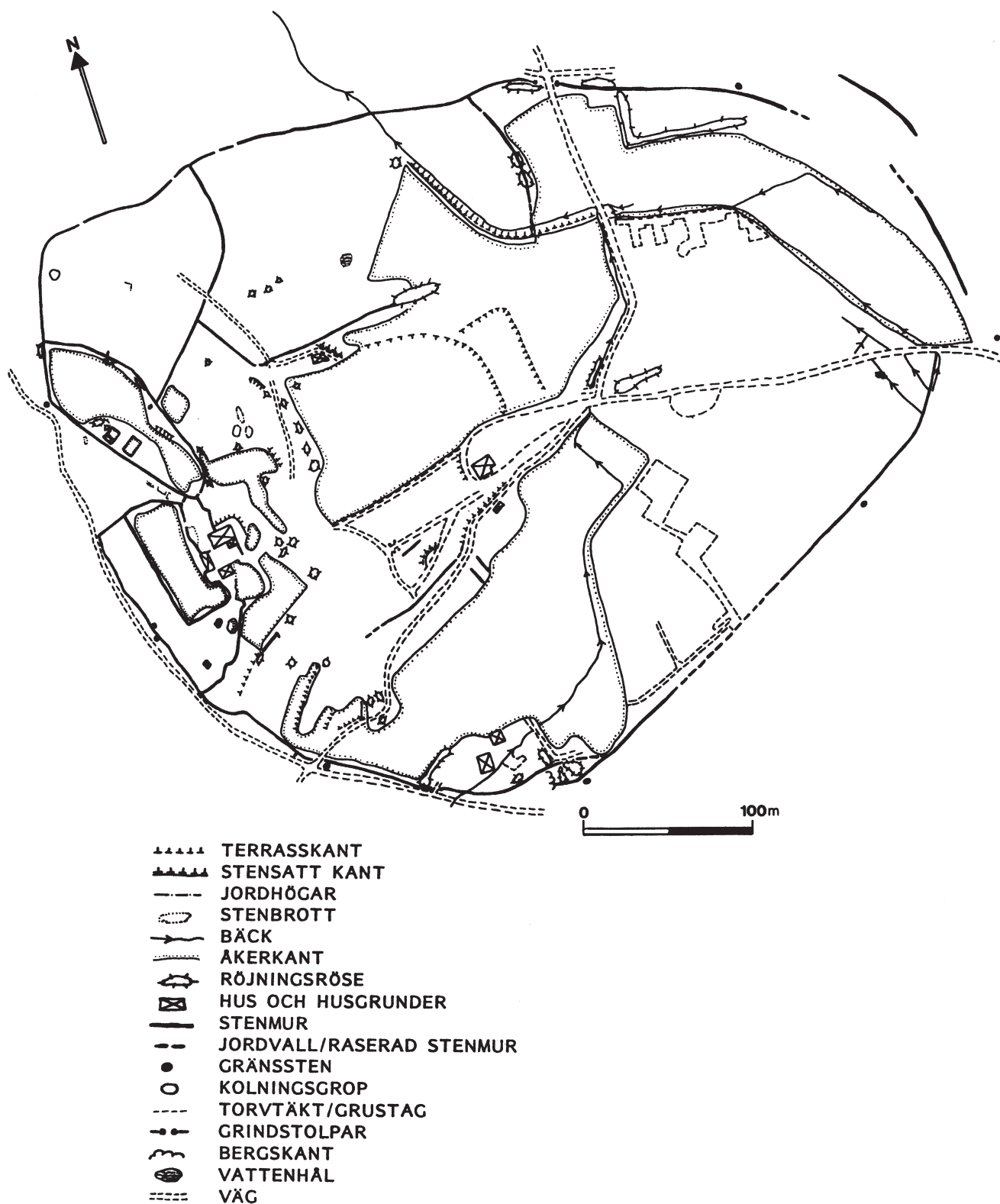
Till industrin såldes mindre än 6 000 ton kemiska bekämpningsmedel. De sålda hektardoserna till jordbruket var fler än 4 miljoner.

- A 1987
- B 1991
- C 1999
- D 2008

38. Jämför mängden verksamt ämne per hektar 1982 och 2009. Med hur mycket hade denna mängd minskat?

- A 5 procent
- B 30 procent
- C 45 procent
- D 70 procent

Gården Björsjöås



Området kring den gamla gården Björsjöås, nordost om Göteborg, och lämningar som hittades där i samband med en arkeologisk undersökning.

Uppgifter

39. Hur stor omkrets har området där den västligast belägna kolningsgropen finns och som avgränsas av en stenmur?

- A 120 meter
- B 380 meter
- C 730 meter
- D 860 meter

40. Förbind den nordligast belägna gränsstenen med den västligast respektive östligast belägna gränsstenen, så att stenarna bildar hörn i ett triangelformat område. Hur stor area har detta område?

- A 45 000 m²
- B 60 000 m²
- C 75 000 m²
- D 90 000 m²

Provpass 2 (= DYS 1)		Provpass 3 (= DYS 2)		Provpass 4 (= DYS 3)		Provpass 5 (= DYS 4)	
Verbal del		Kvantitativ del		Verbal del		Kvantitativ del	
1 D		1 A		1 B		1 D	
2 E		2 C		2 D		2 A	
3 A		3 A		3 E		3 B	
4 B		4 D		4 D		4 C	
5 E		5 C		5 C		5 A	
6 E		6 B		6 E		6 C	
7 B		7 A		7 B		7 A	
8 C		8 D		8 A		8 C	
9 A		9 B		9 E		9 D	
10 C		10 D		10 A		10 B	
11 B		11 C		11 A		11 C	
12 D		12 B		12 B		12 A	
13 C		13 A		13 B		13 B	
14 C		14 A		14 A		14 C	
15 A		15 B		15 D		15 B	
16 C		16 D		16 C		16 B	
17 B		17 C		17 D		17 A	
18 A		18 B		18 A		18 B	
19 A		19 C		19 B		19 D	
20 D		20 D		20 A		20 D	
21 B		21 A		21 D		21 C	
22 A		22 C		22 C		22 B	
23 D		23 C		23 C		23 C	
24 C		24 E		24 B		24 C	
25 A		25 C		25 D		25 D	
26 C		26 C		26 A		26 A	
27 A		27 D		27 D		27 A	
28 B		28 B		28 A		28 D	
29 B		29 C		29 B		29 C	
30 A		30 D		30 A		30 D	
31 D		31 A		31 C		31 A	
32 A		32 B		32 A		32 B	
33 A		33 B		33 D		33 A	
34 B		34 C		34 C		34 C	
35 D		35 D		35 B		35 C	
36 B		36 B		36 B		36 A	
37 C		37 C		37 D		37 C	
38 D		38 C		38 D		38 D	
39 D		39 C		39 B		39 B	
40 C		40 B		40 C		40 A	

Provpass 1 ingår ej! (Utprovningsspass)

Inom parentes anges vilket provpass som gäller för dem som gjort provet för dyslektiker eller svagt synskadade, t.ex. (= DYS 1).