



2019-04-06

Högskoleprovet

Provpass 1

- Alla svar ska föras in i svarshäftet **inom** provtiden.
- Markera dina svar tydligt i svarshäftet.
- Du får använda provhäftet som kladdpapper.
- 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 **55 minuter**.

Verbal del

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

Börja inte med provet förrän provledaren säger till!

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

1. kandelaber

- A soppskål
- B festtåg
- C bakverk
- D kyrkorum
- E ljusstake

2. undermålig

- A förtryckt
- B inställsam
- C försiktig
- D bristfällig
- E förstummad

3. feromoner

- A smaksättare
- B nässeldjur
- C slingerväxter
- D näringspreparat
- E doftämnen

4. exponera

- A överdriva
- B utsätta
- C företräda
- D utarma
- E överlägga

5. uppsåt

- A impuls
- B avsikt
- C drivkraft
- D tillsyn
- E innebörd

6. habil

- A duglig
- B modern
- C artig
- D långsam
- E farlig

7. polyglott

- A fantasifull
- B rakryggad
- C öppenhjärtig
- D flerspråkig
- E allsidig

8. förpassa

- A planera
- B skylla på
- C prova ut
- D skicka bort
- E varna

9. grift

- A gåva
- B tunnel
- C inhägnad
- D borgruin
- E grav

10. fullvärdig

- A fullblodig
- B fullgod
- C fullbordad
- D fullärd
- E fullmogen

Gamla påhopp

Avhandlingen *Verbala förolämpningar i 1630-talets Uppsala* är en språkvetenskaplig undersökning av ett historiskt material, vilket leder till såväl nya frågor som intressanta utmaningar. Erik Falk vill med sin studie "öka vår kunskap om förolämpningarnas språkliga och sociala funktion i ett historiskt perspektiv". Som ett steg på vägen mot att göra detta presenterar han en rad frågor om hur och varför man förolämpade varandra på 1600-talet, liksom vad som var tidstypiskt respektive förblev konstant över århundradena. Han tittar också på synkrona skillnader mellan olika grupper av språkbrukare under den tidsperiod han valt som sin huvudsakliga.

Platsen är Uppsala och de källor Falk använder sig av är rådhusets domböcker respektive universitetets konsistorieprotokoll från 1630-talet. Genom att lyfta fram möjligheten att studera en varierad och speciell judiciell uppdelning och demografi motiverar Falk sitt val av geografiskt undersökningsområde väl. Önskvärt hade varit ett mer djupgående resonemang kring varför just 1630-talet valdes som undersökningstid, i stället för exempelvis 1640-talet eller en annan närliggande tidsperiod då ungefär samma förutsättningar bör ha funnits.

Falk är genomgående mycket noggrann i sina begrepps-förklaringar, vilket är bra och ökar tydligheten kring såväl materialhantering som resultat. Falk genomför också en imponerande analys av källmaterialet utifrån talaktsteorin – resonemanget om texten, domstolsprotokollet, som muntlig händelse respektive skrifthändelse är intressant och bidrar med något nytt och betydelsefullt till den källkritiska diskussion som historiker länge fört kring detta material. Det saknas dock något från

dess diskussioner om exempelvis kontextens betydelse för materialets innehåll. Minnet och begrepp som "sanning" hade också tjänat på att diskuteras och klargöras.

Materialgenomgången är gedigen, förteckningarna över förolämpningar är konkreta och tydliga. Analyserna hade dock kunnat vara fler och mer djupgående. Exempelvis hade en fördjupad diskussion kring och analys av förekomsten av och skillnaden mellan förolämpningarna "hora" och "tjuv" varit givande. Då hade den genom undersökningen nu frånvarande genusaspekten dessutom blivit lyft till diskussion.

Genom att utgå från lagförda förolämpningar når Falk intressanta resultat. Hans sammanställningar finner stöd i tidigare forskning men ger samtidigt en utökad och uttömmande bild av hur man förolämpade varandra på 1630-talet. Variationen av förolämpningar är fascinerande. Också varför-frågan finner sitt svar, och i diskussionen kring detta är Falk föredömligt medveten om och öppen för det faktum att vi som forskare aldrig säkert kan veta vilka intentioner som ligger bakom ett uttalat ord. Vi kan dock förutsätta och sluta oss till vissa troliga drivkrafter.

Sammanfattningsvis kan konstateras att Erik Falk utfört ett viktigt och tidskrävande arbete när han utvunnit sina resultat ur ett delvis motsträvt material. Resultatet är viktig grundforskning som kommer att kunna ligga till grund för mången framtida forskningsuppgift, såväl historisk som språkvetenskaplig.

HELENA HAGELIN

Uppgifter

11. Vilket påstående om Erik Falks avhandling stämmer bäst överens med recensentens uppfattning?

- A Avhandlingen är tydlig och lättillgänglig, men har ett alltför begränsat urval som utgångspunkt.
- B Avhandlingen är tematiskt avancerad, men förlitar sig för mycket på andra studier.
- C Avhandlingen innehåller genomgående gedigna analyser, men är för otydlig i sina slutsatser.
- D Avhandlingen ger ny värdefull kunskap, men utelämnar vissa perspektiv.

12. Varför fyller Erik Falks forskning om förolämpningar en viktig funktion, enligt texten?

- A Den leder till att tidigare obesvarade språkvetenskapliga frågor nu kan besvaras.
- B Den bidrar till en nyorientering inom den fortsatta historiska forskningen.
- C Den skapar förutsättningar för framtida, fördjupande studier.
- D Den bekräftar tidigare forskningsresultat om språket som ett maktmedel.

Ett sluttande plan?

Utred självvalt livsslut

Death with Dignity Act (DWDA) trädde i kraft i delstaten Oregon 1997. Lagen innebär att en obotligt sjuk patient i livets slutskede på egen begäran kan få avsluta sitt liv med hjälp av en dödlig dos läkemedel som förskrivs av läkare för detta syfte. För att få tillgång till självvalt livsslut – ofta kallat läkarassisterat självmord – måste patienter som uppfyller kriterierna följa en bestämd procedur. En samvetsklausul befriar läkare som inte vill medverka.

Mellan åren 1998 och 2014 fick 1 327 personer recept enligt DWDA. Av dessa avled 859 efter att ha intagit det förskrivna preparatet medan 468 valde att inte använda det. År 2015 fick 218 personer recept i enlighet med DWDA. Av dessa avled 132 efter att ha intagit det förskrivna preparatet, vilket motsvarar 3,9 promille av alla avlidna i Oregon.

Cancersjukdomar är den dominerande diagnosgruppen (77 procent), följt av ALS (8 procent). Drygt 90 procent av dem som utnyttjat DWDA var inskrivna i hospicevård innan, men de allra flesta av dessa avled i hemmet.

Majoriteten (97 procent) av dem som fått recept enligt DWDA var vita och högutbildade. Data visar ingen överrepresentation av personer över 85 år, kvinnor, personer med låg socioekonomisk status eller funktionshinder.

Sedan DWDA lagfästes i Oregon har ytterligare fyra delstater i USA infört möjligheten till legalt självvalt livsslut. Även Kanada har infört en liknande lag.

Patienter i Sverige efterfrågar ibland självvalt livsslut, men det är okänt i vilken utsträckning. De senaste åren har en rad svenskar rest till Schweiz för att få tillgång till assisterat självmord. I studier av den svenska befolkningens attityder till läkarassisterat självmord i enlighet med Oregonmodellen var en majoritet (73 procent) av de tillfrågade positivt inställda, medan omkring 12 procent var emot. Bland svenska läkare var 34 procent för och 39 procent emot. Resultaten indikerar att det i befolkningen finns en bred acceptans för självvalt livsslut. Vi välkomnar fortsatt debatt och uppmanar till en utredning av frågan.

STAFFAN BERGSTRÖM M.FL.

Kommentarer

Inte en uppgift för läkaren!

”Självvalt livsslut” = självmord har alltid funnits och kommer alltid att finnas. Hur kan man ens komma på tanken att vi läkare nu ska bidra till detta? Låt den svårt sjuke bestämma själv, men blanda inte in mig, tack. När ska vi börja ta livet av dementa för att anhöriga försäkras

att det är vad de dementa önskar? Snacka om sluttande plan. Stoppa detta vansinne.

Maria Norlén, leg.läk., specialist i geriatrik

Läkarens uppgift

Före 1975 kunde en läkare som utförde abort hamna i fängelse. Numera kan en gynekolog som vägrar abort mista sin anställning. Läkarens uppgift är inte en gång för alla given. Självvalt livsslut sprider sig nu från land till land – utan något ”sluttande plan”. Varför ska denna nödutgång vara förbehållen den som har receptblock?

P C Jersild, leg.läk., pensionär

P C Jersild, det är visst ett sluttande plan!

Införandet av assisterat självmord har inneburit ett sluttande plan. Det som alla kritiker förutspått har besannats, till exempel i Holland och Belgien. Initialt tänkte man sig att det bara skulle användas vid obotliga svåra sjukdomstillstånd i livets slutskede, men idag har indikationerna vidgats avsevärt. Enligt radioprogrammet *Tendens* var det till exempel i Holland i början av 2000-talet två personer med psykiatrisk diagnos som fick eutanasi, för något år sedan var det 54 personer. En av dessa var en 20-årig kvinna med bland annat PTSD efter sexuella övergrepp. Totalt var det 5 500 personer i Holland som fick assisterad dödshjälp för något år sedan. Det finns åtskilliga tunga argument mot eutanasi, det kanske starkaste är att det för patienten aldrig får råda något som helst tvivel om att läkaren alltid försöker trösta, ofta lindra, ibland bota och ALDRIG skada. Tullar vi på detta skjuter vi förtroendet för sjukvården i sank. Jag hade inte blivit läkare om assisterad dödshjälp hade ingått i uppdraget. Vi ska göra allt för att utveckla den palliativa vården samt i övrigt följa den modifierade hippokratiska eden ovan. Det står var och en fritt att själv ”ta sig av daga”. Några personer i svår fysisk nöd klarar inte av detta på egen hand och kommer att hamna i kläm, och det får vi helt enkelt stå ut med.

Sven Román, barn- och ungdomspsykiater

Dödshjälp måste få finnas som en sista möjlighet

Att läsa de negativa insändarna här gör mig beklämd. Läkare som vägrar all slags debatt om dödshjälp verkar inte ha patientens bästa framför sig. Det är välkänt hos annan vårdpersonal att många läkare är rädda för döden. Men en lag om möjlighet till dödshjälp är naturligtvis inte till för läkarkåren utan för de patienter där behovet föreligger.

Ett sluttande plan? Ja, i alla länder som har lagenlig dödshjälp hjälper man fler att dö. Men det beror inte på

slapphet hos läkarna. Det är en följd av att människor har sett hur bra det blev för någon bekant som fick denna hjälp, att mycket lidande kan undvikas när man följer intentionerna i lagen. Därför vågar fler patienter be om hjälpen och fler läkare tillmötesgå patienternas önskemål. Det viktiga och avgörande i fallet Holland/Belgien är att ingen läkare blivit dömd till varning/erinran/dråp/mord, trots de kontrollnämnder som noga synar fallen. Anser svenska läkare att kollegerna i Holland och Belgien har lägre yrkesetik? De holländska och belgiska läkarna anser ändå till 90 procent att dödshjälp måste få finnas. Ja – "måste finnas", som ett nödvändigt ont, men dock – måste finnas, då alternativet är sämre.

Berit Hasselmark, sjuksköterska/barnmorska, pensionär

Varför läkaren?

Jag kan fortfarande inte inse varför läkaren ska vara inblandad i sina patienters självmord. "Rädd för döden", som Berit Hasselmark skriver, är jag definitivt inte, i likhet med många kollegor inom bland annat geriatrik och onkologi, det vill säga de områden där man ser flest svårt

sjuka och döende patienter. Det är mycket mer krävande och avancerat att ge den bästa palliativa vård som står till buds, utärda att en patient är döende, finnas till hands för tröst och förklaringar och framför allt avstå från att initiera onödiga utredningar och behandlingar. Det är det sistnämnda som man ser kollegor med egen dödsångest bedriva in absurdum.

Berit Hasselmark och jag har sannolikt olika definitioner av sluttande plan. För mig är det inte antalet patienter, utan att man glider på indikationerna, vilket redan sker i många länder. Att myndigheter där inte reagerar är ju bara ett symptom på att hela det samhället befinner sig på just detta sluttande plan.

Om läkarkåren inte lyckas ge den deprimerade god psykiatrisk hjälp, ge den smärtplågade god lindring och stå ut med att folk är döende, så bör det istället vara inom dessa områden vi arbetar med förbättringar.

Maria Norlén, leg.läk., specialist i geriatrik

eutanasi = dödshjälp

PTSD = posttraumatiskt stressyndrom

Uppgifter

13. Vilken innebörd lägger Maria Norlén i begreppet "sluttande plan"?

- A Att utvecklingen går mot att patienterna ensamma bestämmer över sin död.
- B Att vi är på väg mot en ordning där läkare tvingas fatta beslut som går emot deras samvete.
- C Att det sker en tillväpningsprocess som förskjuter tidigare uppfattningar om rätt och fel.
- D Att gränsen mellan vad som ska betraktas som botbara respektive obotliga sjukdomar förflyttas.

14. Vilket av följande påståenden stämmer bäst överens med det P C Jersild skriver i sin kommentar?

- A Förändringar sker ofta långsamt.
- B Man bör se positivt på förändring.
- C Nya förutsättningar gör ibland saker sämre.
- D Man bör kunna anpassa sig till nya förutsättningar.

15. Vilken risk ser Sven Román med att tillåta självvalt livsslut?

- A Att människors tillit till läkare tar skada.
- B Att läkare tvingas agera mot sin egen övertygelse.
- C Att människor som redan har det svårt blir ännu mer utsatta.
- D Att läkare inte längre agerar utifrån enskilda patienters bästa.

16. Vilket av följande påståenden överensstämmer bäst med det Berit Hasselmark skriver?

- A Holländska och belgiska läkares misstänksamhet mot självvalt livsslut beror på deras vilja att alltid göra det som är bäst för patienten.
- B Läkares rädsla för döden gör dem ovilliga att diskutera möjligheten till självvalt livsslut.
- C Svenska läkares motstånd mot självvalt livsslut beror på deras ovilja att vårda obotligt sjuka patienter.
- D Läkares förhållandevis höga yrkesmoral gör dem negativt inställda till självvalt livsslut.

Skolan och demokratin

Om skolan ska kunna arbeta med att göra eleverna bra på demokrati och förbereda dem för att vara aktiva i samhället behöver styrdokumentet förändras. I dagens styrdokument finns en syn på demokrati som fokuserar på individen snarare än på det gemensamma, på informella strukturer snarare än på formella och på strävan efter konsensus snarare än på erkännande av konflikter. Effekten blir att skolans arbete med demokrati missar väsentliga aspekter av demokrati, och eleverna ges inte möjlighet att träna ett flertal av de demokratiska förmågor som de behöver för att förstå och kunna vara aktiva i samhället. Risken är att skolan gör eleverna allt sämre på demokrati ju bättre skolorna blir på att arbeta efter styrdokumentet.

Frågan om skolors arbete med demokrati aktualiserades under hösten i och med Skolinspektionens kvalitetsgranskning i ämnet. Granskningen innehåller en av de bästa sammanfattningarna av skolans demokratiska uppdrag – den ringar in relevanta utvecklingsområden och formulerar hur skolor kan arbeta för att uppnå styrdokumentets krav. Men tänk om det är just styrdokumentet som behöver förändras?

De senaste åren har vi sett forskning som pekar på att unga människors tilltro till demokrati och vilja att arbeta i demokratiska former har minskat. I anslutning till sådana forskningsresultat höjs det ibland röster som menar att skolan behöver bli bättre på att arbeta med demokrati. Efter att ha tittat närmare på styrdokumentet ser jag dock ett problem: om skolor blir bättre på att arbeta efter styrdokumentet kommer eleverna att bli sämre på demokrati. Vad beror denna paradox på?

Demokrati är ett honnörsord, det kan liknas vid ett tomt kärl som kan fyllas med valfri substans. Begreppet demokrati är svårt att definiera, precisera och konkretisera. Följden blir att alla är för demokrati, men ingen kan riktigt säga vad det är. Vid en granskning av styrdokumentet framträder en bild av att dessa inte speglar samhället fullt ut. Där finns ursprunget till paradoxen, och problemet är synligt på två områden.

För det första speglar styrdokumentet inte hur demokratin är organiserad. Fokus ligger på informellt arbete snarare än på formellt, trots att formaliserat arbete är en viktig del i demokratin. Styrdokumentet fokuserar på att eleverna ska ha reellt informellt elevinflytande över sin studiesituation genom dialog med framför allt läraren, vilket syftar till att utveckla förmågan att vara delaktig i utformningen av verksamheten. Det är en viktig förmåga, men styrdokumentet missar att elever behöver utveckla förmågan att arbeta i formella

strukturer och lära sig sådant som mötesformalia, representation och kollektivt beslutsfattande.

För det andra så speglar inte styrdokumentet ett samhälle och ett demokratiskt system som innehåller konflikter. Styrdokumentet innehåller en syn på demokrati som fokuserar på strävan efter konsensus, dialog och etik samt utgår från den enskilda individen. Dessa egenskaper är viktiga för att eleverna ska utveckla en personlig demokratisk hållning, men samhället innehåller även konflikter som inte kan lösas genom konsensusbeslut – och det behöver skolan förbereda eleverna för. I skolans styrdokument finns tendenser till att framställa konflikter som motsatsen till demokrati. Detta reducerar demokrati till ett system utan plats för politiska konflikter, vilket är både fel och farligt. En risk med att arbeta med demokrati utifrån de utgångspunkterna är att elever inte förstår samhället med dess konflikter eller har förmågan att vara aktiva i det.

Skolans arbete med demokrati behöver breddas. Om skolan ska ge eleverna förståelse för samhället och förmåga att vara aktiva, demokratiska medborgare behövs en balans mellan informellt och formellt demokratiskt arbete. Elever behöver lära sig arbete och beslutsfattande i grupp samt hur arbete i formella strukturer praktiskt går till, och de behöver få verktyg för att förstå och hantera konflikter mellan olika samhällsgrupper på ett demokratiskt vis.

Eftersom skolans organisation är en form av expertstyre och eleverna inte har beslutanderätt kan det formella demokratiska arbetet dock inte leda till reellt inflytande fullt ut. För att undvika att elever känner sig lurade eller får en negativ inställning till demokrati bör skolan återupptäcka sin fostrande roll. Fostran i demokrati innebär just att träna eleverna i förmågor som de får användning för senare i livet eller utanför skolans väggar.

Om styrdokumentet inte ändras kommer skolans arbete med demokrati att fortsätta göra eleverna till sämre demokrater. Det måste vi ändra på. I en tid då vi hör järnrörsskrammel från högerextrema rörelser och unga människor tappar tilltron till demokrati och politiskt agerande, är detta arbete viktigare än någonsin. Skolan bör arbeta för demokrati, vi bör erkänna att skolan är något mer än ett instrument för att klara global konkurrens – och därför måste skolan återupptäcka sin demokratiskt fostrande roll.

ARNE HELLMARK

Uppgifter

17. Vad menar textförfattaren är grundproblemet med hur skolans styrdokument beskriver demokrati?

- A Demokrati framställs som något självklart.
- B Beskrivningen av demokrati är för svävande och otydlig.
- C Eleverna förutsätts ha en redan färdig definition av demokrati.
- D Den bild av demokrati som ges överensstämmer bara delvis med verkligheten.

18. Vilket av följande exempel beskriver bäst det som textförfattaren kallar "arbete i formella strukturer"?

- A Att delta i en politisk demonstration.
- B Att företräda en fackförening på sin arbetsplats.
- C Att bli medlem i en ideell förening.
- D Att skriva debattartiklar i lokaltidningen.

19. Skolans förutsättningar att träna elever i demokratiska arbetsformer är, enligt textförfattaren, delvis begränsade. Varför?

- A Forskning visar att allt färre uppfattar skolans värld som demokratisk.
- B Skolan ställer alltför höga krav på förmågan att hantera intressekonflikter.
- C Eleverna saknar faktisk makt över verksamheten i skolan.
- D Skolmiljön ger för litet utrymme åt eleverna som individer.

20. Vad riskerar dagens elever att få för lite övning i, enligt textförfattaren?

- A Att nå en lösning trots att inte alla inblandade är överens.
- B Att fatta beslut som inte leder till motsättningar.
- C Att lyssna på alla inblandade och ge plats åt deras åsikter.
- D Att föra fram sin åsikt i ett större sammanhang.

21. Varje nytt gruvprojekt måste _____ av Mark- och miljödomstolen utifrån konsekvenserna för miljön. Nyligen stoppades brytningen i LKAB:s senaste järnmalmsgruva i Svappavaara efter att Naturvårdsverket överklagat Mark- och miljödomstolens beslut att ge tillstånd till malmbrytning.
- A ersättas
 - B åtgärdas
 - C prövas
 - D avskrivs
22. En viss del av näthinnan kan _____ detaljer i en blomma, samtidigt som andra delar av samma näthinna kan uppfatta _____ rörelser i mörkret.
- A registrera – eventuella
 - B utmejsla – diskreta
 - C skärskåda – mänskliga
 - D observera – osynliga
23. Inom varje utskott i FN diskuterar man olika specialområden, _____ förslag kring frågor _____ till respektive område och ger förslag på resolutioner som kan antas av generalförsamlingen. De resolutioner som antas blir inte lagligt _____, men däremot kan de ses som normgivande.
- A utarbetar – rörande – företrädde
 - B etablerar – anslutna – godkända
 - C överväger – relaterade – bindande
 - D reviderar – invalda – fastslagna
24. Enligt utbildningsministern visar det finländska exemplet tydligt att tidigt stöd förbättrar möjligheterna till goda resultat under senare delen av grundskolan. Det ökar också möjligheterna att bygga en skolkultur där det _____ att elever har olika förutsättningar och förmågor, och där extra pedagogiska insatser aldrig uppfattas som utpekande eller _____.
- A negligeras – selektiva
 - B definieras – konserverande
 - C kompenseras – generella
 - D accepteras – stigmatiserande

25. Byte till njurfoder har effekt mot den acidosis som hundar ofta drabbas av i samband med att njurarnas funktion avtar. Om foderbytet inte ger tillräcklig effekt kan veterinären _____ mediciner som innehåller kaliumcitrat eller bikarbonat.
- A intubera
 - B ordinera
 - C remittera
 - D preskribera
26. Sett över en längre period hade Sveriges bruttonationalprodukt (BNP) utvecklats något svagare än i många andra EU-länder. Eftersläpningen _____ dock i mitten av 1990-talet. Från denna tidpunkt har Sveriges _____ legat i nivå med många jämförbara länders, eller till och med något över.
- A tilltog – standard
 - B eskalerade – ekonomi
 - C stagnerade – status
 - D upphörde – tillväxt
27. I det sammanhanget kan jag berätta ännu en belysande _____. Under tiden som den inledningsvis nämnda utställningen på Uppsala konstmuseum pågick, slank jag en kväll in på mitt _____ för att dricka öl. Där träffade jag en ung herre, som jag var _____ bekant med.
- A teori – favorithak – centralt
 - B historia – grannkvarter – strikt
 - C anekdot – stamlokal – perifert
 - D gimmick – mingelställe – adekvat
28. Det finns gott om djur som anpassar sitt beteende till kommande tider. När vintern närmar sig flyger svalorna söderut och björnarna går i ide. Men den typen av _____ kan mycket väl vara styrda av mer eller mindre fasta beteendeprogram, snarare än av inre _____ om en ny situation i framtiden.
- A insikter – farhågor
 - B avvikelser – instinkter
 - C arrangemang – upplevelser
 - D förberedelser – föreställningar

29. Sverige har en mycket liberal presslagstiftning. En av dess hörnstenar är systemet med ansvarig utgivare. Det _____ till exempel på den som är ansvarig utgivare att avgöra om en bild ska publiceras eller inte.
- A ingår
 - B tillträder
 - C utövar
 - D ankommer
30. Många av de barnfilmer som är i produktion för närvarande är _____ filmer som bygger på kända förlagor. När det gäller den mer _____ filmen, som exempelvis speglar barnens egen verklighet, har den stora svårigheter att få finansiering.
- A publikdragande – utmanande
 - B grandiosa – karaktäristiska
 - C utländska – inhemska
 - D animerade – populistiska



2019-04-06

Högskoleprovet

Provpass 2

- Alla svar ska föras in i svarshäftet **inom** provtiden.
- Markera dina svar tydligt i svarshäftet.
- Du får använda provhäftet som kladdpapper.
- 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 **55 minuter**.

Kvantitativ del pv

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

Börja inte med provet förrän provledaren säger till!

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

1. x och y är udda tal. Vilket svarsalternativ är ett udda tal?

- A xy
- B $2x + y + 1$
- C $x + y$
- D $2xy + 2$

2. Johanna löste ekvationen $5(x - 12) = 3(x + 5) + 5$ felaktigt. Hon genomförde uträkningen i följande steg:

Steg 1 $5(x - 12) = 3(x + 5) + 5$

Steg 2 $5(x - 12) = 3x + 20$

Steg 3 $5x - 60 = 3x + 20$

Steg 4 $2x = 40$

Steg 5 $x = 20$

I vilket steg uppstod felet?

- A Steg 1
- B Steg 2
- C Steg 3
- D Steg 4

3. Vilket svarsalternativ motsvarar 15 procent av 70?

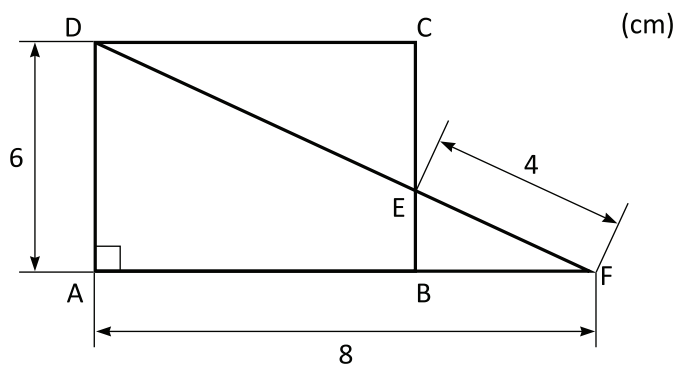
A $\frac{70}{15 \cdot 100}$

B $\frac{70 \cdot 100}{15}$

C $\frac{15 \cdot 100}{70}$

D $\frac{15 \cdot 70}{100}$

4. ABCD är en rektangel och AFD är en triangel. Hur lång är DE?



A 5 cm

B 6 cm

C 7 cm

D 8 cm

5. Vad är $3 - \frac{2}{x}$ om $x = \frac{1}{4}$?

- A -5
- B 2,5
- C 3,5
- D 11

6. $f(x) = \frac{3}{2}x + m$

$$f\left(\frac{2}{3}\right) = 0$$

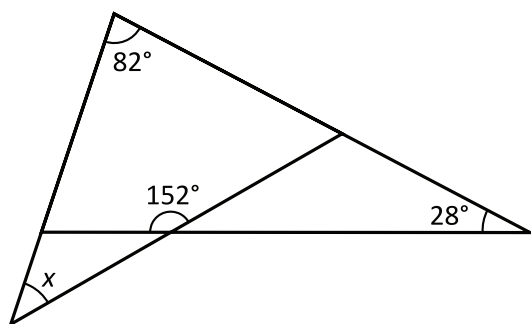
Vad är m ?

- A -1
- B 0
- C 1
- D 2

7. Claras och Alicias sammanlagda längd är 3,20 m. Alicias och Bedas sammanlagda längd är 3,30 m. Den sammanlagda längden för alla tre är 4,80 m. **Hur lång är Alicia?**

- A 1,60 m
- B 1,65 m
- C 1,70 m
- D 1,75 m

8. Hur stor är vinkeln x ?



- A 28°
- B 32°
- C 38°
- D 42°

9. För x , y och z gäller sambandet $3x - 4y + 2z = 14$. Vilket av svarsalternativen motsvarar detta samband?

A $x = \frac{14}{3} + 4y - 2z$

B $x = -\frac{14}{3} - 4y + 2z$

C $x = \frac{1}{3}(14 + 4y - 2z)$

D $x = -\frac{1}{3}(14 - 4y + 2z)$

10. x och y är heltal sådana att $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{x}{y}$. Vad är ett möjligt värde för xy ?

A 10

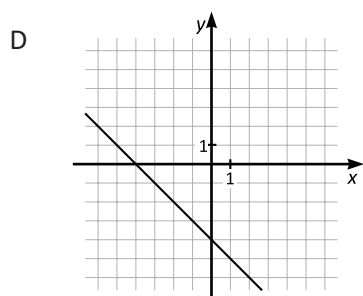
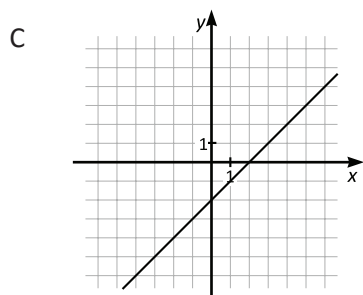
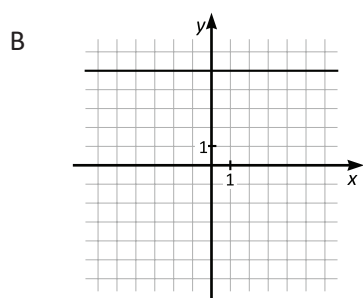
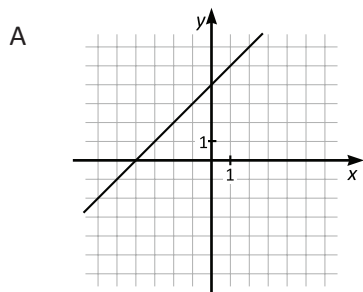
B 12

C 18

D 30

11. $f(x) = 3x + 1$
 $g(x) = 2x - 3$
 $h(x) = f(x) - g(x)$

Vilket svarsalternativ visar grafen till funktionen h , där $y = h(x)$?



12. Vilket av svarsalternativen är lika med $2^4 \cdot 3^4$?

- A 6^4
- B 6^8
- C 6^{12}
- D 6^{16}

13. Peter använder 50 % av sin månadspeng till att köpa godis. Stefan använder 30 % av sin månadspeng till att köpa godis. Den ena av dem köper godis för 35 kr mer än den andra.

Kvantitet I: Summan som Peter köper godis för

Kvantitet II: Summan som Stefan köper godis för

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

14. a är ett positivt heltal.
 b är ett heltal.

Kvantitet I: a

Kvantitet II: ab

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

15. $f(x) = x^2 - 2x - 3$

Kvantitet I: $f(0)$

Kvantitet II: $f(2)$

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

16. För en viss parallelogram gäller att vinkeln i ett av hörnen är 57° .

Kvantitet I: Vinkeln i ett av de andra hörnen i parallelogrammen

Kvantitet II: 124°

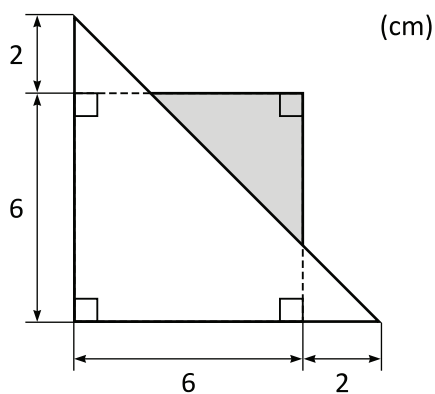
- A I är större än II
- B II är större än I
- C I är lika med II
- D informationen är otillräcklig

17. *Kvantitet I:* $99 \cdot 101$

Kvantitet II: $98 \cdot 102$

- 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: Arealen av den skuggade ytan

Kvantitet II: 6 cm^2

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

19. Medelvärdet av åtta på varandra följande heltal är 16,5.

Kvantitet I: Hälften av det största av de åtta heltalen

Kvantitet II: Det minsta av de åtta heltalen

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

20. $a > 0$
 $b > 0$

Kvantitet I: $(a + b)(a^2 + b^2)$

Kvantitet II: $a^3 + ab(a + b) + b^3$

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

21. $x > 0$

$$x^2 = \frac{1}{4}$$

Kvantitet I: $\left(\frac{1}{4}\right)^2$

Kvantitet II: x

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

22. s är summan av alla heltal x sådana att $0 < x < 6$.
 p är produkten av alla primtal y sådana att $2 < y < 7$.

Kvantitet I: s

Kvantitet II: p

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

23. En låda innehåller enfärgade klossar: röda, gröna och blå. **Hur många klossar finns det i lådan?**

- (1) Lådan innehåller 55 röda klossar, vilket är 10 procent mer än antalet gröna klossar.
- (2) De blå och de gröna klossarna är sammanlagt lika många som de röda klossarna.

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. Christian, Harry och Sam är tre bröder vars sammanlagda ålder är 16 år. **Hur gammal är Sam?**

- (1) Christian och Harry är lika gamla.
- (2) Sam är två år yngre än Harry.

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. Då ett kafé öppnade fanns det en korg med röda äpplen och gröna äpplen. Sammanlagt fanns det 48 äpplen i korgen. **Hur stor andel röda äpplen fanns det i korgen då kaféet öppnade?**

- (1) Då kaféet stängde fanns det tre röda och nio gröna äpplen kvar i korgen.
- (2) Då kaféet öppnade fanns det tre gånger så många röda som gröna äpplen i korgen.

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. Alma och Karin går i samma skola. En morgon går Alma hemifrån klockan 8.02 och Karin går hemifrån klockan 8.05. **Vem av dem kommer fram till skolan först?**

- (1) Alma och Karin har samma medelhastighet.
- (2) Alma har 500 meter att gå till skolan och är framme klockan 8.10.

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. Vilket värde har det positiva heltalet x ?

- (1) Om talen 63, 64 respektive 65 delas med x blir resten 15, 0 respektive 1.
- (2) x är ett jämnt tal som är jämnt delbart med 4.

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

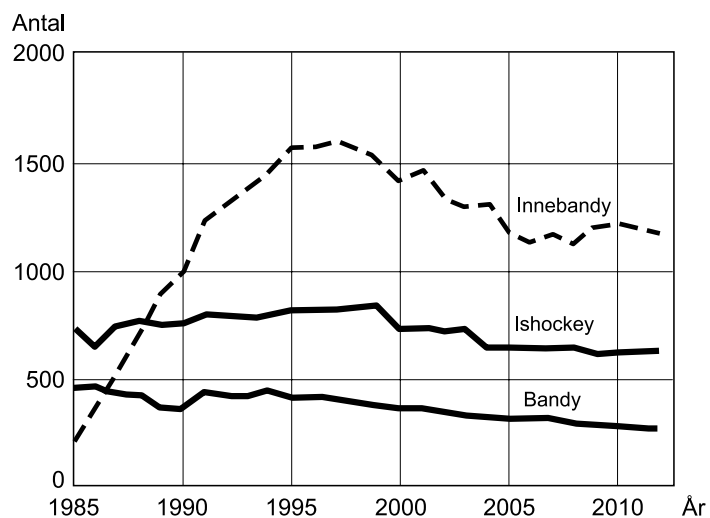
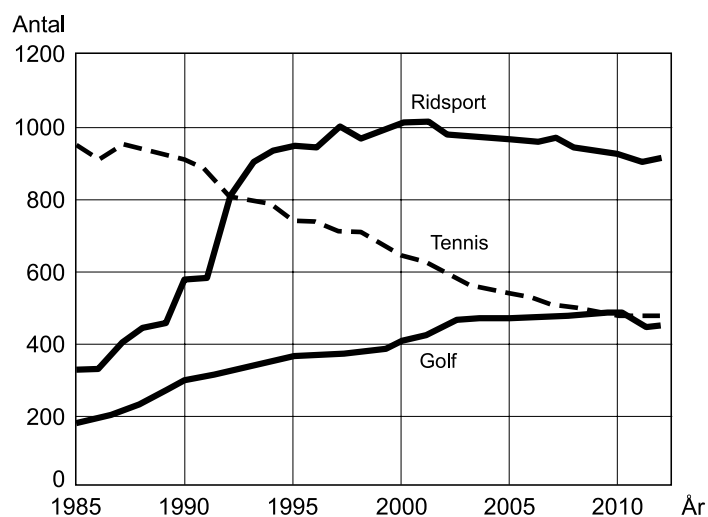
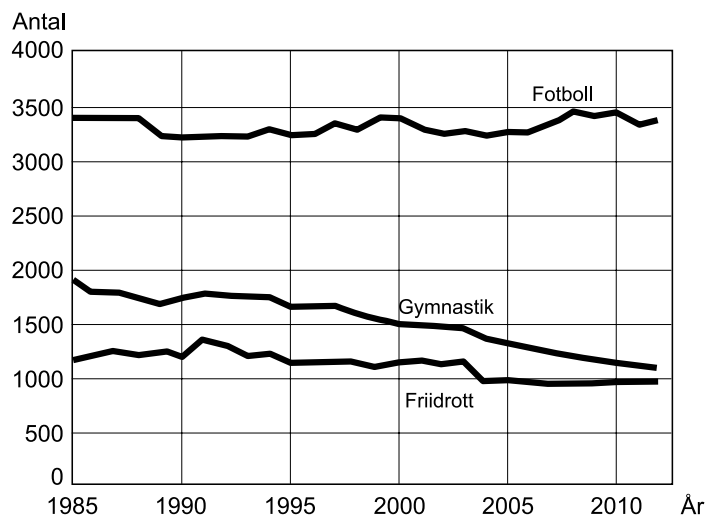
28. På en uteservering är det 10 gäster som har både solglasögon och keps, och 20 gäster som varken har solglasögon eller keps. Hur många gäster är det på uteserveringen?

- (1) 15 gäster har solglasögon och 15 gäster har keps.
- (2) 5 gäster har solglasögon men inte keps, och 5 gäster har keps men inte solglasögon.

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

Idrottsföreningar inom några specialförbund



Antalet föreningar som ingick i nio svenska specialförbund under perioden 1985–2012.

Uppgifter

29. Hur stor var den procentuella minskningen av antalet gymnastikföreningar 2012 om man jämför med antalet 1985?
- A 40 procent
 - B 50 procent
 - C 60 procent
 - D 70 procent
30. Hur många ridsportföreningar fanns det i genomsnitt per år under perioden 1990–2000?
- A 750
 - B 850
 - C 950
 - D 1050
31. Studera hur antalet fotbollsföreningar och antalet friidrottsföreningar förhöll sig till varandra år 2000. Vilket svarsförslag anger storleksförhållandet mellan fotboll och friidrott?
- A 2:1
 - B 3:1
 - C 3:2
 - D 5:2

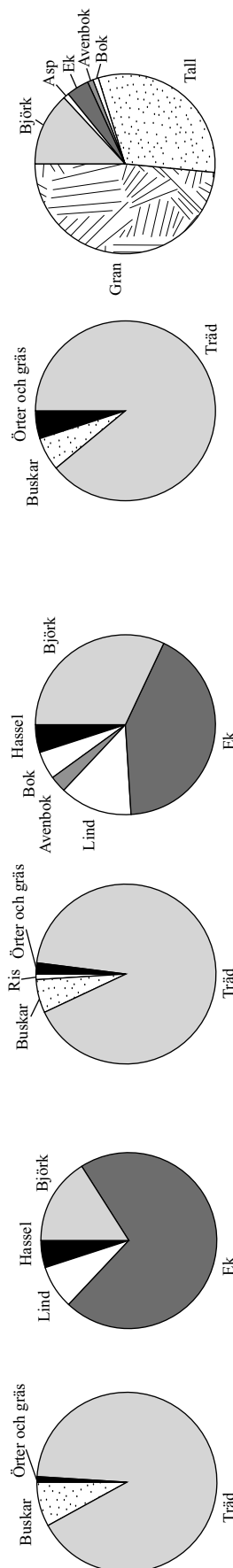
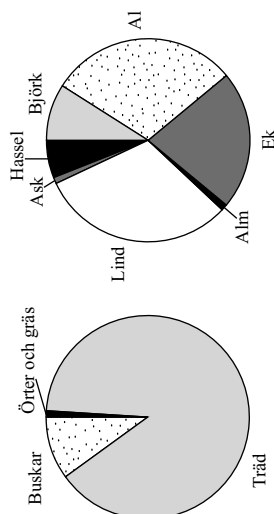
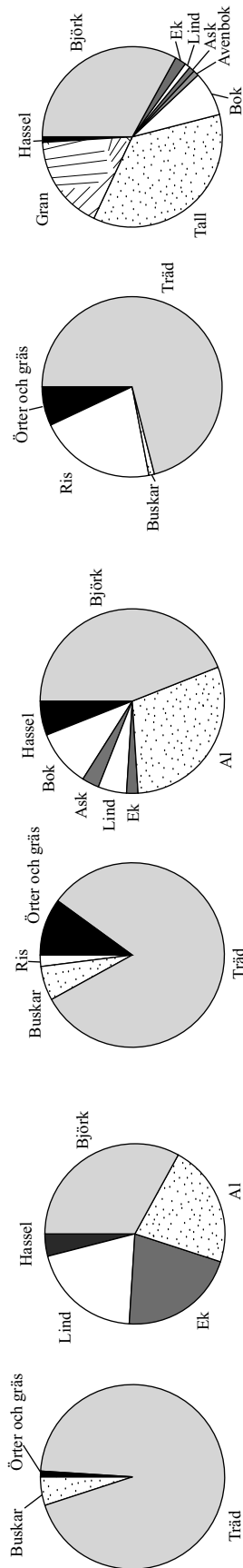
Vegetationshistoria i Stenbrohult

DTK

Tiden för Kristi födelse

År 1300

År 1800



Vegetationens sammansättning på tre platser i sydvästra Småland vid tiden för Kristi födelse, år 1300 och år 1800. För varje tidpunkt anger cirkeln till vänster vegetationens fördelning på växttyper och cirkeln till höger trädens fördelning på trädslag. Andelar.

Uppgifter

32. Vilket trädslag var vanligast på Råshult utmark vid tiden för Kristi födelse, år 1300 respektive år 1800?
- A Björk, björk respektive tall
 - B Ek, björk respektive gran
 - C Ek, ek respektive gran
 - D Lind, björk respektive gran
33. På vilken av följande platser och vid vilken tidpunkt utgjorde örter och gräs 8 procent av vegetationen medan asp och al saknades?
- A Råshult inäga, år 1300
 - B Djäknabygd utmark, år 1300
 - C Råshult inäga, år 1800
 - D Djäknabygd utmark, år 1800
34. Hur förändrades andelen al av träden på Råshult inäga om man jämför år 1300 med tiden för Kristi födelse?
- A Den ökade med 10 procentenheter.
 - B Den ökade med 25 procentenheter.
 - C Den minskade med 15 procentenheter.
 - D Den minskade med 45 procentenheter.

Vägtrafikolyckor i Sverige 2006

Antalet vägtrafikolyckor totalt och antalet skadade personer i dessa olyckor uppdelat på trafikmiljöer och månader.

Månad	Olyckor		Skadade personer					
	Summa	därav med	dödade				skadade	
			dödlig utgång	personskada		svårt	lindrigt	
				svår	lindrig			
Hela riket	18 213	404	3 002	14 807	27 081	445	3 959	22 677
	1 223	13	175	1 035	1 863	21	255	1 587
	1 125	27	152	946	1 703	28	223	1 452
	1 220	24	160	1 036	1 924	26	224	1 674
	1 073	33	176	864	1 630	38	231	1 361
	1 457	32	257	1 168	2 119	33	344	1 742
	1 853	47	377	1 429	2 763	50	493	2 220
	1 730	44	351	1 335	2 755	50	459	2 246
	1 841	45	320	1 476	2 620	49	389	2 182
	1 790	37	291	1 462	2 537	39	371	2 127
	1 700	27	248	1 425	2 478	28	322	2 128
	1 528	30	220	1 278	2 234	35	282	1 917
1 673	45	275	1 353	2 455	48	366	2 041	
Tättbebyggt område	9 536	102	1 402	8 032	13 429	106	1 681	11 642
	608	2	78	528	878	2	93	783
	553	6	72	475	809	6	93	710
	627	9	66	552	946	10	81	855
	565	7	81	477	824	7	99	718
	825	8	129	688	1 152	8	164	980
	990	10	181	799	1 340	10	216	1 114
	798	9	137	652	1 192	11	156	1 025
	1 002	10	159	833	1 350	10	177	1 163
	1 022	10	142	870	1 401	10	182	1 209
	908	7	114	787	1 262	7	140	1 115
	793	6	113	674	1 077	6	129	942
845	18	130	697	1 198	19	151	1 028	
Ej tätbebyggt område	8 677	302	1 600	6 775	13 652	339	2 278	11 035
	615	11	97	507	985	19	162	804
	572	21	80	471	894	22	130	742
	593	15	94	484	978	16	143	819
	508	26	95	387	806	31	132	643
	632	24	128	480	967	25	180	762
	863	37	196	630	1 423	40	277	1 106
	932	35	214	683	1 563	39	303	1 221
	839	35	161	643	1 270	39	212	1 019
	768	27	149	592	1 136	29	189	918
	792	20	134	638	1 216	21	182	1 013
	735	24	107	604	1 157	29	153	975
828	27	145	656	1 257	29	215	1 013	

Antalet vägtrafikolyckor totalt samt uppdelat på trafikmiljöer och veckodagar respektive trafikmiljöer och klockslag.

Veckodag	Trafikmiljö	Olyckor	
		Klockslag	Summa
Hela riket	18 213		
måndag	2 587		
tisdag	2 567		
onsdag	2 721		
torsdag	2 743		
fredag	3 035		
lördag	2 362		
söndag	2 198		
Tättbebyggt område	9 536		
måndag	1 459		
tisdag	1 422		
onsdag	1 446		
torsdag	1 487		
fredag	1 574		
lördag	1 140		
söndag	1 008		
Ej tätbebyggt område	8 677		
måndag	1 128		
tisdag	1 145		
onsdag	1 275		
torsdag	1 256		
fredag	1 461		
lördag	1 222		
söndag	1 190		
Hela riket	18 213		
00:00-01:59	700		
02:00-03:59	450		
04:00-05:59	398		
06:00-07:59	1 275		
08:00-09:59	1 493		
10:00-11:59	1 630		
12:00-13:59	2 196		
14:00-15:59	2 614		
16:00-17:59	3 372		
18:00-19:59	1 977		
20:00-21:59	1 222		
22:00-23:59	886		
Tättbebyggt område	9 536		
00:00-01:59	336		
02:00-03:59	221		
04:00-05:59	128		
06:00-07:59	573		
08:00-09:59	806		
10:00-11:59	858		
12:00-13:59	1 172		
14:00-15:59	1 473		
16:00-17:59	1 850		
18:00-19:59	1 017		
20:00-21:59	642		
22:00-23:59	460		
Ej tätbebyggt område	8 677		
00:00-01:59	364		
02:00-03:59	229		
04:00-05:59	270		
06:00-07:59	702		
08:00-09:59	687		
10:00-11:59	772		
12:00-13:59	1 024		
14:00-15:59	1 141		
16:00-17:59	1 522		
18:00-19:59	960		
20:00-21:59	560		
22:00-23:59	426		

Uppgifter

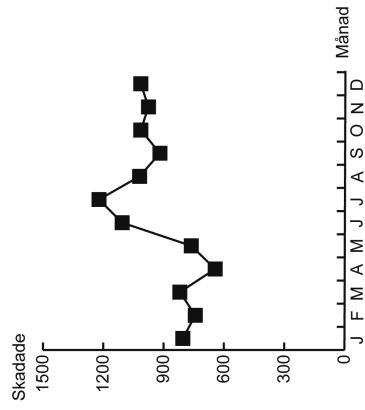
35. Vilken veckodag var antalet vägtrafikolyckor i ej tätbebyggt område som störst respektive som minst?

- A Onsdag respektive måndag
- B Onsdag respektive söndag
- C Fredag respektive måndag
- D Fredag respektive söndag

36. Hur stor andel av vägtrafikolyckorna i tätbebyggt område skedde mellan 12.00 och 17.59?

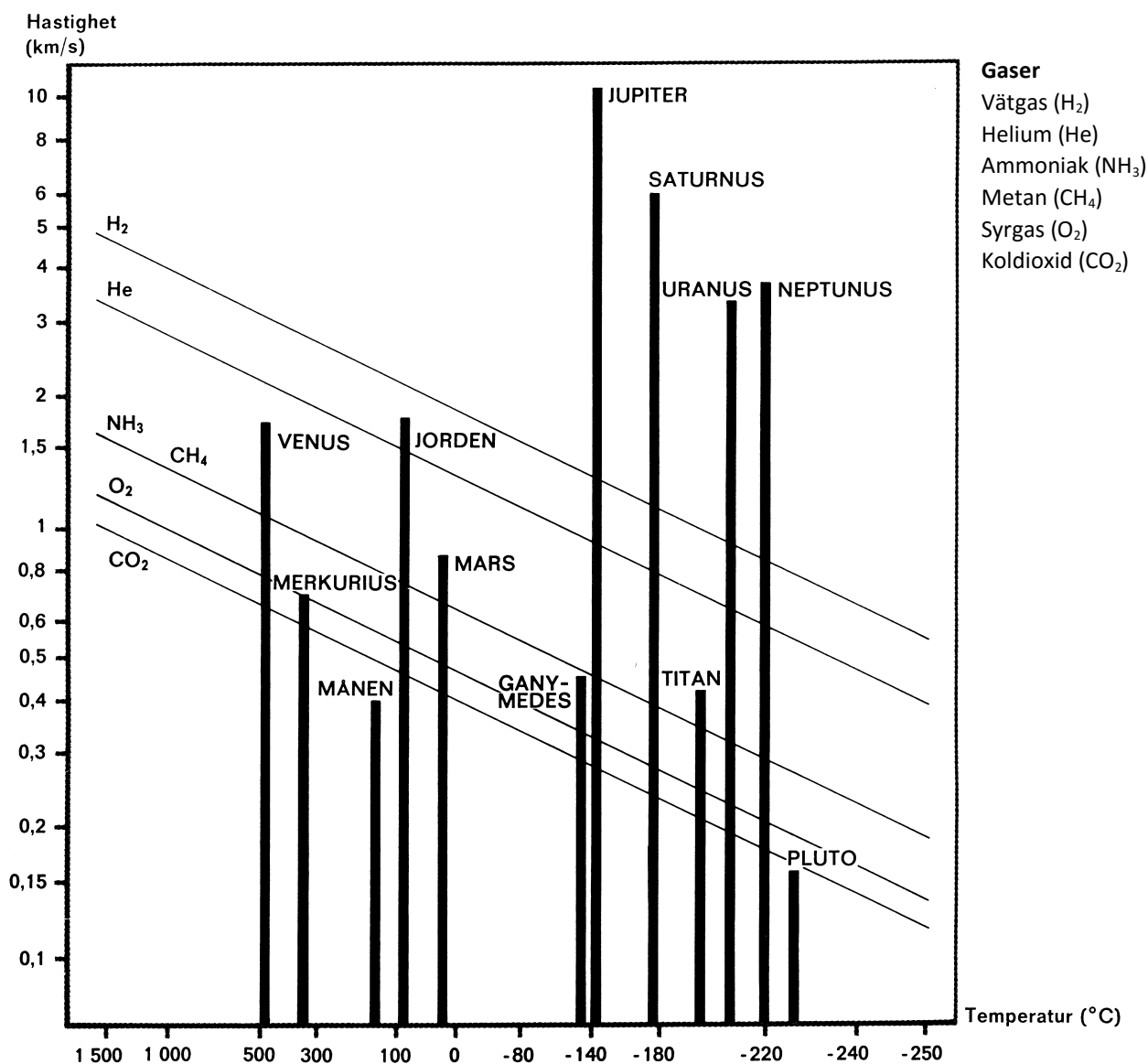
- A 25 procent
- B 40 procent
- C 45 procent
- D 55 procent

37. Nedanstående kurva visar hur antalet skadade personer i en viss kategori var fördelat på årets månader. Vilken kategori avses?



- A Det totala antalet skadade i tätbebyggt område
- B Antalet lindrigt skadade i tätbebyggt område
- C Det totala antalet skadade i ej tätbebyggt område
- D Antalet lindrigt skadade i ej tätbebyggt område

Himlakroppar och atmosfäriska gaser



Generaliserad bild av himlakroppars förmåga att hålla kvar olika gaser. Staplarnas höjd motsvarar en sjättedel av respektive himlakropps flykthastighet. De sneda linjerna anger gasmolekylernas medelhastighet vid olika temperaturer. En himlakropp kan hålla kvar de gaser vilkas linjer skär dess stapel.

Uppgifter

38. Jämför himlakroppen med den högsta redovisade temperaturen och himlakroppen med den lägsta redovisade temperaturen. **Hur stor är skillnaden?**

- A 150 °C
- B 250 °C
- C 600 °C
- D 700 °C

39. Vilken temperatur redovisas för jorden och vilken medelhastighet har syrgas respektive koldioxid vid denna temperatur, enligt diagrammet?

Temperatur	Hastighet (km/s)	
	syrgas	koldioxid
A Knappt 100 °C	0,55	0,48
B Knappt 100 °C	1,50	0,78
C Drygt 100 °C	0,55	0,78
D Drygt 100 °C	1,50	0,48

40. Vilken flykthastighet har månen?

- A 0,6 km/s
- B 0,8 km/s
- C 1,2 km/s
- D 2,4 km/s



2019-04-06

Högskoleprovet

Provpass 4

- Alla svar ska föras in i svarshäftet **inom** provtiden.
- Markera dina svar tydligt i svarshäftet.
- Du får använda provhäftet som kladdpapper.
- 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 **55 minuter**.

Verbal del

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

Börja inte med provet förrän provledaren säger till!

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

1. plagiat

- A draghjälp
- B förändring
- C missbruk
- D efterapning
- E tillägg

2. sparsmakad

- A vanlig
- B okritisk
- C inåtvänd
- D omogen
- E kräsen

3. mota

- A avstå
- B bråka
- C förbjuda
- D stoppa
- E välkomna

4. solidaritet

- A starkt ledarskap
- B aktivt motstånd
- C uppskattad insats
- D självvald isolering
- E känsla av samhörighet

5. med råge

- A framför allt
- B i stort sett
- C med eftertryck
- D på rätt sätt
- E väl tilltaget

6. elementa

- A dammpartiklar
- B grundkunskaper
- C vågrörelser
- D förenklingar
- E väderfenomen

7. regenerera

- A återfinna
- B återbilda
- C återhämta
- D återkalla
- E återberätta

8. kognition

- A motoriska egenskaper
- B formuleringskonst
- C känslomässiga uttryck
- D överlevnadsinstinkt
- E intellektuella funktioner

9. oförvanskad

- A oförbätterlig
- B uppenbar
- C ofördärvad
- D innehållslös
- E otvetydig

10. resning

- A diskussion
- B varning
- C omprövning
- D domslut
- E ställningstagande

PBL under förändring

Det händer en hel del nu. I bostadsbristens spår är debatten om samhällsplaneringen brännhet. Alla verkar överens om att planering och byggande är krångligt och går långsamt. Nyligen kritiserades regeringen av Sveriges Arkitekter som menar att dagens byggpolitik dessutom gör Sverige fulare. De har granskat det tjugotal utredningar som regeringen initierat under de senaste åren och funnit att ordet arkitektur inte nämns en enda gång. Jag misstänker att ordet kultur inte heller nämns särskilt ofta, och frågan är: Hur klarar sig kulturhistoriska värden i dagens debattklimat?

I början av maj kom skrällen. Då fick bostadsministern utredningen *En enklare plan- och bygglovsprocess*. I utredningen föreslås stora förändringar av den bara två år gamla, nya (!) plan- och bygglagen (PBL). Det räckte med valda delar av de 461 sidorna för att inse att här frustar effektiviteten och här räds vi inte de stora tagen.

I korthet går det ut på att införa ett nytt planinstrument – områdesplan – i nivån mellan översiktsplan och detaljplan. Områdesplanen ska vara ett förtydligande av översiktsplanen, och när det finns områdesplan ska ett byggprojekt bara prövas med antingen detaljplan eller bygglov, aldrig både och. Eftersom detaljplaner idag oftast tas fram för ett visst projekt är de så detaljerade att det är onödigt med de efterföljande bygglovsprövningar som görs. Omvänt gäller att enklare projekt skulle kunna ges bygglov utan att föregås av detaljplan. Med områdesplaner finns möjligheter till ökat medborgarinflytande eftersom de, till skillnad från detaljplanerna, inte är knutna till särskilda projekt.

Kan då kulturvärdena klara detta klimat? Javisst! Vi som arbetar med frågorna har kanske de starkaste motiven till förändringar i plan- och bygglagen, och vi har också bra lösningar. Är det något som varit ineffektivt så är det tillvaratagandet av bebyggelsens kulturvärden, trots PBL:s paragrafer och fina lydelser. Det vi måste förespråka i remissvaret är att områdesplanerna används för att enklare och snabbare än med nuvarande detaljplaneförfarande ge tydliga signaler om var det finns kulturvärden. Erfarenheterna från kommuner med sådana signalsystem talar sitt tydliga språk. Vi vet att fastighetsägare och planerare önskar denna förutsägbarhet. Vi vet att medborgarna vill vara delaktiga i vad som bevaras och utvecklas. Delaktigheten i den diskussionen ökar med områdesplanerna. I enlighet med utredningens förslag bör bevarandefrågorna behandlas i ett tidigare skede än då ett byggprojekt initieras. Enkla kulturmiljöanalyser kan vara tillräckliga, det handlar i detta skede bara om att signalera att det finns ett kulturvärde. Detaljfrågorna behöver bara fördjupas om och när ett byggprojekt ger upphov till prövning i detaljplan eller bygglov.

Även för detta skede har vi ett utmärkt instrument: den antikvariska förundersökningen. Denna brukar vara en riktig ögonöppnare för samtliga inblandade vad gäller byggnadens egenskaper och kvaliteter. Den är billig i förhållande till övriga kostnader och ofta mycket användbar i den fortsatta projekteringen. En antikvarisk förundersökning bör därför krävas i inledningen av en detaljplane- eller bygglovsprocess i de fall där områdesplanen visat att det finns kulturvärden att ta hänsyn till.

PAUL HANSSON

Uppgifter

11. Vilket är det övergripande målet med de förändringar av PBL som utredningen föreslår, enligt texten?

- A Att öka delaktigheten i och kunskapen om planfrågor.
- B Att stärka skyddet för värdefulla miljöer.
- C Att förenkla och förkorta planeringen av byggprojekt.
- D Att främja ett långsiktigt bostadsbyggande.

12. Textförfattaren är positiv till utredningens förslag. Vad framstår som huvudanledningen till det?

- A Förslaget innebär en möjlighet att förverkliga just de ändringar i plan- och bygglovsprocessen som han själv uppfattar som mest angelägna.
- B Förslaget utgör ett snabbt och uppriktigt försök att rätta till det som har kritiserats sedan PBL omarbetades senast.
- C Förslaget visar på en medvetenhet om att bestämnelserna måste skärpas för att ge bebyggelsens kulturvärden fullgott skydd.
- D Förslaget signalerar en tydlig kursändring som tar avstånd från detaljreglering i plan- och bygglagstiftningen.

Almsjuka

Almsjukan började uppträda i nordvästra Europa på 1910-talet. Almsjukan, orsakad av svampen *Ophiostoma ulmi*, spreds till Storbritannien där den snabba sjukdomsutvecklingen nådde sin kulmen redan 1930, då 10–40 procent av almarna i nordvästra Europa och Storbritannien hade dött. Angreppen avtog hastigt, och omkring 1950 hade de så liten omfattning att sjukdomen inte längre ansågs vara ett hot mot almarna i Europa. Almsjukan spreds också till Nordamerika. Senare utbröt en epidemi i USA, orsakad av en ny och mycket mer aggressiv form av almsjukesvampen. Den nya varianten spreds till Europa i slutet av 1960-talet. Efter det att man blåst faran över återkom således almsjukan i en mer aggressiv form, och mellan 1970 och 1990 dog mer än 25 miljoner av Storbritanniens uppskattningsvis 30 miljoner almar.

Till Sverige kom den första vågen av almsjuka inte förrän omkring 1950. Den mer aggressiva almsjukan kom 1980, då Örups almskog i Tomelilla kommun drabbades svårt. Därefter har den aggressiva almsjukan spritt sig norrut och den finns nu i almens hela utbredningsområde i Sverige. På Gotland upptäcktes almsjukan så sent som 2005 och där angrips framför allt lundalmen, som är vanlig i de gotländska ängarna. Almsjukan spreds till Sveriges fastland och till Gotland med almstockar eller almved som var angripna av almsjukesvampen. Det finns dock områden där almbestånd växer avståndsmässigt isolerade från andra almar och där det fortfarande inte är några angrepp. Någon uppskattning av skadornas omfattning finns för närvarande inte.

Ännu känner vi inte till den första almsjukesvampens ursprung. Almarterna i Asien är resistent mot almsjukesvamp och det kan betyda att det är därifrån den ursprungligen kommer. Men trots en hel del letande i Asien har man inte funnit svampen. I Europa pågår nu omfattande hybridisering mellan de olika almsjukesvamparterna. Detta leder troligen till ökad aggressivitet.

Almsjukesvampen kan inte ta sig in i trädens ledningsbanor, kärnen, på egen hand utan får hjälp av almsplintborrar (skalbaggar i familjen vivlar). Mindre almsplintborre, *Scolytus laevis*, är den vanligaste arten och därefter kommer större almsplintborre, *Scolytus triarmatus*. Tandad almsplintborre, *Scolytus multistriatus*, finns i Skåne, på Öland och i någon mån i Mälardalen, och den är den enda almsplintborren på Gotland. *Scolytus scolytus*, vanlig på europeiska kontinenten, förekommer än så länge endast i Skåne och Halland men är på snabb spridning norrut.

Almsplintborrarna lägger sina ägg i innerbarken i almar som håller på att dö eller som nyligen har dött,

men där innerbarken ännu är frisk. Även almved som lagrats en tid kan fungera som yngelmaterial. Larverna övervintrar under barken, och på våren fullbildas skalbaggar. Om trädet är nedsmittat med almsjuka kan svampsporer fastna på de nykläckta almsplintborrarna. De flyger till levande almar för att näringsgnaga i barken på grenar i almkronan och då överförs sporer till ledningsbanorna i almkvistar och grenar, som vissnar och får gula blad. Gula grenar här och där i kronan är det första tecknet på ett angrepp.

Sporerna gror och bildar mycel som växer i almens kärldrängar, och där bildas även stora mängder sporer som kan flyta med vätskeströmmar metervis per dygn. Den snabba spridningen sker i den yttersta årsringen. Svampen är en blånadssvamp och angrepp avslöjar sig som brunviolettera eller svarta stråk i vedens längsriktning. På tvärsnitt ser det ut som mörka eller svarta punkter eller en sammanhängande mörk rand i yttersta årsringen. Trädet försvarar sig bland annat genom att täppa till ledningsbanorna (tyllbildning) vilket förhindrar vätsketransporten. Genom att svampen lätt sprids i kärnen omfattas efter hand större grenpartier av angreppet och till sist hela kronan, och trädet kan dö redan samma säsong. Att almkronan inte drabbas regelbundet som vid torkstress är ett tydligt tecken på almsjuka.

Träd med symptom bör avverkas så fort som möjligt. Almar som är boträd för almsplintborrar men som ännu inte visar symptom bör också avverkas. Att träden är boträd upptäcks under vintersäsongen då man kan se att fåglar letat insekter i barken. Åtgärder bör vidtas senast den 1 april. Därefter ökar risken för att det blir så varmt att almsplintborrarna kan flyga och sprida svampens sporer till nya träd. En effektiv saneringsavverkning kan kraftigt begränsa den årliga förlusten av almar till bara några procent.

Utan bekämpningsåtgärder kan man förvänta sig en cirka 90-procentig förlust av almar i omgivningen inom de närmsta tio åren. Inom trettio år kan almbestånden inom stora områden vara reducerade till huvudsakligen buskar och unga träd.

Rotkontakter med närstående träd är en annan spridningsväg, och för att hindra den spridningen ska avverkningen av det angripna trädet ske så fort som möjligt efter upptäckt. Dessutom är det lämpligt att skära av rötter som kan förmodas ha rotkontakt med närstående alm.

Almved kan under ganska lång tid vara lämplig att yngla i. Det betyder att almved måste tas om hand och oskadliggöras senast i början av april. Observera att gammal död ved och träd som är helt barkfallna är

ointressanta för almsplintborrar. Sådan ved bör därför alltid lämnas kvar till gagn för andra, harmlösa organismer.

På grund av smittorisken ska särskild utrustning användas när man avverkar eller beskär träd som angripits. Rengör alla verktyg med starkt desinfektionsmedel eller genom upphettning med gaslåga.

I Nederländerna, Tyskland, Schweiz och USA behandlas enstaka särskilt värdefulla almar med preparatet

Dutch Trig *Verticillium* WCS850. Preparatet består av sporer från en *Verticillium*-svamp. Det är således fråga om biologisk bekämpning. Behandling leder till inducerad resistens, som varar i ett år. Metoden kan vara lämplig om vissa träd behöver skydd en kortare tid, till exempel för att almsjuketräd i närheten ska hinna tas bort.

PIA BARKLUND

Uppgifter

13. Vilken omständighet gör almsjukan svårare att hantera i dag än i början av 1900-talet, enligt texten?

- A Motståndskraften hos almarna har försämrats.
- B Fler arter av almsplintborre sprider sjukdomen.
- C Det har skett en kraftig tillväxt i almbeståndet.
- D Svampen som orsakar sjukdomen har förändrats.

14. Vilket av följande är ett synligt tecken på almsjuka, enligt texten?

- A Fläckvisa områden med död ytterbark.
- B Utebliven tillväxt av nya kvistar och löv i grenverket.
- C Vissnade grenar i spridda delar av kronan.
- D Blånad och mörka ränder i bladens kärlsträngar.

15. Vad av följande är enligt texten en helt verkningslös åtgärd om man vill bekämpa almsjuka?

- A Att sterilisera utrustning som har använts vid avverkning.
- B Att beskära rötter på angripna träd.
- C Att frakta bort gamla döda träd.
- D Att använda biologiska bekämpningsmedel.

16. Kan, av texten att döma, en alm som har drabbats av almsjuka överleva, och i så fall hur?

- A Ja, genom att man kapar de längsta rötterna.
- B Ja, med hjälp av speciella bekämpningsmedel.
- C Ja, om åtgärderna sätts in tidigt på våren.
- D Nej, ett sådant träd tycks inte kunna räddas.

Det politiska äktenskapet

De senaste 400 årens nordiska äktenskapshistoria innehåller såväl mökränkning och domkapitelförhör som kvinnlig myndighet, assisterad befruktning och haltande äktenskap. Förändringarna under denna långa period innefattar bland annat ett minskat inflytande för släkt, kyrka och i viss mån stat, men där finns även viktiga kontinuiteter varav regleringen av reproduktion är en av de främsta.

De senaste åren har en rad böcker, avhandlingar och antologier publicerats som på olika sätt rör sig kring äktenskapets roll, historiskt såväl som i samtiden. Tidiga reformer av äktenskapslagen har utgjort fokus för en del av denna forskning, såväl som nyligen genomförda reformer, vilka spåras historiskt. Dessutom finns i ytterligare publikationer ett mer generellt intresse för hur vi kan förstå äktenskapets plats i en välfärdsstatlig utveckling och, kopplat till detta, även äktenskapets relation till familj i en bredare mening. Antologin *Det politiska äktenskapet. 400 års historia om familj och reproduktion* (red. Bente Rosenbeck & Hanne Sanders) tillhör denna tredje kategori och tar ett brett grepp om äktenskapets plats i nordisk historia. Det är ett grepp som även innehåller ett ställningstagande. I tecknandet av de långa linjerna i äktenskapets historia gör antologideltagarna i *Det politiska äktenskapet* nämligen gemensam sak i att synliggöra de aspekter av äktenskapet som får det att handla om något *mer* än personliga relationer: en fråga om politik och makt. Genusperspektivet är starkt och genomgående, och kompletteras stundtals även med postkoloniala perspektiv och en blick för heterosexualiteten som norm.

Det är förvisso ett omfattande grepp som tas om äktenskapshistorien, och en förpliktigande undertitel – 400 års historia om familj och reproduktion. Men läsningen av *Det politiska äktenskapet* uppfyller också många, om än inte riktigt alla, förväntningar. Mer om detta senare. Först något om antologins upplägg, för det är ovanligt genomtänkt. Kapitlen är sorterade under tre rubriker som är tematiska men också följer kronologiskt på varandra, och vi reser från 1600-talets Jämtland till samtida familjerättsliga krockar mellan en nordisk äktenskapsmodell och sharialagar. Antologin ramas vidare in av såväl en introduktion som en framåtblickande text på slutet, båda skrivna av Bente Rosenbeck, en av antologins redaktörer.

Antologins första del är en historisk tillbakablick och problematiserar framförallt äktenskapets gränser genom att analysera förväntningar inför, och rätten att avsluta, ett äktenskap under 1600–1800-talet. I dessa bidrag framträder hushållsposition och ståndstillhörighet som avgörande för tolkningen av äktenskapets betydelse i dåtidens samhällen, och detta klassperspektiv, med

dagens terminologi, kunde gärna lyfts fram mer tydligt som ett genomgående tema.

I denna första del finns även flera olika tolkningar av kvinnans autonomi. Nina Koefoed betonar i sin analys av aktivitet/passivitet i konstruktioner av ogifta mäns och kvinnors sexualitet under 1700-talet kvinnans ofrihet vid ingående av äktenskap. Samtidigt finns i Hanne Sanders analys, som rör ungefär samma period, en helt annan betoning av kvinnors möjligheter att framföra sin önskan angående ett framtida äktenskap eller en skilsmässa, åtminstone i förhandlingar inför Lunds domkapitel. En dialog mellan dessa resultat hade berikat denna del av antologin, och tydliggjort vilka skillnader i material, teori eller analys som givit så pass skilda slutsatser angående kvinnans position i äktenskapsförhandlingar under denna period. Sanders bidrag tål att lyftas fram ytterligare då det på ett pedagogiskt sätt tydliggör för dem som inte är "äldre-historiker" vikten av ett utarbetat religiöst perspektiv på perioder före sekulariseringen. Sanders för på detta sätt fram viktiga analytiska poänger om hur kyrkan och människorna tillsammans – inte i opposition mot varandra – stöttade synen på äktenskapet som en samhällsinstitution grundad i Gud.

Skilsmässa och utomäktenskaplighet är viktiga teman i denna första del, och här följer antologin mönstret som ofta återfinns i forskning om äktenskapet. Det är, liksom med många andra sociala fenomen, lättare att säga var äktenskapet upphör eller var gränsen för icke-äktenskaplighet går, än att utforska det som finns innanför det som kallas äktenskap eller äktenskaplighet. Men texterna i antologin gör inte endast detta. Särskilt i antologins andra del lyckas kapitelförfattarna hålla ett fast grepp om äktenskapet och låter det inte uteslutande definieras av vad det *inte* är.

Den andra delen handlar om gränser för och utvidgningar av jämställdhet när det gäller äktenskap, medborgarskap och önskan om att bilda familj. Jytte Larsen använder i sitt kapitel äktenskapet, eller snarare civilstånd, som en språngbräda för att problematisera att rösträtten gärna ses som det främsta måttet på ökad jämställdhet. Här lyfter Larsen istället fram de danska äktenskapsreformerna i början av 1920-talet som slutpunkten för en lång reformprocess mot ett gradvist avskaffande av könsdiskriminering som samhällsprincip. Även Zara Bersbos bidrag om kvinnans ekonomiska medborgarskap innehåller viktiga påpekanden om att reglerna för kvinnans ekonomiska myndighet så sent som 1950 var fulla av undantag och övergångsregler. Problematiseringen av heterosexualitet och preciseringen av dess historiska skiftning – mot att inbegripa lust och

inte endast reproduktion – är ytterligare ett exempel på hur det som utgör en central del av konstruktionen av äktenskapet utforskas. Jens Rydströms bidrag om den nordiska modellen av registrerat partnerskap blir härvidlag viktigt för att i denna berättelse om äktenskapets historia synliggöra hur samkönade par successivt inkluderats i regleringen av parrelationer.

I den tredje delen av antologin, som tar upp mångfaldsaspekter, relateras till fler geografiska kontexter än den nordiska. I undertiteln finns som tidigare nämnts en periodbestämning, men ingen geografisk inringning av antologins fokus. Antologin har tillkommit inom ramen för ett större projekt kring den nordiska välfärdsmodellen och äktenskapet. Alla bidrag utom Helene Carlbäcks kapitel om attityder till sovjetiska familjelagar utgår också från material kopplade till något eller flera av de nordiska länderna, och det hade gett ytterligare en analytisk dimension att i fler bidrag se en mer utvecklad diskussion om hur nordiskhet/norskhet/svensk-

het/danskhet kunnat relateras till förändringarna av de nordiska äktenskapslagarna.

I Gunlög Furs kapitel får vi den mest explicita diskussionen om nationen och koloniala ambitioner kopplade därtill. Furs kapitel är en av antologins höjdpunkter och förenar den detaljrikedom och empirinärhet som är central i antologin med den stora berättelsen – den om vad som ansetts vara så viktigt med äktenskapet. Ann-Sofie Roalds kapitel om muslimska kvinnors rätt till skilsmässa är grundligt och tydligt i utredningen av vilka aspekter som ställer till problem när muslimska skilsmässoregler möter den svenska äktenskapslagen. Tyvärr släpper Roald på slutet sitt starka fokus på hur reglerna påverkar muslimska kvinnors liv och gissar istället att problemen med haltande äktenskap kommer att minska i takt med ökad integration, vilket blir en något tandlös avslutning på en viktig analys.

CATRINE ANDERSSON

Uppgifter

17. Vad förenar enligt texten de olika skribenternas bidrag till antologin?

- A Att de behandlar äktenskapet i relation till politik och andra maktförhållanden.
- B Att de tar ställning mot äktenskapet som institution.
- C Att de behandlar äktenskapet som en religiös angelägenhet.
- D Att de tar ställning mot statlig makt över äktenskapet.

18. Enligt recensenten innehåller antologin motstridiga synsätt i en viss fråga. Vilken?

- A Hur stor roll mäns klasstillhörighet spelade för deras val av maka under 1600–1800-talet.
- B Hur stort handlingsutrymme kvinnor hade i frågor kring äktenskap under 1700-talet.
- C Hur stort det samhälleliga trycket att ingå äktenskap var i det gamla kristna Sverige.
- D Hur stor påverkan religionen hade på människors levnadssätt före sekulariseringen.

19. Vilket svarsförslag anger ett av de forskningsresultat som recensenten hittar i antologins andra del?

- A Att utvecklingen mot jämställdhet har tagit avgörande steg framåt också genom ändringar i äktenskapslagstiftningen.
- B Att införandet av kvinnlig rösträtt påverkade lagstiftningen kring äktenskap till att bli mer jämställd.
- C Att jämställdheten först blev lagstadgad inom äktenskapets ram och därifrån spred sig till andra samhällsområden.
- D Att rösträtten blev åtkomlig för kvinnor tack vare de reformer av äktenskapslagarna som hade genomförts tidigare.

20. Vad skiljer antologins tredje del från den första och den andra, enligt texten?

- A Kapitlen saknar ett samlande teoretiskt tema.
- B Jämförelser sker inte geografiskt utan över tid.
- C Innehållet avser inte någon särskilt angiven period.
- D Perspektivet vidgas till att inte enbart omfatta Norden.

21. Sedan 1996 finns Beredskapsmuseet på plats i Djuramossa, och både nostalgiker och skolklasser _____ hit varje år. Det hela bygger på Johans hobby samt på viljan att ta vara på mängder av historiska föremål och dokument som, om det velat sig illa, annars lätt hade _____ till soptippen.
- A hänvisas – sonderats
 - B vallfärdar – förpassats
 - C skockas – lokaliserats
 - D flanerar – förmultnats
22. Vid empiriska studier har det visat sig att människor i skilda länder har en likartad uppfattning om olika yrkens anseende. _____ är således ungefär densamma världen över.
- A Yrkesgemenskapen
 - B Yrkeshierarkin
 - C Yrkestillhörigheten
 - D Yrkesstoltheten
23. Läroverken och deras motsvarigheter fick en nyckelroll i fördelningen av det kulturella kapital som _____ i utbildning, eftersom vägen till högre utbildning och prestigefyllda _____ gick genom dessa skolor.
- A favoriserats – producenter
 - B dompterats – prepositioner
 - C institutionaliserats – professioner
 - D adjungerats – prematurer
24. Denna _____ av bemötandet, det nära mötets nivå, rör den enskilda handläggarens etiska grunder och förmåga till _____ i det individuella mötet med den funktionsnedsatta människan. Hans eller hennes förhållningssätt avgör vilka förutsättningar som finns för att konkret förverkliga handikappolitikens _____.
- A tolkning – fokus – praktik
 - B premiss – samspel – grundvalar
 - C vinkel – välvilja – principer
 - D aspekt – empati – intentioner

25. Borreliosis är en bakteriell infektionssjukdom där bakterierna sprids med fästingar. Fästingbettet _____ ofta eftersom fästinglarver och fästingnymfer är mycket små och knappt synliga. Diagnos ställs genom att _____ påvisas i blod och hjärnhinnevätska. Någon undersökning som direkt påvisar bakterierna eller deras DNA har ännu inte kunnat genomföras.
- A försvinner – fästingvirus
 - B förbises – antikroppar
 - C förringas – kromosomer
 - D förminskas – bakterier
26. Finlandssvenskarna utgör en grupp om cirka 300 000 finländska medborgare som har svenska som modersmål. Till många finlandssvenskars _____ har folk från Sverige ofta problem med att riktigt greppa detta, kanske beroende på att de är alltför snabba med att koppla språk till nation.
- A förtret
 - B fördom
 - C förvirring
 - D försakelse
27. Det verkar finnas en outtalad ledarskapsteori som går ut på att man inte bör, knappt ens kan, agera _____ eftersom det inte är någon idé att _____ en katastrof som inte har uppstått.
- A provokativt – förorsaka
 - B preventivt – förebygga
 - C progressivt – förkunna
 - D presumtivt – föreåda
28. Diskussionen som följde kändes mest som en upprepning av den så kallade Actum-debatten som drog genom spalterna för några år sedan. Ja, i själva verket som ett _____ på en serie andra pennfejder som rasat de senaste åren.
- A da capo
 - B carpe diem
 - C status quo
 - D alter ego

29. Det framkom att cheferna _____ bidrar till att skapa en kultur som främjar implementering av så kallad evidensbaserad praktik inom fysioterapi. I stället tycks forskningsrelaterade frågor _____ vara beroende av enskilda engagerade fysioterapeuter som håller sig _____ med aktuell forskning och informerar sina kollegor om de senaste forskningsrönen.
- A i enstaka fall – för det mesta – i schack
 - B i de flesta sammanhang – nästan aldrig – uppdaterade
 - C i alltför hög grad – alltför sällan – i framkant
 - D i mer begränsad utsträckning – till stor del – à jour
30. Att genomskåda _____ är ofta svårt, särskilt om personen uppger ett enkelt symtom som värk, vars _____ inte kan motbevisas genom läkarundersökning eller teknisk diagnostik.
- A fobi – exponering
 - B placebo – varaktighet
 - C simulering – befintlighet
 - D hypokondri – argument



2019-04-06

Högskoleprovet

Provpass 5

- Alla svar ska föras in i svarshäftet **inom** provtiden.
- Markera dina svar tydligt i svarshäftet.
- Du får använda provhäftet som kladdpapper.
- 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 **55 minuter**.

Kvantitativ del of

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

Börja inte med provet förrän provledaren säger till!

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

1. Vilket värde har x om $\frac{4x}{9} + \frac{2}{3} = \frac{8}{9}$?

A $\frac{1}{3}$

B $\frac{1}{2}$

C $\frac{2}{3}$

D 1

2. I en påse finns det 1 röd, 2 gröna, 3 blå, 4 vita och 5 svarta kulor. Om man drar en kula slumpmässigt, vad är då sannolikheten att den är antingen röd eller vit?

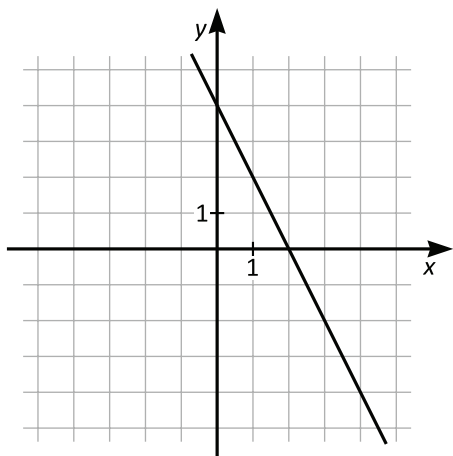
A $\frac{1}{15}$

B $\frac{1}{5}$

C $\frac{4}{15}$

D $\frac{1}{3}$

3.



Vilket svarsalternativ motsvarar linjen i figuren?

A $y = -\frac{1}{2}x - 4$

B $y = -2x - 2$

C $y = -\frac{1}{2}x + 2$

D $y = -2x + 4$

4. Vilket av svarsalternativen motsvarar uttrycket $(2a - 3b)(3a + 2b)$?

A $5a^2 - 2ab - 5b^2$

B $6a^2 - 18ab + 6b^2$

C $6a^2 - 5ab - 6b^2$

D $6a^2 - 6b^2$

5. $\frac{1}{3} - \frac{2}{9} + \frac{5}{27} - \frac{7}{81}$

Vilket värde har uttrycket?

A $\frac{1}{3}$

B $\frac{17}{81}$

C $\frac{1}{20}$

D $-\frac{3}{81}$

6. En cirkel är placerad i ett koordinatsystem. AB är cirkelns diameter. Cirkelns medelpunkt har koordinaterna $(-2, 1)$ och A har koordinaterna $(-4, -2)$.

Vad är koordinaterna för B?

A $(4, 0)$

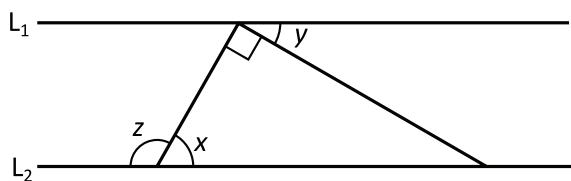
B $(0, 4)$

C $(4, 2)$

D $(2, 4)$

7. L_1 är parallell med L_2 .

Vad är y ?



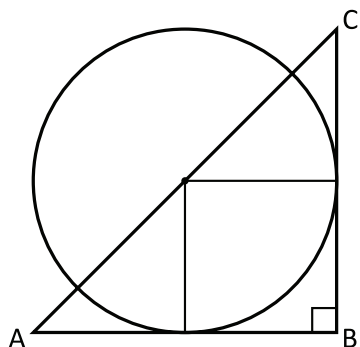
- A $90^\circ - x$
- B $90^\circ - z$
- C $180^\circ - 2x$
- D $180^\circ - 2z$

8. $3x^2 + 8x + 7 = x(2x + 6) + x^2 + 12$

Vad är x ?

- A 1,5
- B 2
- C 2,5
- D 3

9. En cirkel är placerad på den likbenta triangeln ABC så att cirkelns medelpunkt ligger mitt på hypotenusan AC och cirkeln tangerar kateterna AB och BC. Arealen av triangeln är 50 cm^2 . Vad är omkretsen av cirkeln?



- A $10\pi \text{ cm}$
B $20\pi \text{ cm}$
C $10\sqrt{2}\pi \text{ cm}$
D $20\sqrt{2}\pi \text{ cm}$
10. x och y är positiva tvåsiffriga heltal med samma siffror, men de två talen har siffrorna i omvänd ordning. Vilket tal är $x + y$ med säkerhet jämnt delbart med?
- A 2
B 3
C 5
D 11

11. Vilket av svarsalternativen är inte ett möjligt värde på x om $x^3 + x^2 - 2x = 0$?

- A 0
- B 1
- C -1
- D -2

12. Vad är $\frac{(\sqrt{3})^{(\sqrt{3}) \cdot (\sqrt{3})}}{\sqrt{3}}$?

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

13. $-6(5 - x) = -30$

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: $\sqrt{14} + \sqrt{36}$

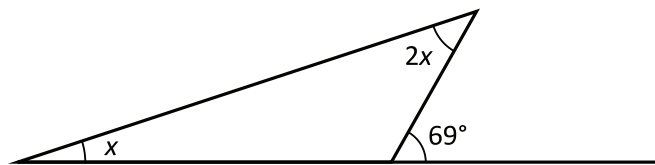
Kvantitet II: 10

- 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:* Avståndet mellan punkterna (1, 2) och (2, 4)
Kvantitet II: Avståndet mellan punkterna (1, 2) och (2, -4)

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

16.



- Kvantitet I:* x
Kvantitet II: 37°

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

17. Mätserie x : 15, 13, 20
Mätserie y : 30, 15, 11, 13

Kvantitet I: Medianen i mätserie x

Kvantitet II: Medianen i mätserie y

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

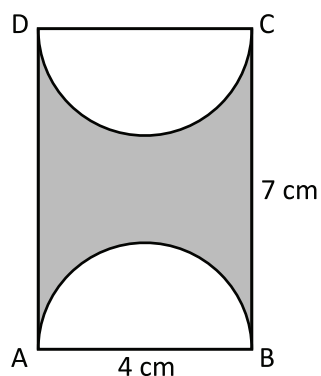
18. $x = 4^n$, där n är ett positivt heltal.

Kvantitet I: Entalssiffran i talet x

Kvantitet II: 4

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

19. ABCD är en rektangel, och cirkelbågarna AB och CD är halvcirklar.



Kvantitet I: Arean av den skuggade ytan

Kvantitet II: 16 cm^2

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

20. $x > y$
 $y < 0$

Kvantitet I: x^2

Kvantitet II: y^2

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

21. Det tar 30 minuter för 14 likadana pumpar att tillsammans fylla en tank med 7 m^3 vatten.

Kvantitet I: Den tid det tar för 42 likadana pumpar att tillsammans fylla en tank med 63 m^3 vatten

Kvantitet II: 1,5 timmar

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

22. $x > 0$

Kvantitet I: $\sqrt{x} + \sqrt{x}$

Kvantitet II: $\sqrt{2x}$

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

- 23.** I en låda fanns det ett antal kulor. Vid ett tillfälle läggs 42 nya kulor ner i lådan.
Hur många kulor finns det i lådan när de 42 nya kulorna har lagts ner?

- (1) Innan de 42 nya kulorna lades ner var antalet kulor i lådan 28 % mindre än efteråt.
- (2) De 42 nya kulorna utgör $\frac{7}{25}$ av alla kulor i lådan.

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.** Medelvärdet av tre tal är 19. **Vad är talens median?**

- (1) Ett av talen är 14.
- (2) Ett av talen är 27.

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. I ett pennställ finns det endast enfärgade pennor: 12 röda och 16 blå. **Hur många av pennorna i pennstället är trasiga?**

- (1) En tredjedel av de röda pennorna är trasiga.
- (2) Om en trasig röd penna plockas upp ur pennstället så finns det tre gånger så många trasiga blå pennor som trasiga röda pennor kvar i pennstället.

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. Anna, David, Frida och Johan är syskon. **Vem av syskonen är yngst?**

- (1) Anna är äldre än Frida. Frida är yngre än David.
- (2) David är äldre än Johan. Johan är yngre än Anna.

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

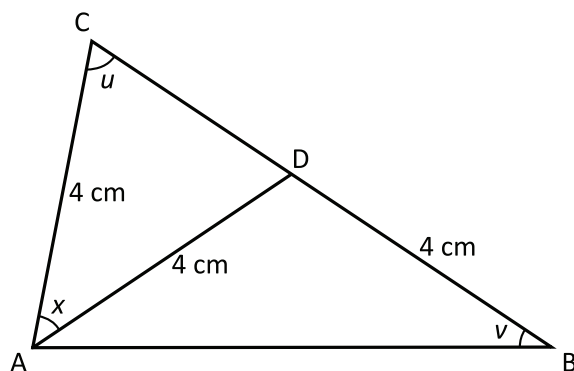
27. Kalle har 15 enfärgade kulor i sin ficka. Kulorna har tre olika färger. Om Kalle slumpmässigt tar kulor ur fickan, vilket är då det minsta antal kulor som Kalle måste ta upp för att säkert få minst en kula av varje färg?

- (1) $\frac{1}{3}$ av antalet kulor är svarta.
 (2) 7 kulor är röda och 3 kulor är 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

28. ABC är en triangel. Punkten D ligger på BC. Sträckorna AC, AD och BD är 4 cm långa. Hur stor är vinkeln x ?



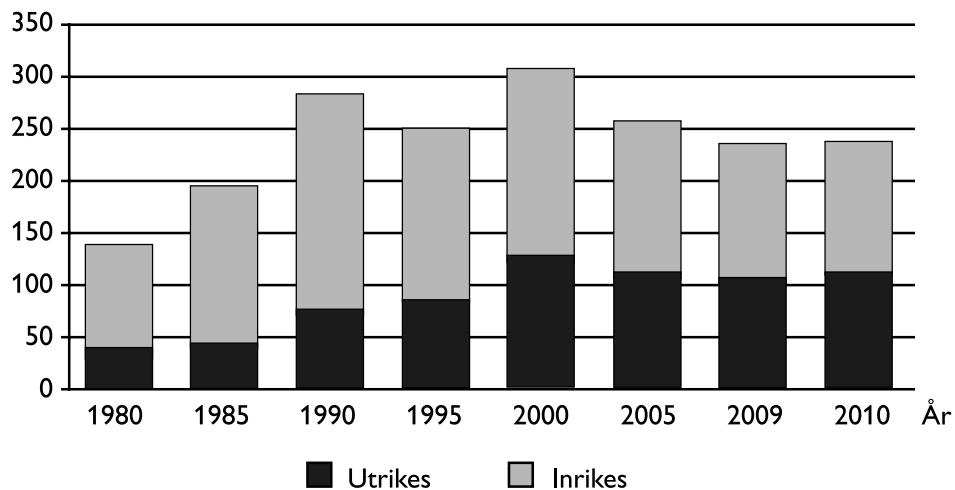
- (1) $v = 35^\circ$
 (2) $u = 70^\circ$

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

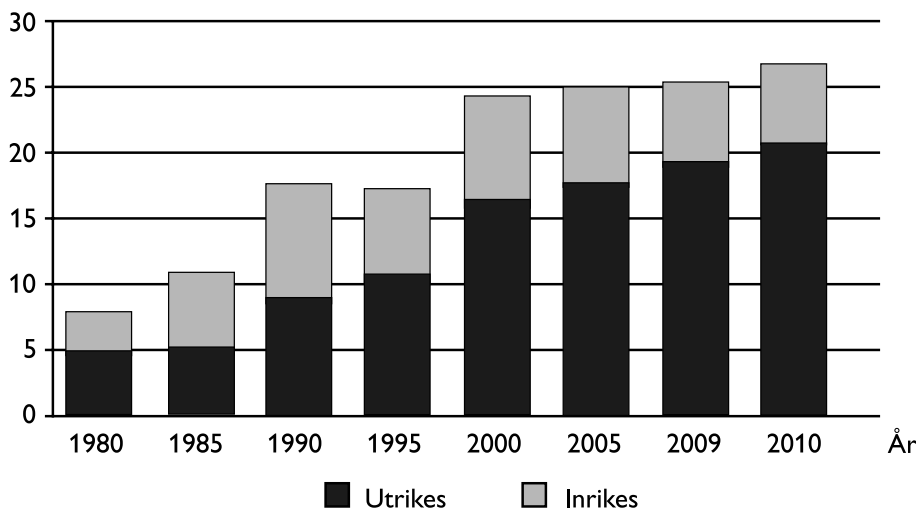
Utrikes och inrikes luftfart

Landningar (tusental)



Det totala antalet landningar på svenska flygplatser några år under perioden 1980–2010, uppdelat på utrikes- och inrikesflyg. Tusental.

Passagerare (miljoner)

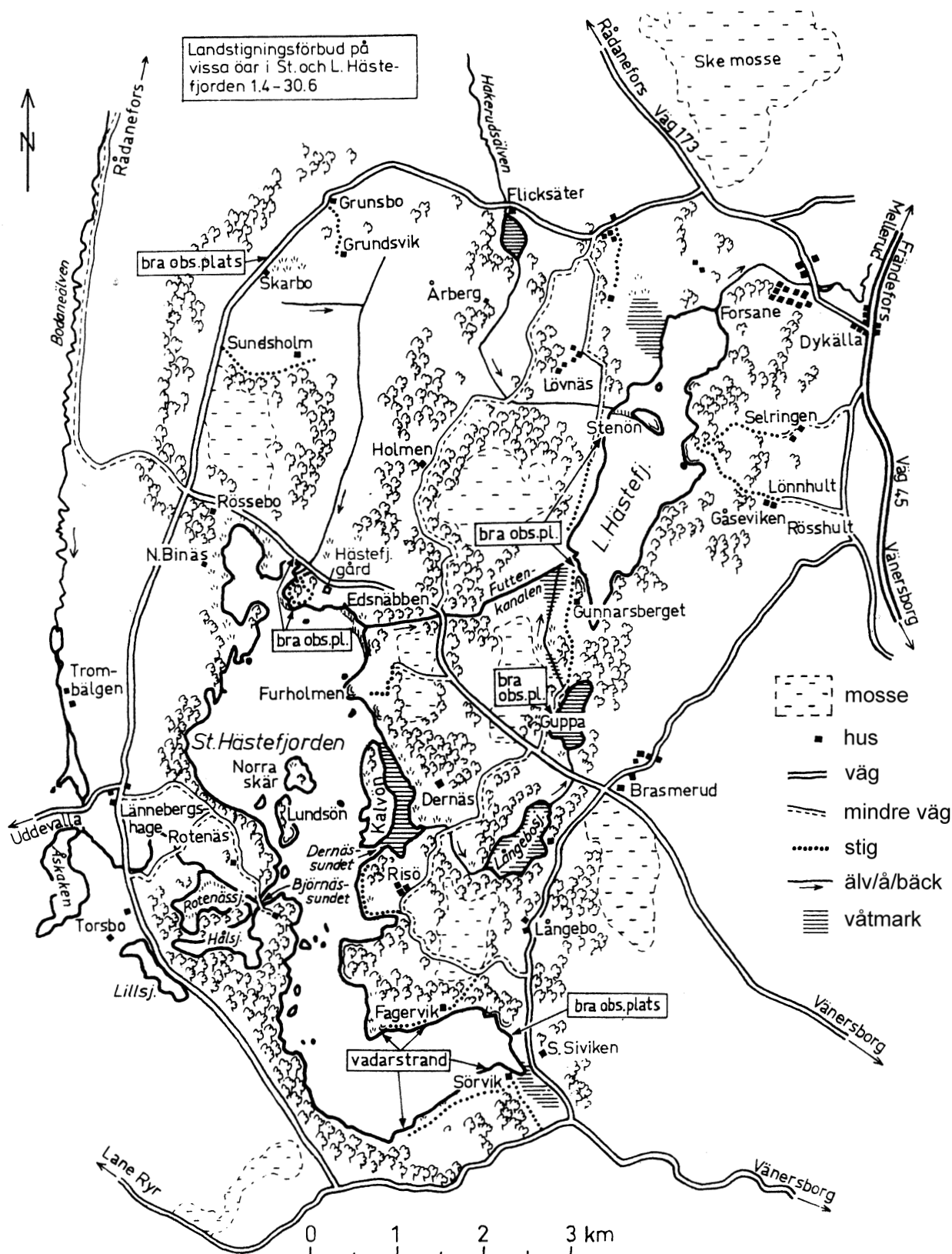


Det totala antalet passagerare som landade på svenska flygplatser några år under perioden 1980–2010, uppdelat på utrikes- och inrikesflyg. Miljoner.

Uppgifter

- 29. Hur stort var antalet passagerare per landning på svenska flygplatser 2005?**
- A 50
 - B 100
 - C 150
 - D 250
- 30. Med hur många procent hade antalet utrikes passagerare ökat 2010 om man jämför med 1980?**
- A 120 procent
 - B 250 procent
 - C 320 procent
 - D 450 procent
- 31. Hur stor var skillnaden i antal landningar mellan inrikes- och utrikesflyg år 2000?**
- A 50 000
 - B 90 000
 - C 125 000
 - D 165 000

Fågellokaler i södra Dalsland



Karta över observationsplatser för fågelskådning i området kring Stora (St.) och Lilla (L.) Hästefjorden i södra Dalsland på 1970-talet.

Uppgifter

32. Var slutar följande vägbeskrivning?

Utgå från den fyrvägs korsning som ligger närmast Brasmerud och välj den väg som går i nordvästlig riktning. Ta efter drygt 3 kilometer av på en mindre väg som går i nordlig riktning och följ denna väg i 2 kilometer.

- A Holmen
- B Rössebo
- C Furholmen
- D Lönnhult

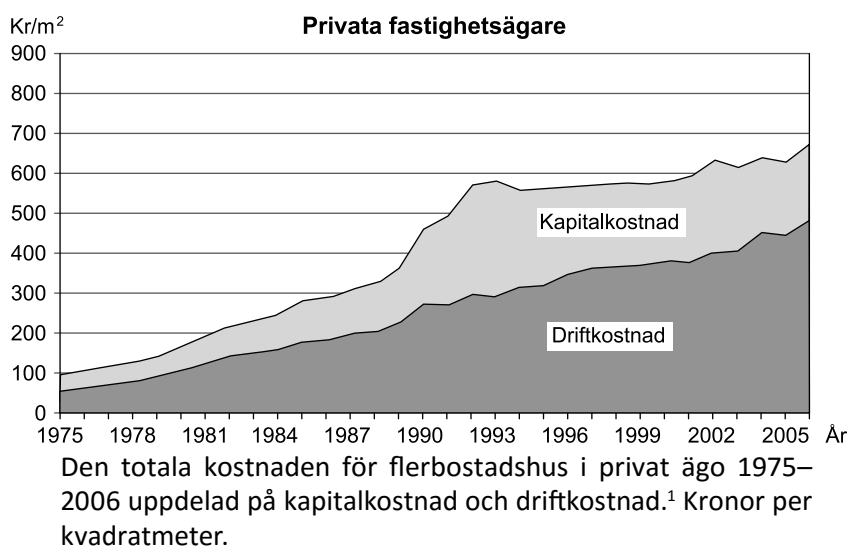
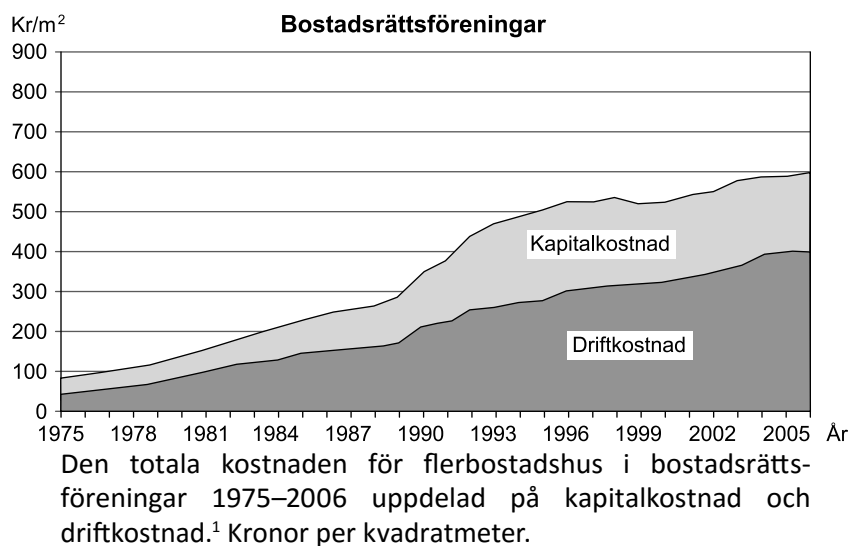
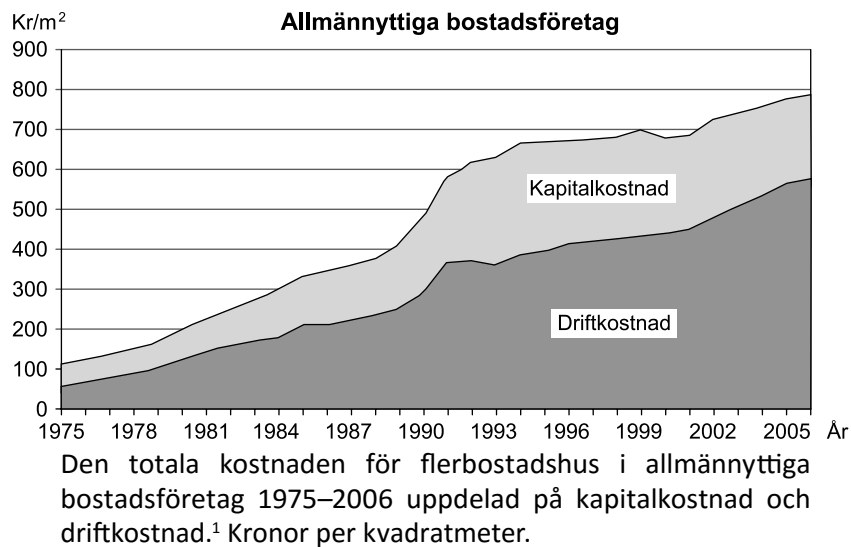
33. I vilken riktning rinner Hakerudsälven när den når fram till Lilla Hästefjorden?

- A Nordostlig riktning
- B Ostlig riktning
- C Sydostlig riktning
- D Sydlig riktning

34. Du cykar från Grunsbo och ska besöka tre av de "bra observationsplatser" som finns utmärkta på kartan. Platserna är den i Skarbo, den som ligger längst norrut i Stora Hästefjorden samt den vid S. Siviken. Platserna besöks i den nämnda ordningen. Du följer vägen förbi dessa platser, och efter sista stoppet vid observationsplatsen i S. Siviken tar du vägen via Torsbo tillbaka till Grunsbo. Du startar klockan 12.00, cyklar 20 km/h och stannar på varje observationsplats i en timme. Vilken tid kommer du tillbaka till Grunsbo?

- A Klockan 13.30
- B Klockan 14.30
- C Klockan 15.30
- D Klockan 16.30

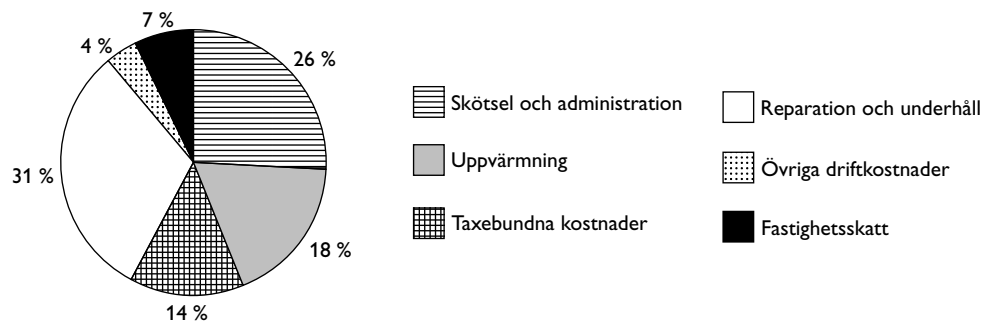
Kostnader för flerbostadshus



¹ Avser kostnader för fastighetsägaren.

Uppgifter

35. Jämför den totala kostnaden för flerbostadshus i allmännyttiga bostadsföretag och den totala kostnaden för flerbostadshus i bostadsrättsföreningar. **Hur stor var skillnaden 2002?**
- A 40 kr/m²
 B 85 kr/m²
 C 130 kr/m²
 D 175 kr/m²
36. Hur stor andel av den totala kostnaden för allmännyttiga bostadsföretag 1975 respektive 2006 utgjordes av kapitalkostnad?
- A 30 procent respektive 25 procent
 B 40 procent respektive 35 procent
 C 50 procent respektive 25 procent
 D 60 procent respektive 35 procent
37. I nedanstående cirkeldiagram redovisas hur driftkostnaden för flerbostadshus i allmännyttiga bostadsföretag var fördelad på olika poster år 2000. **Vilken typ av driftkostnad motsvarade 115 kronor per kvadratmeter?**



- A Skötsel och administration
 B Uppvärmning
 C Taxebundna kostnader
 D Reparation och underhåll

Lärosäten i Sverige 1886–1949

Antalet lärare och lärjungar (studenter) vid universiteten i Uppsala och Lund 1886–1949. Åren 1886–1945 anges för varje femårsperiod ett årligt genomsnitt.

Årligen <i>Moyennes annuelles</i>	Uppsala universitet <i>Université d'Upsal</i>								Lunds universitet <i>Université de Lund</i>									
	Lärare <i>Professeurs</i>		Lärjungar <i>Etudiants</i>						Lärare <i>Professeurs</i>		Lärjungar <i>Etudiants</i>							
	Professorer	Övriga <i>Autres</i>	Studieriktning <i>Faculté</i>					Summa <i>Total</i>	Därav kvinnl. <i>Dont femmes</i>	Professorer	Övriga <i>Autres</i>	Studieriktning <i>Faculté</i>					Summa <i>Total</i>	Därav kvinnl. <i>Dont femmes</i>
			Teol. fak. <i>de théol.</i>	Jurid. fak. <i>de droit</i>	Med. fak. <i>de médec.</i>	des sc. et <i>des lettres</i>	Fil. fak. <i>des sc. et de lettres</i>					Teol. fak. <i>de théol.</i>	Jurid. fak. <i>de droit</i>	Med. fak. <i>de médec.</i>	des sc. et <i>des lettres</i>	Fil. fak. <i>des sc. et de lettres</i>		
1886/90 . .	58	64	230	465	239	940	1 874	12	47	40	101	201	139	462	903	10		
1891/95 . .	60	64	273	417	158	753	1 601	23	47	45	82	152	109	379	722	12		
1896/00 . .	61	70	228	352	157	827	1 564	43	49	59	75	115	98	364	652	14		
1901/05 . .	62	73	172	394	152	878	1 596	65	48	49	94	169	83	394	740	23		
1906/10 . .	63	76	178	479	201	1 118	1 976	145	50	45	100	245	123	531	999	55		
1911/15 . .	67	78	178	447	320	1 444	2 389	199	54	60	103	307	179	711	1 300	93		
1916/20 . .	70	90	250	464	455	1 246	2 415	222	56	70	160	306	286	655	1 407	124		
1921/25 . .	71	93	221	643	556	1 305	2 725	274	60	69	152	401	367	745	1 665	195		
1926/30 . .	70	104	287	597	579	1 714	3 177	422	62	79	326	404	440	1 090	2 260	343		
1931/35 . .	73	108	385	565	617	1 713	3 280	472	63	88	398	422	475	1 160	2 455	436		
1936/40 . .	75	130	287	517	393	1 378	2 575	509	63	106	357	465	415	1 235	2 472	544		
1941/45 . .	75	142	252	438	393	1 569	2 652	754	65	118	283	443	402	1 348	2 476	670		
1947 . . .	87	163	243	520	425	1 841	3 029	853	78	159	220	434	424	1 507	2 585	671		
1948 . . .	90	173	240	530	440	2 052	3 262	930	80	163	212	452	457	1 542	2 663	698		
1949 . . .	90	174	222	557	468	2 188	3 435	1014	81	166	196	470	476	1 671	2 813	767		

Antalet lärare och lärjungar (studenter) vid Karolinska institutet, Stockholms högskola och Göteborgs högskola 1886–1949. Åren 1886–1945 anges för varje femårsperiod ett årligt genomsnitt.

Årligen <i>Moyennes annuelles</i>	Karol. mediko-kirurgiska institutet <i>Institut Carolin</i>				Stockholms högskola <i>Université libre de Stockholm</i>							Göteborgs högskola <i>Univ. libre de Gothenbourg</i>			
	Lärare <i>Professeurs</i>		Lärjungar <i>Etudiants</i>		Lärare <i>Professeurs</i>		Lärjungar <i>Etudiants</i>					Lärare <i>Professeurs</i>		Lärjungar <i>Etudiants</i>	
	Professorer	Övriga <i>Autres</i>	I allt <i>Total</i>	Därav kvinnl. <i>Dont femmes</i>	Professorer <i>Professeurs</i>	Övriga <i>Autres</i>	Studierikt. <i>Faculté</i>			Summa <i>Total</i>	Därav kvinnl. <i>Dont femmes</i>	Professorer <i>Professeurs</i>	Övriga <i>Autres</i>	I allt <i>Total</i>	Därav kvinnl. <i>Dont femmes</i>
							Jur.fak. <i>de droit</i>	des sc. et <i>des lettres</i>	Fil.fak. <i>des lettres</i>						
1886/90 . .	22	12	377	4	.	.	.	.	.	.	.	7	3	36	3
1891/95 . .	22	18	360	13	.	.	.	.	.	.	.	8	5	59	4
1896/00 . .	22	20	319	17	.	.	.	.	.	.	.	8	5	59	4
1901/05 . .	22	25	277	14	10	15	.	128	128	25	12	7	7	84	11
1906/10 . .	22	33	308	30	17	17	178	230	408	40	14	12	12	142	20
1911/15 . .	23	34	448	59	20	23	364	335	699	74	15	11	11	242	46
1916/20 . .	25	33	622	67	21	30	452	319	771	83	16	13	13	235	38
1921/25 . .	24	38	839	71	23	37	648	461	1 109	136	19	13	13	267	51
1926/30 . .	24	49	855	67	25	56	551	655	1 206	240	19	16	16	342	88
1931/35 . .	24	57	831	75	31	81	601	1 002	1 603	413	20	22	22	411	130
1936/40 . .	26	77	877	98	38	94	661	1 236	1 897	565	20	29	29	461	144
1941/45 . .	28	96	939	156	40	110	699	1 415	2 114	672	19	28	28	536	174
1947 . . .	34	123	881	199	48	116	671	1 539	2 210	690	19	35	35	620	208
1948 . . .	38	139	898	194	50	123	682	1 642	2 324	722	18	38	38	595	196
1949 . . .	39	148	911	175	54	131	724	1 692	2 416	759	18	44	44	657	237

Uppgifter

38. Hur stort var det årliga antalet studenter vid de fem lärosätena sammanlagt 1911/15?

- A 3 689
- B 4 607
- C 5 078
- D 5 549

39. Hur stor andel av lärarna vid Göteborgs högskola 1949 var professorer?

- A 30 procent
- B 40 procent
- C 60 procent
- D 70 procent

40. Vilket lärosäte hade minst antal studenter per lärare 1947?

- A Lunds universitet
- B Karolinska institutet
- C Stockholms högskola
- D Göteborgs högskola

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

Provpas 3 ingår ej! (Utprövningspas)

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