

2026-04-18

Högskoleprovet

Provpass 2

- Du måste fylla i dina svar i svarshäftet **innan** provtiden är slut.
- Följ instruktionerna i svarshäftet.
- Du får använda provhäftet som kladdpapper.
- Fyll alltid i ett svar för varje uppgift. Du får inte minuspoäng 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. prognos

- A besked
- B utvärdering
- C sammanfattning
- D förutsägelse
- E redovisning

2. slug

- A ivrig
- B otäck
- C girig
- D envis
- E listig

3. eftertrakta

- A ta reda på
- B följa efter
- C härma
- D vilja ha
- E fundera på

4. potential

- A stor skicklighet
- B inneboende möjligheter
- C sannolikt resultat
- D betydande framgångar
- E starka förhoppningar

5. utomordentlig

- A märklig
- B förhastad
- C oavsiktlig
- D förträfflig
- E noggrann

6. plombering

- A avskärmning
- B omledning
- C försegling
- D urgröpning
- E återställning

7. miserabel

- A eländig
- B vilsen
- C bitter
- D plågsam
- E otrevlig

8. fadäs

- A elakt skämt
- B kort vistelse
- C påminnelse
- D oförutsedd utgift
- E pinsamt misstag

9. ingalunda

- A inte alls
- B i onödan
- C undantagsvis
- D otillräckligt
- E ingenstans

10. erinra sig

- A undersöka
- B minnas
- C lugna sig
- D avvakta
- E invänta

Medborgarkompetens

I den offentliga debatten finns en tydlig förväntan på skolan att fungera som en arena för att utveckla unga människor till goda medborgare. När svensk utbildningspolitik har formulerats har medborgarperspektivet traditionellt haft en framträdande roll. Det finns emellertid ett avvägningsproblem mellan skolans medborgarfostrande, demokratiska uppdrag och uppdraget att förbereda elever för yrkeslivet.

Traditionellt har SO-undervisningen haft ett stort ansvar för skolans demokratiska uppdrag, för att lära eleverna hur man deltar och agerar som medborgare i ett demokratiskt samhälle. Bland SO-ämnena är det framför allt i ämnet samhällskunskap som man brukar ta upp och diskutera de demokratiska värdena och utveckla elevernas förmåga att granska, värdera och ta ställning i samhällsfrågor och internationella utvecklingsfrågor.

Reformen av gymnasieskolan (Gy 11) innebär en förändring så till vida att mindre fokus numera läggs på skolans medborgarfostrande uppdrag medan ett tydligare fokus läggs på att förbereda eleverna antingen för yrkeslivet och fortsatt yrkesutbildning eller för fortsatta studier. Detta kommer bland annat till uttryck i att ämnet samhällskunskap på gymnasieskolans yrkesprogram halverats från 100 till 50 poäng.

Det övergripande syftet med vårt forskningsprojekt är att undersöka om reformen av gymnasieskolan påverkar yrkesprogramelevernas medborgarkompetens, det vill säga deras demokratiska värderingar, tillit till egna färdigheter och kommunikativa förmågor samt politiska kunskaper och politiska engagemang.

I projektet fokuserar vi på två aspekter av samhällskunskapsundervisning. För det första undersöker vi effekter av undervisningsmängden (antalet undervisningstimmar). Här knyter vi an till en internationell diskussion om effekter av utbildning. Utbildningsreformen innebär dock inte enbart en minskning av antalet timmar utan också en viss förändring av formen för undervisningen i riktning mot mer traditionell katederundervisning. För det andra riktar vi därför in oss på typen av undervisning. Vi genomför ett empiriskt test där vi undersöker vilka effekter på medborgarkompetens så kallad deliberativ undervisning har jämfört med traditionell katederundervisning.

JOAKIM EKMAN, PÄR ZETTERBERG,
MIKAEL PERSSON & KLAS ANDERSSON

deliberativ undervisning = undervisning som bygger på samtal

Uppgifter

11. Vilket är det huvudsakliga målet med den studie som presenteras i texten?

- A Att ta reda på vilken betydelse undervisningsformen har för ämnet samhällskunskap.
- B Att ta reda på hur väl ämnet samhällskunskap lämpar sig för utbildning i så kallad medborgarkompetens.
- C Att ta reda på hur mycket elevers engagemang påverkar deras kunskaper i samhällsfrågor.
- D Att ta reda på om förändringen av gymnasieskolan påverkar elevers samhällsengagemang.

12. Vad tycks ha stått i fokus vid utformningen av den skolreform som texten tar upp?

- A Elevernas framtida arbetsliv.
- B En stärkt demokrati.
- C Kunskaperna i teoretiska ämnen.
- D Skolans fostrande uppdrag.

Två inlägg i debatten om ljudboken

INLÄGG 1

I den senaste debatten om ljudböcker har det som vanligt handlat om pengar, branschen och de nya formaten. Den gamla floskeln att ljudboken vidgar det litterära formatet brukar följas av en ömsint men nedlåtande kommentar om boken som ålderdomlig, som om man vill hänga med i utvecklingen även när den leder mot botten.

Mer sällan talar man om att det inte är samma sak att lyssna som att läsa. Vissa kritiker verkar inte ens reflektera över skillnaden, som exempelvis *Expressens* litteraturkritiker Jens Liljestränd som, utan att blygas, i en text om Lydia Sandgrens *Samlade verk* tillstår att han faktiskt inte har läst boken utan bara lyssnat till den: "Själv slukade jag den under veckor av ensamma barnvagnspromenader med Ludvig Josephsons varma röst i hörlurarna, genom trivsamma 28 timmar och 35 minuter." När till och med en känd kritiker som Liljestränd inte förstår att det är en väsentlig skillnad mellan att läsa och att lyssna så blir det ju svårt att övertyga oss andra om det tryckta ordets överlägsenhet jämfört med det inspelade ljudet när det kommer till litteratur.

Läsning av en bok kräver ett pågående arbete som ljudböcker inte kräver. I boken finns nämligen ingen gravitation. Man kan inte läsa en bok och diska samtidigt, eller läsa en bok och surfa på nätet samtidigt. När du vänder tillbaka blicken efter att ha tittat på något annat så är du kvar på samma sida i boken, som inte rör sig framåt av sig själv. Ljudboken har gått vidare, men boken går bara vidare genom din läsning. Det är det som gör boken svårare och det kanske också är det som ligger bakom litteraturens särställning.

Det ljudboken gör är att tala till människans urgamla vilja att få något utan att betala för det. Det är samma vilja som ligger bakom drömmarna om evighetsmaskiner, att kunna göra guld av gråsten eller vin av vatten – eller, som i fallet med ljudboken, att läsa utan att läsa. Jag har inget principiellt emot ljudboksformatet, bara man inte kallar det läsning, för det är det inte.

Provocerande nog kommer sådana utsagor ofta från människor som arbetar med litteratur, och alltså borde kunna skilja på läsning och lyssning, och dessutom borde förstå att lyssningen aldrig kan ersätta den rikedom som läsandet av en bok ger. I *Expressen* skriver exempelvis Jakob Nilsson: "Bland ljudbokslyssnarna finns såväl de som annars inte alls hittat fram till litteraturen som de som tidigare konsumerat i huvudsak deckare, bara bytt format."

Problemet är att det inte fungerar så. Man råder inte bot på oförmågan att läsa litteratur genom att ta bort läsandet, lika lite som man råder bot på okunskap genom

att ta bort det som kallas lärandets smärta, nämligen den förvandling av människan som sker i läsningen och i lärandet, men som är mödosam – därav smärtan – precis som all förändring. Dit kommer man inte när man kör bil, diskar eller försöker somna, utan det kräver fokus och ansträngning.

En annan sak man inte talar om är att digitaliseringen är en del av en helt ny marknadsekonomi som härstammar från Silicon Valley och som handlar om att teknikföretagen vill få så många människor på planeten som möjligt att streama och vara online för att dela med sig av information om sig själva, som i sin tur bearbetas för att skapa så kallade prediktionsprodukter som samma företag sedan säljer vidare till reklambyråerna så att de kan göra riktade annonser med så hög precision som möjligt.

Med tanke på denna nya marknadslogik kan man faktiskt fråga sig om ljudboks företaget Storytels affärsidé ens handlar om ljudböcker. Den gjorde säkert det från början, men numera handlar Storytels affärsidé sannolikt snarare om att få ut så mycket information som möjligt från sina kunder för att sedan tjäna nya pengar med hjälp av dessa data.

För att detta ska bli så lönsamt som möjligt måste man ha många kanaler öppna mot användarna i form av streamingtjänster och enheter som samlar information. Man kan läsa om det i företagets integritetspolicy som finns på deras hemsida eftersom lagen kräver det, men som ändå ingen läser. Storytel hymlar inte heller med att man också vill komma åt allt innehåll från sina användares Facebook-konton. I sitt policydokument skriver man att man kommer "att samla in och behandla sådana personuppgifter som du har givit Facebook". Men som sagt, detta talar man aldrig om när man talar om ljudboken. Om debatten inte handlar om läsning, vilket den borde, så skulle den åtminstone kunna handla om detta.

OLA NILSSON

INLÄGG 2

Författaren Ola Nilssons text i *Aftonbladet* i helgen blev en vattendelare. En högljudd debatt fördes snart i en mängd kommentarsfält, och sällan har det varit så tydligt hur diametralt olika människor ser på det växande ljudboksformatet och vad det betyder för litteraturen. Jag har vänner som i princip fastslog att den var det mest sanna som skrivits om litteraturens erbarmliga tillstånd på flera år, medan andra ansåg texten bestå enbart av billigt effektsökeri. Värt att notera – båda extremerna uttrycktes av människor som är professionellt verksamma i bokbranschen.

Ola Nilssons påpekande att läsning till skillnad från lyssning kräver att man på egen hand för texten framåt är visserligen korrekt, men gör det verkligen att det blir svårare att läsa än att lyssna? Kan det inte lika gärna vara tvärtom? Att hänga med i ett skeende i en lyssnad text som någon annan styr över – är inte det svårare än att med sina egna ögon bestämma över tempo och pauser i sin läsning? Borde det inte vara en lika svår konst att bli en god lyssnare som en god läsare?

Missförstå mig inte – läsning är livsviktigt, och jag tillhör inte dem som tycker att lyssning och läsning alltid går att likställa och skulle aldrig säga att jag läst en ljudbok (däremot lyssnar jag på ljudböcker dagligen). Men samtidigt – är sysslorna verkligen så väsensskilda som många vill göra gällande?

Inte för hjärnan, vad det verkar. En ofta citerad forskare är amerikanen Daniel T Willingham, som studerat

kognitiva processer vid läsning och lyssning. I en text i *New York Times* från 2018 beskriver han sysslorna som i stort sett identiska när hjärnan hanterar dem. Men i samma artikel citerar han även en empirisk jämförelsestudie där vissa studenter fick lyssna på en text och andra läsa den. När det sedan blev tentadags visade det sig att de som läst texten kom ihåg betydligt mer.

Men ... då är väl läsning trots allt bättre? Kanske, men inte nödvändigtvis. Skillnaden i prestation skulle också kunna bottna i att vi skolas betydligt mer i att lära oss läsa och tolka skriven text än vi lär oss att på allvar lyssna på och minnas det vi hör – studenterna saknade helt enkelt de rätta verktygen för att bäst komma ihåg och förstå vad de lyssnade på.

Ja, nu spekulerar jag mest, men det tycker jag nog att Ola Nilsson gjorde i sin artikel också.

DANIEL ÅBERG

Uppgifter

13. Vilket påstående sammanfattar bäst vad Ola Nilsson signalerar med sin text?

- A Ljudboksmarknaden behöver regleras.
- B Ljudboksförlagen satsar inte på kvalitetslitteratur.
- C Det är bättre att läsa böcker än att lyssna på dem.
- D Det är meningslöst att debattera ljudboken.

14. Ola Nilsson menar att den tryckta boken saknar "gravitation". Hur kan man bäst sammanfatta Daniel Åbergs svar på detta?

- A Ljudboken aktiverar andra sinnen vilket underlättar inläringen.
- B Att lyssna på en bok kräver också en arbetsinsats, inte helt olik den att läsa.
- C Det viktiga är litteraturens innehåll, inte hur det presenteras.
- D Att lyssna och att läsa är helt olika aktiviteter som inte kan jämföras.

15. Vad vill Daniel Åberg få sagt angående resultatet i den empiriska jämförelsestudie som han refererar till?

- A Att resultatet kan vara en följd av läsningens höga status i skolan.
- B Att resultatet visar på studenters skilda förutsättningar.
- C Att resultatet tyder på att läsning och lyssning är likartade processer.
- D Att resultatet bevisar att läsning är den bästa inlärningsmetoden.

16. Vilken funktion fyller den sista meningen i Daniel Åbergs text?

- A Den sammanfattar hans resonemang.
- B Den nyanserar hans i övrigt ensidiga argumentation.
- C Den synliggör att han och Ola Nilsson egentligen är ganska överens.
- D Den skapar en viss distans till diskussionen som helhet.

Fiskodling vid vattenkraftverk

Data från miljöövervakning av svenska inlandsvatten visar att vi de senaste 30 åren har haft en kraftig nedgång av halten närsalter (främst fosfor och kväve). Denna oligotrofiering kan vara positiv i odlingslandskapet och urbana områden, där vi sedan nära 100 år har byggt upp ett stort näringsöverskott. För vatten som avvattnar skog och fjäll, det vill säga majoriteten av våra norrländska älvar, är situationen däremot kritisk. Här ser vi idag att näringshalterna bara fortsätter att minska och nu har nått kritiskt låga nivåer även i de vattendrag som är minst påverkade av människan, med den oreglerade Vindelälven som ett påtagligt exempel. Den förhärskande teorin idag är att denna generella nedgång i näringshalter kan knytas till ett ökat näringsbehov i våra skogar påskyndat av ett varmare klimat och till minskad erosion då allt mer av kalfjället täcks av växter.

En annan möjlig faktor, som gör situationen än mer allvarlig, har att göra med de naturligt höga halter av aluminium och ökande mängder av järn som förekommer i våra norrländska vatten. Om det inte finns tillgängligt organiskt material i litoralen (strandzonen) som fosfor kan bindas in i, så kommer fosfor att reagera med detta aluminium och järn ute i pelagialen (den fria vattenmassan) och bli biologiskt otillgänglig. I en första pilotstudie i Ströms Vattudals vattenmagasin fann vi att bara en mindre del av fosfor i sedimentet är tillgänglig för biologisk produktion av just den anledningen. Detta var oberoende av om mätningen gjordes uppströms, nedströms eller direkt under den fiskodling som finns där, med den skillnaden att den totala mängden fosfor var större i sedimentprover tagna direkt under fiskodlingen. Denna pilotstudie indikerar att fosfor i sedimentet i dessa miljöer är betydligt hårdare bunden i aluminium och järn än den är i sediment under och nära fiskodlingar i Bottenhavet eller själva Östersjön.

Hur den sedimentbundna fosfors tillgänglighet kan ändras över tid och med ändringar i miljön i dessa vatten är nu föremål för mer detaljerade studier av forskare vid Sveriges lantbruksuniversitet (SLU). Studierna syftar till att öka förståelsen av de underliggande mekanismerna bakom fosfors omsättning och kretslopp i dessa vatten, liksom av hur en ändrad tillförsel av biologiskt tillgänglig fosfor påverkar fosfors kretslopp och därmed också systemets förutsättningar för biologisk produktion.

Från långtidsstudier vet vi att närsalterna lakas ut ur kraftverkens vattenmagasin efter en reglering och att de når en topp i pelagialen de första femton åren. Sedan sjunker näringshalterna och stabiliseras på en onaturligt oligotrof nivå, vilket beror på att upprepad och oregelbunden torrläggning av stränderna skadar eller helt slår

ut litoralens vegetation och näringsväv. I en naturlig sjö utgör denna zon en viktig och mycket produktiv del av ekosystemet.

I den produktiva litorala zonen fångas näring in av strandvegetationens bottenlevande alger som i sin tur utgör en födobas för bakterier och andra nedbrytare samt för bottenlevande insekter och kräftdjur som är en viktig födoresurs för många fiskarter.

Vattenregleringen har med andra ord stöpt om födoväven från litoral till pelagial dominans, vilket annars bara brukar gälla för öppna hav eller mycket stora sjöar med liten landkontakt. Denna förändring i kombination med den generellt sjunkande halten av näringsämnen i alla våra inlandsvatten leder till att vi får en extrem näringsbrist i våra kraftverksdammar med minskad biologisk produktivitet och mångfald som följd. Detta begränsar i sin tur fiskens födotillgång och skapar populationer av tusenbröder, det vill säga små och långsamväxande individer.

Ett undantag från sådana ekosystemeffekter i dessa onaturligt oligotrofa vatten tycks nu skönjas i magasin som länge har haft öppen fiskodling, med andra ord vatten där det kontinuerligt och under lång tid har tillförts organiskt tillgänglig näring. Detta stämmer väl överens med såväl svenska som nordamerikanska studier där man tillfört konstgödning till kraftverksdammar och fått en signifikant och positiv ökning av den biologiska produktionen. En central målsättning är därför att utvärdera om biologiskt tillgänglig näring från fiskodling kan öka ekosystemets produktivitet och därmed tillväxten hos de vilda fiskbestånden, kopplat till en ökning av pelagiska mikroalger och bakterier. Det skulle i så fall kunna utgöra ett alternativ till den föda som i en naturlig sjö kommer från litoralen, vilken i reglerade kraftverksdammar är permanent utslagen.

Med andra ord skulle fiskodlingen kunna utföra en miljötjänst. Detta är speciellt intressant då ny forskning visar att fiskarnas gödsel utöver näringsämnen innehåller biologiskt aktiva metaboliter som producerats av deras tarmbakterier. Metaboliterna har en direkt påverkan på växters genetiska uttryck, stimulerar tillväxten och kan dessutom fungera som "probiotika" för växterna. Detta tycks även gälla för mikroalger som utgör basen i den pelagiska födokedjan som vi ser dominera system med förstörd litoral. Det kanske inte är en slump att människan i många tusen år har kombinerat fisk- och växtodling, där kombinationen fisk- och risodling i Sydostasien kanske är det äldsta och mest välkända exemplet.

Dagens kraftverksdammar är alla äldre och släpper inte längre ut betydande mängder näring nedströms,

utan suger tvärtom girigt i sig den lilla mängd näring som finns för biologisk produktion. Historiskt återförde dåtidens stora populationer av vandringsfisk näring från havet till inlandet, men minskade vildpopulationer och kraftverksdammarnas vandringshinder begränsar i dagsläget detta.

Fiskodling baserad på kretsloppsbaseade foderråvaror som till del hämtas från Östersjön och dess avrinningsområde skulle till viss del kunna återställa en sådan historisk näringstransport. Lars Ove Eriksson, tidigare

professor i Akvakultur vid SLU, kallade detta för "Robin Hood-effekten", det vill säga att ta från de rika och ge till de fattiga. På senare tid har forskare vid SLU genomfört en rad större projekt, dels tillsammans med våra grannländer runt Östersjön, dels i nationella projekt som 5 ton grön fisk i disk (5TFiD). Dessa projekt har visat att det är fullt möjligt, både ekonomiskt och praktiskt, att ta fram ett konkurrenskraftigt fiskfoder av hög kvalitet från lokala foderråvaror, där varje kilo foder minskar näringsbelastningen i Östersjön.

ANDERS KIESSLING OCH MARTYN FUTTER

Uppgifter

17. Vad anges i texten som en orsak till att näringshalterna i Vindelälven och andra norrländska inlandsvatten har förändrats?

- A En ökad mängd näring har tagits upp av skogens växtlighet.
- B Anlagda kraftverksdammar har ökat mängden järn och aluminium i vattendragen.
- C Fiskodlingar har krävt allt större mängder näring.
- D Ett varmare klimat har ökat strandvegetationens utbredning.

18. Vad är enligt texten orsaken till att mycket av fosfor i Ströms Vattudal inte är tillgänglig för biologisk produktion?

- A Avsaknaden av vegetation i litoralen.
- B Den ökande halten aluminium i pelagialen.
- C Att fosfor är bunden i organiskt material.
- D Att fosfor har koncentrerats till bottenmiljön vid fiskodlingen.

19. Hur beskriver man bäst, utifrån texten, relationen mellan vattenreglering och fiskodling om man ser till näringsinnehållet i en kraftverksdamm?

- A Vattenregleringen kan förvärra fiskodlingens negativa effekter.
- B Vattenregleringen kan påskynda fiskodlingens positiva effekter.
- C Fiskodlingen kan motverka vattenregleringens positiva effekter.
- D Fiskodlingen kan kompensera för vattenregleringens negativa effekter.

20. Vilken frågeställning står i centrum för texten?

- A Hur minskar vi Östersjöns näringsöverskott?
- B Hur kan svenska inlandsvatten bli mer näringsrika?
- C Hur utvecklas vilda fiskbestånd i näringsfattigt vatten?
- D Hur kan näringen i svenska inlandsvatten utnyttjas bäst?

21. Precis som vanligt te är örtte en så kallad _____, vilket innebär att man låter blad eller andra växtdelar dra i varmt vatten för att få ut smakämnen.
- A inkarnation
 - B infusion
 - C induktion
 - D inversion
22. Första gången landsnamnet Sverige förekommer i _____, stavat *Swerighe*, är i en _____ från Kalmar, daterad 1384.
- A original – bikt
 - B klartext – kopia
 - C skrift – urkund
 - D citat – post
23. Sven Lindqvist bygger ett författarskap där varje ny bok tycks ta vid där den _____ slutade. Så upplever sig läsaren vara inbjuden till en resa, vars _____ tills vidare är oviss men med tiden kommer att framstå som självklar mot bakgrund av hur resan startade. Då uppstår den känsla av _____ som kanske utgör den verkliga nerven i Lindqvists författarskap, när man tar del av det i dess helhet.
- A andra – färdriktning – framtidstro
 - B tidigare – utgångspunkt – tvetydighet
 - C dessförinnan – grundbetydelse – desperation
 - D föregående – slutdestination – kontinuitet
24. Ett klassiskt debattknep i politiken, som dock är ett brott mot vetenskaplig metod, är att "_____". Med uttrycket menas att man bara refererar utvalda delar av den samlade forskningen, i form av _____ citat som stöder den egna uppfattningen, medan övrigt förbises.
- A låta udda vara jämnt – obetydliga
 - B koka soppa på en spik – påhittade
 - C blanda äpplen och päron – motsägelsefulla
 - D plocka russinen ur kakan – lösryckta

25. Namnförkortningar på företag, organisationer och _____ som uttalas som ord skrivs med versal begynnelsebokstav: Ikea, Jas, Nato, Sida.
- A egenheter
 - B koncept
 - C dylikt
 - D dito
26. I Japan rekryteras ofta ny personal redan när de går i skolan, och de anställda stannar i regel i samma företag till pensionen. I tyst _____ mellan anställda och ledning har företagen _____ sig att behålla sin personal även under kärvare tider.
- A förbindelse – ålagt
 - B medgivande – utfäst
 - C samförstånd – åtagit
 - D uppgörelse – utlyst
27. Det är _____ att många av pidginspråken har liknande grammatiska konstruktioner, trots att deras vokabulärer kan härröra från helt olika språk. Det finns ingen enig uppfattning om orsakerna till dessa likheter.
- A påfallande
 - B oberäkneligt
 - C underförstått
 - D slumpmässigt
28. Den professionella lobbyismens expansion har skapat _____ för en ny typ av politisk _____ med mycket svaga band till vanliga medborgare. När politiskt förtroendekapital förvandlas till en vara på en marknad undergrävs _____ politikerna, partierna och demokratin.
- A en grogrund – elit – tilliten till
 - B en hållhake – medelklass – föraktet för
 - C ett andrum – agenda – synen på
 - D en hävstång – ledning – avståndet till

29. Markförberedelserna inför omplantering inkluderar traditionellt att marken läggs i _____ eller används för andra _____ i flera år.

- A odling – sysslor
- B trädä – grödor
- C skifte – åkrar
- D drift – bruk

30. Majoriteten av de nyinsjuknade psykospatienterna förbättras, men vissa får kvarstående restsymtom och sänkt funktionsnivå. För andra får sjukdomen ett episodiskt förlopp med restsymtom mellan _____.

- A skoven
- B avbrotten
- C ingreppen
- D tillstånden

BLANKSIDA. INGÅR EJ I PROVET.

2026-04-18

Högskoleprovet

Provpass 3

- Du måste fylla i dina svar i svarshäftet **innan** provtiden är slut.
- Följ instruktionerna i svarshäftet.
- Du får använda provhäftet som kladdpapper.
- Fyll alltid i ett svar för varje uppgift. Du får inte minuspoäng om du svarar fel.
- På nästa sida börjar provet, som innehåller 40 uppgifter.
- Provtiden är **55 minuter**.

Kvantitativ del

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 svarsalternativ motsvarar uttrycket $(x + 3)(x - 5)$?

A $x^2 - 15$

B $x^2 - 2$

C $x^2 - 2x - 15$

D $x^2 - 2x - 8$

2. $f(x) = \frac{1}{5}x + \frac{3}{5}$

Vilket svarsalternativ är lika med $f\left(\frac{5}{3}\right)$?

A $\frac{3}{15}$

B $\frac{1}{2}$

C $\frac{14}{15}$

D 1

3. Hur många trubbiga vinklar kan en triangel som mest ha?

- A 0
- B 1
- C 2
- D 3

4. Varje månad sparar Nils $\frac{1}{5}$ av sin lön. Resten av lönen spenderar han.
Vad är kvoten mellan det Nils sparar och det han spenderar under en månad?

- A $\frac{1}{6}$
- B $\frac{1}{5}$
- C $\frac{1}{4}$
- D $\frac{1}{3}$

5. $\frac{8}{15} \cdot x = \frac{2}{3}$

Vilket värde har x ?

A $\frac{45}{16}$

B $\frac{5}{4}$

C $\frac{16}{45}$

D $\frac{4}{5}$

6. I en låda finns det tjugo bollar. Dessa är numrerade med heltalen 1–20. Siri plockar två bollar ur lådan utan att lägga tillbaka dem. Den ena bollen har nummer 11 och den andra bollen har nummer 18. Siri plockar slumpmässigt en tredje boll ur lådan. **Hur stor är sannolikheten att numret på den tredje bollen är större än 11 och mindre än 18?**

A $\frac{1}{3}$

B $\frac{2}{5}$

C $\frac{4}{9}$

D $\frac{3}{10}$

7. Vad är tiotalssiffran i $44 \cdot 625$?

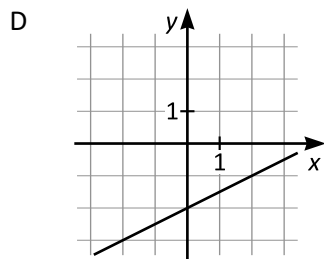
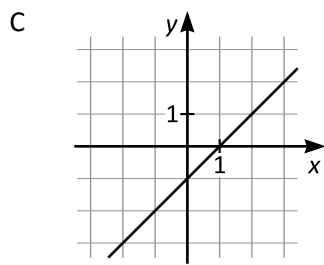
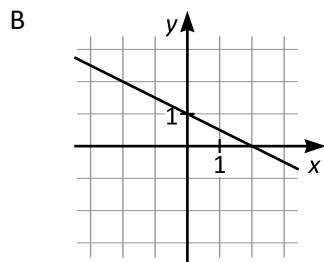
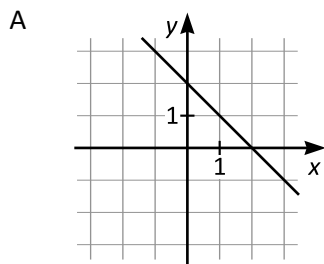
- A 0
- B 2
- C 4
- D 8

8. $2^3 \cdot 8^2 = 2^x$

Vilket värde har x ?

- A 6
- B 9
- C 15
- D 18

9. Den räta linjen L ges av ekvationen $2y + x = 2$.
Vilket svarsalternativ visar linjen L?



10. Vad är 150 % av 50 % av 60?

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

11. En cylinder har volymen 16 cm^3 och höjden 1 cm . Vilket svarsalternativ ligger närmast cylinderns radie?

A 2 cm
B 4 cm
C 5 cm
D $\sqrt{5}$ cm

12. Vilket svarsalternativ motsvarar $\frac{2\sqrt{3}}{3\sqrt{2}}$?

A 1
B $\frac{\sqrt{3}}{6}$
C $\sqrt{\frac{2}{3}}$
D $\sqrt{\frac{3}{2}}$

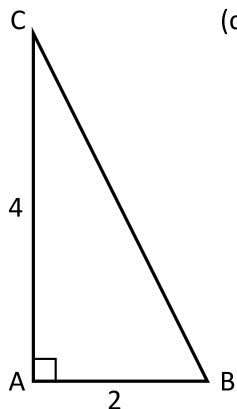
13. $x > 4$

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

Kvantitet II: $\frac{1}{4}$

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

14. (cm)



Kvantitet I: Längden av hypotenusan i triangeln ABC

Kvantitet II: 5 cm

- 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:* Ett femsiffrigt tal som skrivs med endast sexor och sjuor
Kvantitet II: Ett femsiffrigt tal som skrivs med endast sexor och åttor

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

16. $x^2 = 4$

Kvantitet I: $(-2)^{x+2}$

Kvantitet II: $(-2)^{x+3}$

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

17. $x > 0$
 $y > 0$

Kvantitet I: Medelvärdet av x och y

Kvantitet II: Medelvärdet av $2x$ och $\frac{y}{2}$

- 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:* Summan av fyra olika ensiffriga jämna positiva heltal

Kvantitet II: Summan av tre olika ensiffriga udda positiva heltal

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

19. *Kvantitet I:* $\frac{1}{3} - \frac{1}{2}$

Kvantitet II: $\frac{1}{2} \cdot \left(-\frac{1}{3}\right)$

- 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:* Omkretsen av en cirkel med radien 5 cm

Kvantitet II: Omkretsen av en rektangel med sidlängderna 5,5 cm och 10 cm

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

21. $-1 < x < 0 < y < 1$

Kvantitet I: $\frac{x}{y}$

Kvantitet II: $\frac{y}{x}$

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

22. För funktionen $f(x) = kx + m$ gäller att $m > 0$ och att $f(a) = 0$ för något $a > 0$.

Kvantitet I: k

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

- 23.** Jenny, Lina och Susanne spelar varsitt instrument i ett band. En av dem spelar elbas, en spelar gitarr och en spelar trummor. **Vem spelar vilket instrument?**

- (1) Det är Jenny eller Lina som spelar elbas. Susanne spelar inte trummor.
- (2) Det är Susanne eller Lina som spelar gitarr. Jenny spelar inte trummor.

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. Hur många klasskamrater har Vilgot?**

- (1) Om Vilgot hade haft ytterligare tre klasskamrater, så skulle antalet elever i klassen vara jämnt delbart med 5.
- (2) Vilgot har ett udda antal klasskamrater.

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. Lindas kylskåp har tre hyllor. I kylskåpet finns det endast ett mjölkpaket, en ketchupflaska och ett salladshuvud. **På vilken hylla finns mjölkpaketet?**

- (1) Mjölkpaketet och ketchupflaskan finns på samma hylla. Salladshuvudet finns på den nedersta hyllan.
- (2) Den översta hyllan är tom. Salladshuvudet finns på hyllan under mjölkpaketet.

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. En grupp består av x personer, där $20 < x < 60$. **Vilket värde har x ?**

- (1) Gruppen kan delas in i mindre grupper med sju personer i varje grupp.
- (2) Om gruppen delas in i mindre grupper med fem personer i varje grupp, så blir det fyra personer över.

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. Hur stor area har den rätvinkliga triangeln ABC?

- (1) I triangeln ABC är hypotenusan 4 cm, och den kortare kateten är 2 cm.
- (2) I triangeln ABC är hypotenusan 4 cm, och vinkeln mellan hypotenusan och den kortare kateten är 60° .

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

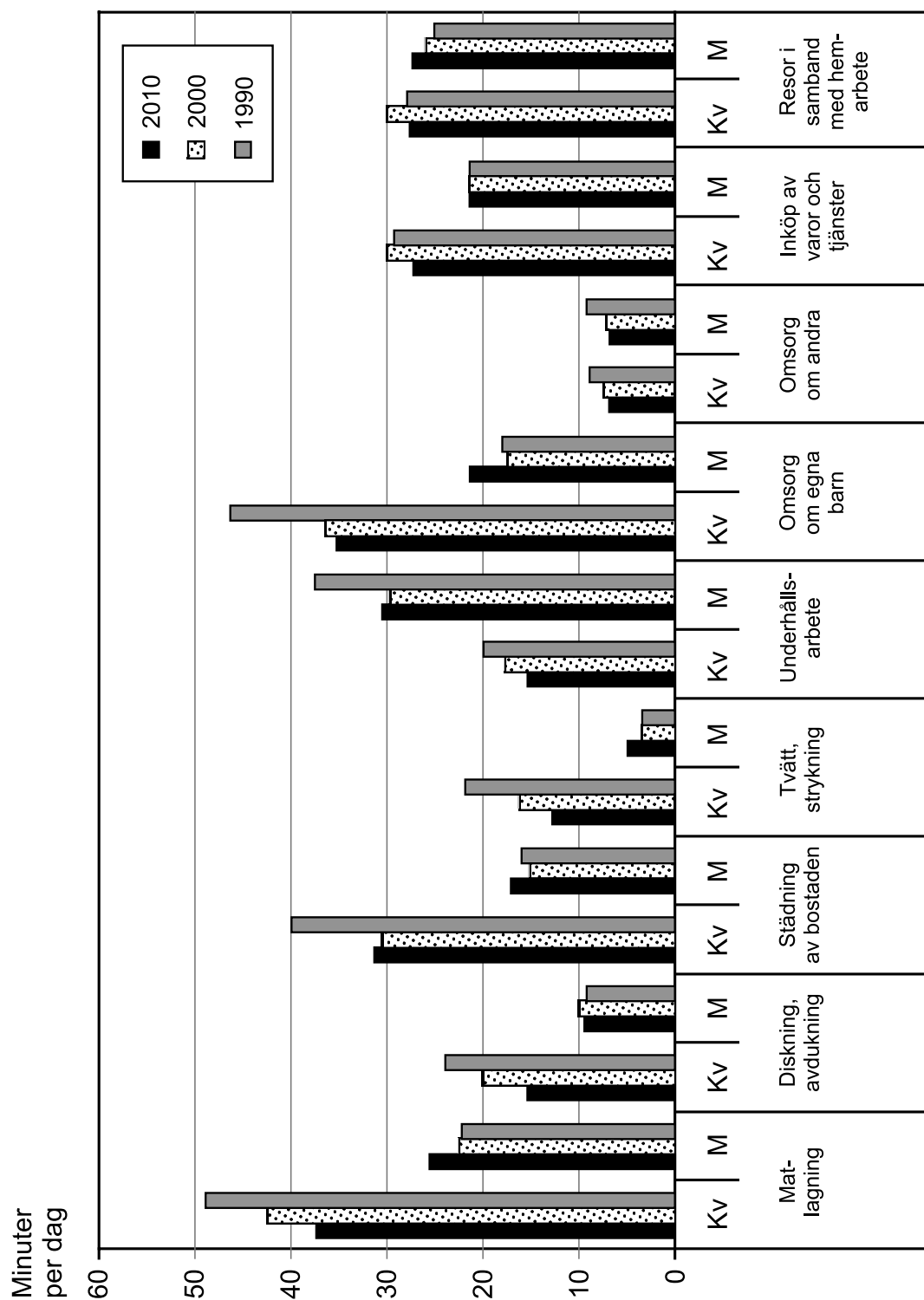
28. En affär säljer madrasser: hårda och mjuka. Var och en av madrasserna är 90 cm bred eller 120 cm bred. Affären har 35 madrasser. Hur många av madrasserna är mjuka?

- (1) Tjugo av madrasserna är 90 cm breda, och hälften av dessa är mjuka.
- (2) Av de hårda madrasserna är tio stycken 90 cm breda och sex stycken 120 cm breda.

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

Tidsåtgång för oavlönat hemarbete



Genomsnittlig tid för olika hemarbetsaktiviteter 2010, 2000 och 1990 bland kvinnor och män, 20–64 år gamla.
Genomsnitt i minuter per dag (beräknat på alla veckodagar, måndag–söndag).

Uppgifter

29. Hur mycket mer tid per vecka lade kvinnor på Diskning, avdunkning 1990 jämfört med 2010?
- A 45 minuter
 - B 60 minuter
 - C 90 minuter
 - D 105 minuter
30. Vilket av svarsförslagen motsvarar 3 timmar och 30 minuter i veckan?
- A Den tid kvinnor lade på Underhållsarbete år 1990
 - B Den tid män lade på Omsorg om egna barn år 1990
 - C Den tid kvinnor lade på Inköp av varor och tjänster år 2000
 - D Den tid män lade på Resor i samband med hemarbete år 2000
31. Jämför den tid kvinnor lade på respektive hemarbetsaktivitet de olika åren. **För vilken aktivitet hade tiden minskat mest 2010 jämfört med 1990, procentuellt sett?**
- A Matlagning
 - B Städning av bostaden
 - C Tvätt, strykning
 - D Omsorg om egna barn

Vård vid svenska sjukhus

Antalet vårdtillfällen, medelvårdtid (dagar) samt medelålder för patienter vårdade på sjukhus i Sverige 2014.

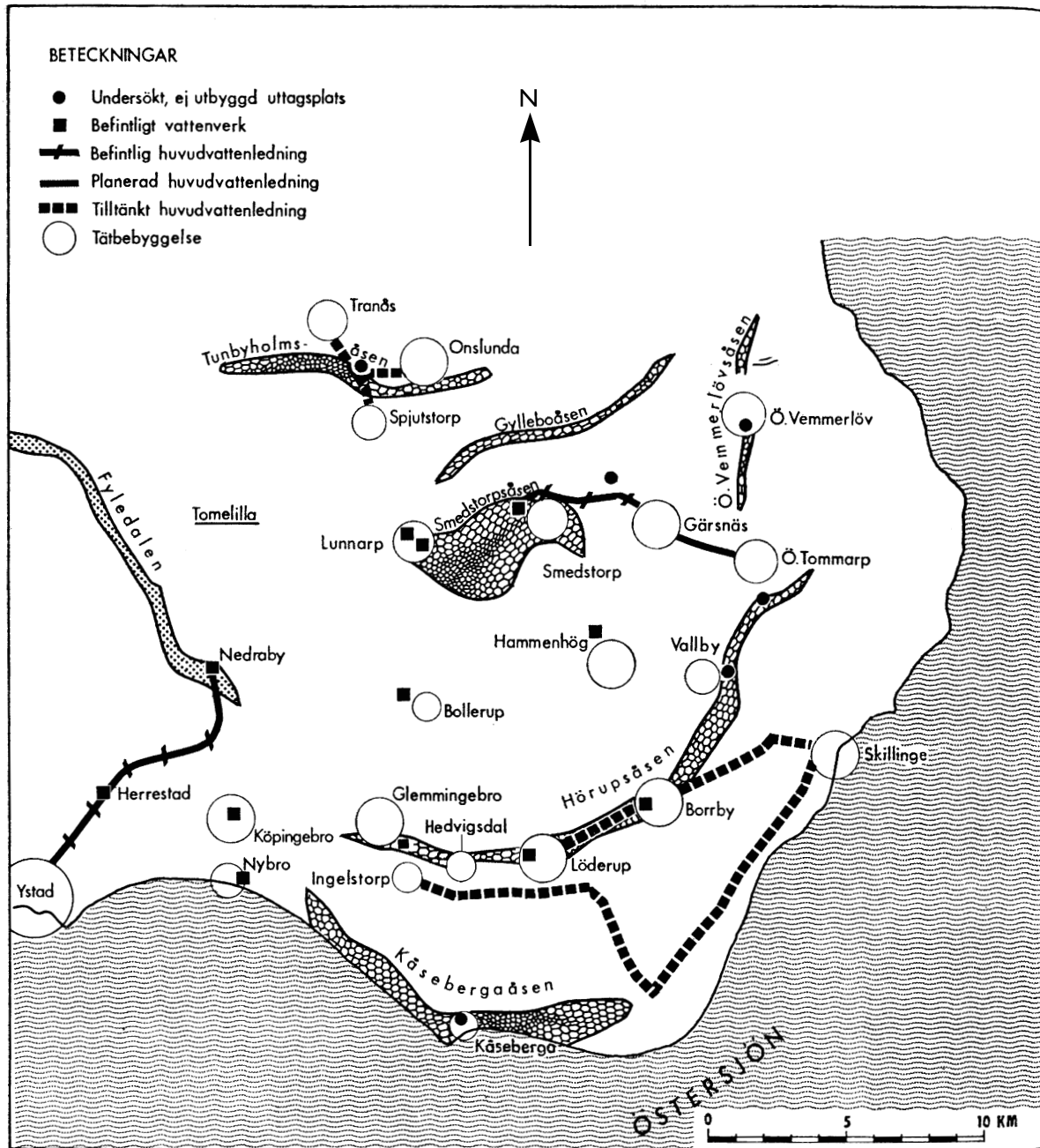
Sjukhus	Antal vård- tillfällen	Medelvårdtid	Medelålder
Akademiska sjukhuset	48 539	4,71	53
Alingsås lasarett	7 351	4,97	69
Artro center Löwenströmska	4 118	3,12	38
Artro o Spinecenter Göteborg	1 075	2,49	57
Arvika sjukhus	5 429	4,73	70
Avesta lasarett	2 344	3,88	71
Blekingesjukhuset	23 992	4,93	61
Danderyds sjukhus	49 164	3,16	56
Elisabethkliniken	1 077	1,35	49
Enköpings lasarett	4 662	4,89	68
Ersta sjukhus	2 982	2,82	55
Falu lasarett	29 732	3,62	56
Finspångs lasarett	566	7,82	77
Gällivare sjukhus	5 377	4,16	57
Gävle sjukhus	23 816	4,27	58
Hallands sjukhus Halmstad	24 220	3,93	56
Hallands sjukhus Varberg	18 174	4,57	60
Helsingborgs lasarett	30 759	4,31	54
Huddinge sjukhus	41 061	4,12	50
Hudiksvalls sjukhus	12 414	3,93	57
Hässleholms sjukhus	5 420	4,94	71
Höglandssjukhuset	13 277	3,65	60
Kalix sjukhus	3 287	5,58	71
Karlskoga lasarett	7 927	4,32	63
Karlstads sjukhus	30 336	4,52	57
Karolinska sjukhuset	58 874	4,06	46
Kiruna sjukhus	1 725	5,72	69
Kristianstads sjukhus	23 323	4,46	56
Kullbergsska sjukhuset	3 612	4,9	70
Kungsbacka sjukhus	875	5,47	67
Kungälv sjukhus	9 354	4,7	65
Köpings lasarett	5 290	4,97	72
Landskrona lasarett	4 393	4,92	73
Lindesbergs lasarett	5 439	4,68	68
Ljungby lasarett	4 984	4,62	68
Lundby sjukhus	572	1,03	43
Lycksele lasarett	5 566	4,15	63
Länssjukhuset Kalmar	25 142	3,58	58
Löts rehabiliteringscentrum	432	4,39	56
Mora lasarett	10 618	3,62	65
Motala lasarett	5 298	3,91	67
Mälarsjukhuset	20 883	5,13	55
Nacka sjukhus	1 154	1,9	58

(forts.)	Antal vård- tillfällen	Medelvårdtid	Medelålder
Norrlands universitetssjukhus	31 555	4,47	55
Norrtälje sjukhus	6 914	3,33	67
NU-sjukvården	45 145	4,53	58
Nyköpings lasarett	10 342	3,78	61
Ortopediska Huset	1 278	2	59
Oskarshamns sjukhus	4 212	4,16	70
Piteå sjukhus	5 444	5,73	70
Privat vårdgivare	11 567	2,69	57
Ryggkirurgiska kliniken i Strängnäs	1 219	3,62	56
Ryhov, länssjukhus	27 750	3,67	53
S:t Eriks sjukhus	1 756	2,17	61
S:t Görans sjukhus	31 024	3,06	65
Sabbatsbergs närsjukhus	388	2,38	60
Sahlgrenska universitetssjukhuset	102 778	4,51	50
Sala lasarett	401	14,01	80
Simrishamns sjukhus	1 253	6,64	78
Skaraborgs sjukhus	36 782	4,64	58
Skelefteå lasarett	10 569	4,26	58
Skånes universitetssjukhus	753	6,71	78
Sollefteå sjukhus	5 581	4,76	63
Sophiahemmet	601	1,12	37
Spine center Löwenströmska	1 582	2,29	53
Sunderby sjukhus	19 959	4,19	54
Sundsvalls sjukhus	21 658	3,9	56
Södersjukhuset	62 402	3,35	54
Södertälje sjukhus	10 944	3,14	57
Södra Älvsborgs sjukhus	29 970	4,44	57
Torsby sjukhus	5 011	5,06	69
Trelleborgs lasarett	7 120	4,52	69
Universitetssjukhuset i Linköping	37 172	3,99	54
Universitetssjukhuset i Lund	44 097	4,7	54
Universitetssjukhuset MAS	49 578	4,16	55
Universitetssjukhuset Örebro	29 861	4,58	54
Visby lasarett	10 066	4,22	58
Vrinnevisjukhuset	21 063	3,59	56
Värnamo sjukhus	9 995	4,03	60
Västerviks sjukhus	11 765	3,29	57
Västerås lasarett	30 871	4,07	55
Växjö lasarett	20 275	4,4	56
Ystads lasarett	11 315	4,01	59
Ängelholms sjukhus	6 393	4,3	71
Örnsköldsviks sjukhus	7 784	4,33	60
Östersunds sjukhus	17 912	4,38	57
Alla	1 388 738	4,16	56

Uppgifter

32. Hur lång var medelvårdtiden vid S:t Eriks sjukhus jämfört med medelvårdtiden vid Skånes universitetssjukhus?
- A En tredjedel så lång
 - B Hälften så lång
 - C Dubbelt så lång
 - D Tre gånger så lång
33. Identifiera det sjukhus där patienterna hade den högsta medelåldern och det sjukhus där de hade den lägsta medelåldern. Hur stor var skillnaden i medelålder mellan dessa två sjukhus?
- A 37 år
 - B 40 år
 - C 43 år
 - D 45 år
34. Hur många var vårddagarna sammanlagt vid Kiruna sjukhus?
- A 7 200
 - B 8 500
 - C 9 900
 - D 10 500

Vattenförsörjning i sydöstra Skåne

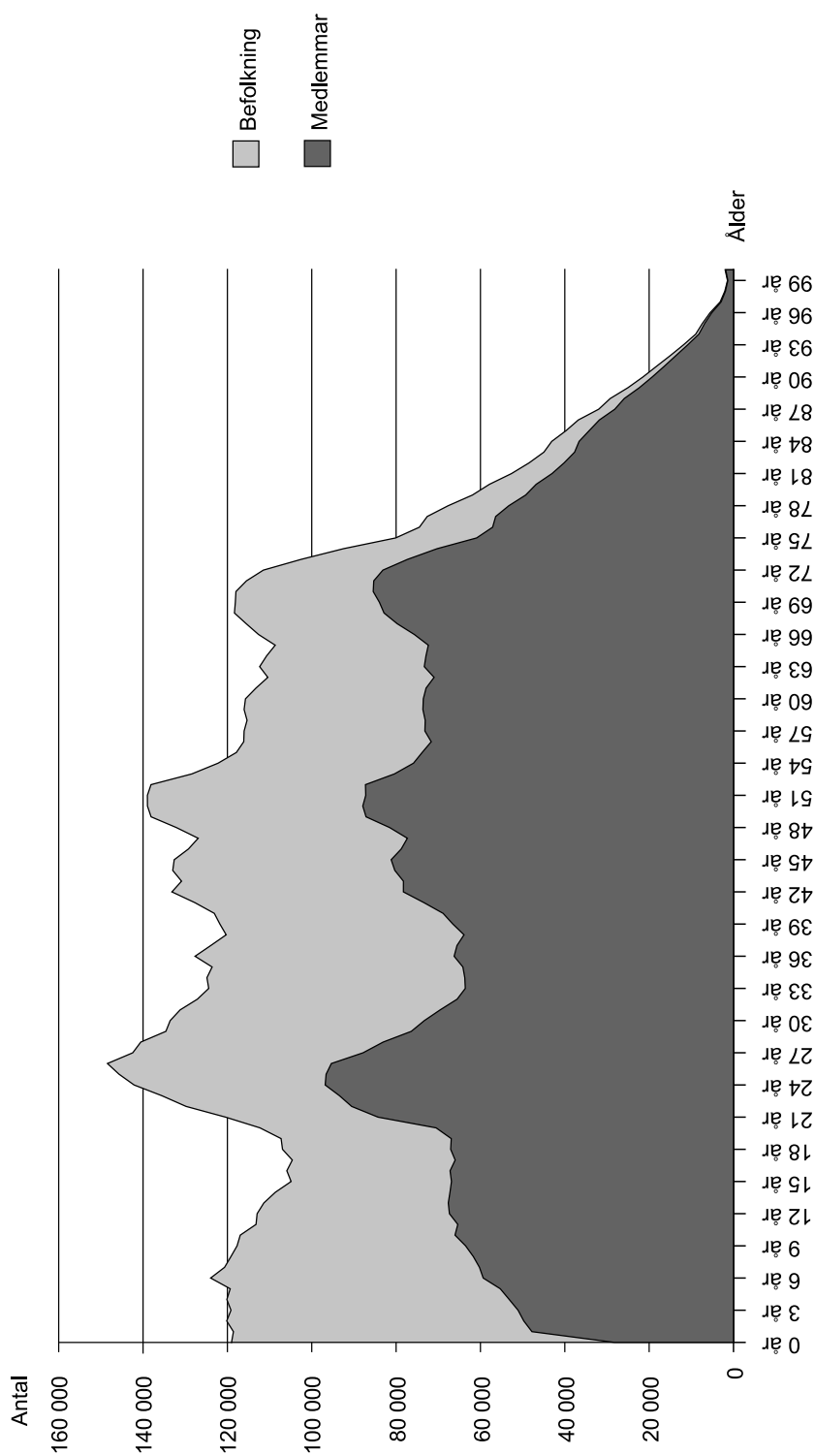


Sammanfattande kartläggning av mark- och vattenförhållandena i sydöstra Skåne. Kartan redovisar befintlig vattenförsörjning 1964 samt förutsättningar att tillgodose ett ökat vattenbehov genom grundvatten.

Uppgifter

35. Vilka väderstreck beskriver bäst riktningen mellan de två undersökta, ej utbyggda uttagsplatserna vid Kåseberga och Ö. Vemmerlöv?
- A NNO – SSV
 - B NNO – VSV
 - C ONO – SSV
 - D ONO – VSV
36. Hur lång är den tilltänkta huvudvattenledningen från Hörupsåsen som startar vid det befintliga vattenverket i Löderup, går vidare till det befintliga vattenverket i Borrby, och sedan fortsätter via Skillinge till Ingelstorp?
- A 22 km
 - B 33 km
 - C 44 km
 - D 55 km
37. De befintliga vattenverken vid Nybro, Borrby och Bollerup utgör hörnen i ett triangel-format område. **Hur stor area har detta område?**
- A 20 km²
 - B 40 km²
 - C 60 km²
 - D 80 km²

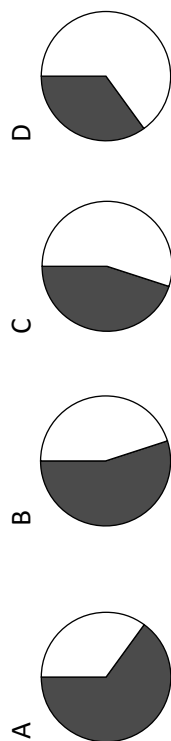
Medlemmar i Svenska kyrkan



Antalet individer i befolkningen fördelat efter ålder, samt därav antalet medlemmar i Svenska kyrkan 2015.

Uppgifter

38. Vilket svarsförslag redovisar den procentuella fördelningen av medlemmar och icke medlemmar i Svenska kyrkan bland 63-åringar?



□ icke medlemmar
■ medlemmar

39. I vilken av följande åldrar var antalet individer 110 000–120 000 och antalet medlemmar i Svenska kyrkan större än 80 000?

A 9 år
B 24 år
C 42 år
D 69 år

40. Jämför 39-åringar med 18-åringar med avseende på antalet individer som *inte* var medlemmar i Svenska kyrkan. **Hur stor var skillnaden?**

A 5 000
B 15 000
C 25 000
D 35 000

BLANKSIDA. INGÅR EJ I PROVET.

2026-04-18

Högskoleprovet

Provpass 4

- Du måste fylla i dina svar i svarshäftet **innan** provtiden är slut.
- Följ instruktionerna i svarshäftet.
- Du får använda provhäftet som kladdpapper.
- Fyll alltid i ett svar för varje uppgift. Du får inte minuspoäng 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. kontentan

- A slutfasen
- B höjdpunkten
- C första intrycket
- D motsvarigheten
- E huvudinnehållet

2. diffus

- A underlig
- B avskild
- C oklar
- D tudelad
- E skiftande

3. upprätthålla

- A ge styrka åt
- B ta upp någons tid
- C ligga till grund för
- D bevara på en viss nivå
- E visa upp en snygg fasad

4. välvillig

- A fast besluten
- B pålitlig
- C optimistisk
- D följsam
- E sympatiskt inställd

5. unikum

- A något som är evigt
- B något som är ensamt i sitt slag
- C något som är dyrbart
- D något som är i ständig förändring
- E något som är väl känt

6. för egen maskin

- A med kraft
- B frivilligt
- C utan hjälp
- D själviskt
- E på rutin

7. utsikter

- A möjligheter
- B upplevelser
- C önskemål
- D föreställningar
- E synpunkter

8. kröna

- A besegra
- B omforma
- C inhägna
- D fullända
- E överskrida

9. banal

- A nördig
- B typisk
- C alldaglig
- D obildad
- E klumpig

10. hjärtefråga

- A känslig fråga
- B angelägen fråga
- C evig fråga
- D närgången fråga
- E spontan fråga

Vilse

En av årets sista nätter sände döden en försändelse av mumlande mörker genom vår vän Gunnars blodomlopp. Ett polletterat kolli som felklarerats vid någon gränsstation för att till sist hamna på en lagerhylla bland oönskade reseffekter i det innersta av hjärtats rum. Gunnar dog i sömnen den natten. Dagarna därpå såg vi honom gång på gång: i kön vid snabbköpets kassa, på mellandagspromenad med en okänd hund, på skridskor över insjöns just tillfrusna istäcke... Till och med in i nyårsdagens eftermiddagslångfilm på tv hade han tagit sig: en silhuett i motljuset vid en öppen verandadörr med hjältinnan vid sin sida. Vi arbetar för att hålla oss kvar vid varandra, trots att tiden och dess nitiska budbärare och handgångna män oavbrutet söker hindra oss. De stryker ut reflexerna i fönstrens glas, imfigurerna i badrummens speglar, avtrycken efter försvunna kroppsdelar i sängkläder, soffkuddar och klädesplagg. De vill återställa världen till den plats av rationalitet där människors liv alltid utgör önskat okända faktorer som hela tiden hotar att göra streck i räkningen och störa de himmelska ekvationernas kalla ordning. De är utsända från en ockupationsmakts propagandaministerium med uppgift att – trots att brev anländer öppnade, tummade och lästa, trots att tidningar censureras till att endast innehålla triviala rubriker, trots att truppförflyttningar och fångtransporter passerar nere på gatan hela nätterna – intala oss att allt är som det ska och att allt vad döden mumlar genom nätterna inte gäller oss.

NIKLAS RÅDSTRÖM

polletterat kolli = bagage inlämnat för transport till resans slutpunkt

reseffekter = bagage

Uppgifter

11. Vilken roll spelar tidens "nitiska budbärare och handgångna män" i våra liv, enligt texten?

- A De påminner oss ständigt om döden och de döda.
- B De kommer och hämtar oss när det är dags att dö.
- C De vill få oss att glömma döden och de döda.
- D De försöker lura oss att döden är ett lyckligt slut.

12. Vilket svarsförslag beskriver två poler som tycks stå mot varandra i texten?

- A Människors känslor för varandra – tidens kalla rationalitet.
- B Vardagens små glädjeämnen – sorgen efter de döda.
- C Ungdomlig hoppfullhet – insikten om döden.
- D Människans överlevnadsinstinkt – det hårda samhällsklimatet.

Omvårdnadsforskning

Att lösa medicinska gåtor är förstås en viktig forskningsuppgift, men allt fler inser att det är minst lika angeläget att forskningen inriktar sig direkt på att utveckla vården och omsorgen. Samtidigt som sökandet pågår efter exempelvis det som i framtiden botar eller förebygger demens, måste vi säkerställa att vården av dagens sjukdomsdrabbade bedrivs med högsta kvalitet. Till skillnad från för 25–30 år sedan är omvårdnadsforskning i dag ett etablerat forskningsområde, där forskarna bemöts med samma respekt som en alzheimerforskare. En av krafterna bakom denna utveckling är den internationellt kände Per-Olof Sandman, professor vid Umeå universitet, tillika gästprofessor vid Karolinska Institutet med inriktning omvårdnad av demenssjuka.

– Vi har visat att den forskning som vi bedriver har betydelse och är till nytta för vårt samhälle, säger han.

Särskilt betydelsefulla för att utveckla kunskapen inom demensvården i Sverige är de nationella riktlinjer som infördes 2010 efter flera års arbete av Per-Olof Sandman och ytterligare ett trettiotal forskare inom olika områden. Arbetet startade med utgångspunkt i forskares och verksamhetsföreträdarens bedömning av inom vilka områden det fanns kunskap att sammanställa och var det fanns störst behov att normera vården. Det resulterade i kunskapsbaserade riktlinjer för att tillgodose grundläggande behov inom områden som exempelvis vård i livets slutskede, mat och ätande, fall, munhälsa, urininkontinens och förstoppning, men riktlinjerna lyfter också fram sådant som vårdklimat och betydelsen av personkontinuitet, en anpassad fysisk miljö, välutbildad personal och stöd till närstående.

Kunskapen finns alltså och de samhälleliga förutsättningarna i övrigt är förhållandevis goda. Men Per-Olof Sandman menar att vården trots detta ofta är uppgifts- och inte personcentrerad, med låga bemanningstal i relation till de förväntningar som finns på personalen. Ibland är det för lite fokus på att ge de boende en meningsfull vardag. Det finns också en överförskrivning av psykofarmaka och det är vanligt med undernäring, fysiska begränsningar och fall. Enligt Per-Olof Sandman är forskningens uppgift att förnya, att utveckla och att ta bort det som är felaktigt. Han beskriver omvårdnadsforskningen som ett ständigt pågående pussel, där det ännu kan vara svårt att få en skarp och entydig bild av forskningsläget.

– Inom mitt fält lägger vi någon liten pusselbit var, och arbetar väldigt tydligt med vissa motiv. Just nu är ett sådant motiv personcentrerad vård. Där håller vi på att lägga bitar – inte bara i Sverige – för att förstå hur man känner igen personcentrerad vård, hur den kan mätas

och hur man ska interвенера för att främja de värderingar som bär upp den.

Enligt Per-Olof Sandman har omvårdnadsforskningen till dags dato främst varit explorativ. Intervjuer och observationer har använts för att kartlägga olika fenomen. Arbetet har varit betydelsefullt, men ska man få pengar till forskning i dag måste man enligt Per-Olof Sandman arbeta med innovation, implementering och intervention.

– Det vi har kartlagt och förstått måste omsättas i produkter eller idéer som kan användas på ett mer konkret sätt. Annars kommer vi inte att fortsätta få forskningsmedel. Det kan en del uppleva som hotfullt och andra ser det som en möjlighet. Men vi behöver konklusiv kunskap inom en del områden för att kunna säga: så här ska vi göra, men inte så här.

Centralt i den omvårdande uppgiften är att se personer som subjekt snarare än som objekt. I det så kallade caringperspektivet handlar omvårdnad alltid om en subjekt–subjekt-relation. Enligt Per-Olof Sandman är det något som över tid tydliggjorts och blivit starkare i sin kontur, men inom demensvården har man periodvis haft ett väldigt instrumentellt och objektifierande synsätt.

– På 1970- och 1980-talet organiserades omvårdnadsarbetet enligt industrins modell, det löpande bandet. Det kunde man göra eftersom man såg patienten som ett objekt. Men börjar man se kärnan i omvårdnaden som en subjekt–subjekt-relation så blir ju en sådan organisationsmodell omöjlig, säger han.

Att omvårdnadens organisation byggde på idén om det löpande bandet gjorde att det inte var viktigt med personliga relationer, allt handlade om uppgifter som skulle utföras. Det betydde att alla vårdare var utbytbara, vilket både patienter och vårdare reagerade mot. De krävde en vård som var mer personlig, säger Per-Olof Sandman.

På 2000-talet har ekonomiska faktorer men även fackliga krav på schemaläggningen lett till förändrade organisationsformer. Utvecklingen har därmed i viss mån stagnerat och till och med gått bakåt. Per-Olof Sandman berättar att han för en tid sedan frågade en sjukhusdirektör: Hur organiseras omvårdnadsarbetet?

– Då sa han: Det var en bra fråga.

Men Per-Olof Sandman framhåller att i jämförelse med 1970- och 1980-talet, då man inte ansågs behöva utbildning för att vårda den som var demenssjuk, är vården i dag mycket mer kunskapsbaserad. Personalomsättningen är inte heller lika hög som tidigare. En viktig forskningsuppgift för framtiden blir att titta på bemanningens betydelse för kvalitet, men också på ledarskapets betydelse.

– Vi vet vad vi ska göra, vi vet hur vi ska göra det, vi vill göra det, men vi behöver starka ledare som går före

och visar, som upprätthåller idén om den goda vården, säger Per-Olof Sandman, som tycker att ledarskapet är helt centralt att lyfta fram. Han efterfrågar kompetenta ledare som kan leda genom sitt eget agerande. Det är något som enligt honom har försvunnit i och med att sjuksköterskor och arbetsterapeuter på många boenden har tagits bort.

– De professionella ledarna som kan komma med integrerad ny kunskap och som utifrån sin kompetens är goda förebilder saknas ofta.

Ledarskapet ställs också på sin spets i relation till personaltätheten i omvårdnaden.

– Det finns en risk att vi i framtiden har en väldigt välutbildad vårdpersonal som i teorin vet hur demensvård borde fungera men som inte har förutsättningar att genomföra det.

JONAS NILSSON

Uppgifter

13. Vad framstår som syftet med de nationella riktlinjer som nämns i texten?

- A Att förbättra utbildningen av ny vårdpersonal.
- B Att säkerställa kvaliteten i den dagliga vården.
- C Att underlätta utvärderingen av vården.
- D Att stärka den pågående omvårdnadsforskningen.

14. Av texten att döma befinner sig omvårdnadsforskningen i en sorts övergångsfas. Hur kan den fasen bäst beskrivas?

- A Från experiment till teori.
- B Från exempel till kartläggning.
- C Från beskrivning till analys.
- D Från utforskning till tillämpning.

15. Vad utmärkte 1970- och 1980-talets "industriella" omvårdnad, enligt texten?

- A Att den personliga relationen mellan vårdare och patient skulle utvecklas enligt ett givet mönster.
- B Att patientens personliga behov inte ansågs viktigare än vårdarens.
- C Att vårdarens arbete med patienten begränsades till att sköta bestämda uppgifter.
- D Att vårdarens uppgift var att övervaka snarare än att ta hand om patienten.

16. Vad är det som gör ledarskapet inom omvårdnad extra viktigt i dag, enligt Per-Olof Sandman?

- A En ökad personalomsättning.
- B Den rådande bemanningssituationen.
- C Övergången till uppgiftsfokuserad vård.
- D Förväntningar från vårdtagarnas sida.

En afrikansk vår?

Kommer vi att få se en afrikansk vår motsvarande den arabiska? Inte mycket tyder på det, även om det finns en gemensam nämnare för de arabiska länderna i norra Afrika och länderna söder om Sahara. I flera länder finns en stor och rastlös ungdomsgeneration som anser att äldre, diktatoriska män står i vägen för dem. Tack vare globaliseringen är dessa unga uppkopplade mot sociala medier och de inser vilka materiella möjligheter de går miste om. Lägg därtill att de nationellt växande inkomsterna inte fördelas rättvist bland invånarna. Om det någonsin kommer att uppstå en afrikansk vår så kommer den att drivas av en längtan efter välfärd.

Men mycket skiljer nord från syd, och den viktigaste skillnaden är att länder som Egypten och Tunisien är långt mer homogena samhällen än vad majoriteten av de afrikanska länderna är. Till exempel rymmer Nigeria 170 språkgrupper och i landet finns ännu så länge ingen större samlad rörelse som förmår utmana makten.

Vid ett gatustånd i Zambias huvudstad Lusaka sitter Loveness Malinga och säljer svamp. Hon gör det för att kunna köpa skoluniformer till sina barn och för att försörja sin familj. Men bara några kvarter bort shoppar medelklassen i nybyggda shoppinggallerior. Ett och samma land rymmer helt skilda verkligheter: medan lantbrukaren lever som på 1800-talet i lerhyddor utan el, kör huvudstadens medelklass runt i dyra bilar. Nya siffror visar att 60 procent av den zambiska befolkningen lever i fattigdom, det är ungefär samma andel som 1996.

Jag träffar statsvetaren Saviour Mwanbwa som i Lusaka driver tankesmedjan Center for Trade and Development. Han varnar för vad som kan hända i framtiden.

– De enorma inkomstskillnaderna leder till stora spänningar, det finns ett växande missnöje när det plötsligt verkar som om vissa människor har råd att unna sig vad de vill, medan andra stannar kvar i total fattigdom, säger han.

Den unge statsvetaren tillhör en växande afrikansk rörelse som kritiserar de utländska företag som deltar i tillväxtboomen men inte betalar skatt på sina vinster – pengar som skulle kunna bidra till landets utveckling. Han påpekar att Afrika förlorar mer i skatteflykt än vad kontinenten erhåller i bistånd. Och både fattiga och rika invånare lägger en stor del av skulden på de egna regeringarna, som inte tycks vara intresserade av att sprida välståndet.

Vissa hotbilder och larm från den afrikanska kontinenten har varit överrepresenterade i media. Samtidigt finns det andra hotbilder som inte uppmärksammas i tillräckligt stor omfattning. Arbetslöshet, kapital- och skatteflykt, klimatförändringar och islamisering är utan

tvivel brännande aktuella frågor, och hur de hoten hanteras av afrikanska ledare och av världssamfundet är avgörande, men vad som ska hända i framtiden är till stor del också kopplat till ungdomsgenerationerna. I en undersökning som Världsbanken lät göra 2011 uppgav 40 procent av dem som gått med i rebellrörelser att det som drev dem var arbetslösheten och känslan av att inte ha någon uppgift i livet. Arbetslösheten bland unga blir på så sätt en tickande bomb; idag är 200 miljoner afrikaner mellan 15 och 24 år. Afrikas befolkning kommer enligt FN att fördubblas till år 2050, och då kommer var femte person på jordklotet att vara afrikan. Vad sker då med de unga som har låg eller ingen utbildning alls men hyser allt större förväntningar på materiell välfärd? Vad kommer att utmärka dem? Även om ungdomarna har låg utbildning talar de kanske flera språk. Är de flexibla och beredda att flytta? Frågorna är många.

Ungdomar utgör idag 60 procent av de arbetslösa. Kvinnor drabbas hårdare än män, för även om kvinnor har jämförbara kunskaper och erfarenheter så har de svårare att få anställning. Både OECD och African Development Bank har identifierat uppgiften att skapa jobb åt Afrikas alla unga som en av de största utmaningarna framöver. En rapport från Brookings-institutet i Washington visar att 70 procent av alla unga i Kongo-Kinshasa, Kongo-Brazzaville, Etiopien, Malawi, Ghana, Mali, Rwanda, Senegal och Uganda antingen är egenföretagare eller jobbar inom familjens jordbruk eller affärsrörelse. Det gör att unga personer enligt statistiken är fattigare än den genomsnittliga afrikanen. Den sudanesiske miljonären Mo Ibrahim stiftelse har i sin stora studie "Young Africans and the Employment Challenge" förslag på hur man ska möta de växande kullarna med lågutbildade afrikanska ungdomar. Förslagen är entydiga: fattigdomens utvägar går inte nödvändigtvis via städernas arbetsmarknad, utan via jordbruket.

Men att arbeta inom jordbruket är inte särskilt eftertraktat eftersom det är så förknippat med generationers slit. Därför anser Mo Ibrahim Foundation att det krävs upplysningskampanjer om vilka slags nya arbetstillfällen som kommer att erbjudas inom det moderna, industrialiserade afrikanska jordbruket: transport, förpackning, förvaring, växtförädling – det finns många nya jobb.

Samtidigt drabbas varje afrikanskt land nu på olika sätt av klimatförändringarna, och de allra fattigaste drabbas värst eftersom de varken har marginaler att hantera det alltmer oförutsägbara vädret eller kunskap om vad som egentligen sker, utan tiger och lider och sår, om och om igen.

Jag tänker ofta på John och Ruth som jag träffade i Kenya. De var ett par med en prydligt skött liten gård, de drev ett litet jordbruk, hade tre barn och två oxar. Men deras spannmålsförråd stod helt tomt och de levde i den sorts fattigdom som ekar av hopplöshet, med katastrofen ständigt hotande. Skörden hade just slagit fel – igen. Jag frågade John om han visste varför klimatet blir allt torrare. Svaret överraskade mig.

– Det är mitt fel, svarade han. Jag tvingas hugga ner träd på min *shamba* för att göra träkol. För en stor säck som jag säljer längs vägen kan jag försörja min familj en vecka. Men jag har förändrat klimatet genom att hugga ner träden.

Den kenyanska klimatexpert som följt med oss berättade då för honom om klimatförändringarna, om den rika världens koldioxidutsläpp och om växthuseffekten. John lyssnade noga och stod sedan länge tyst i skuggan av ett akaciaträd. Jag frågade vad han tänkte.

– Jag tänker att det alltid är den fattige som drabbas. Han fick en kärleksfull kram av sin hustru Ruth, och jag frågade vad han tänkte om framtiden.

– Vi ska göra det vi alltid gör. Vi sår, och ber till Gud. När det blir missväxt sår vi igen – och ber till Gud.

Den dag John och Ruth har råd att köpa konstgödsel och en traktor, när de får tillgång till den senaste forskningen och därmed nya, mer torkresistenta grödor, när de får elektricitet, kan skicka sina barn till skolan, har råd att köpa en lastbil så att de kan sälja sina spannmål i närmaste stad, då finns det nya Afrika för alla.

ERIKA BJERSTRÖM

den arabiska våren = folkliga uppror mot auktoritära regimer i Mellanöstern och norra Afrika 2011

Uppgifter

17. Vad talar emot en afrikansk vår, enligt texten?

- A Etniskt splittrade samhällen.
- B En växande ungdomsarbetslöshet.
- C Stora ekonomiska skillnader.
- D Korrupta makthavare.

18. Vad lyfts i texten fram som ett viktigt led i fattigdomsbekämpningen i Afrika söder om Sahara?

- A Att förändra afrikanska ungdomars syn på jordbruket.
- B Att nyansera den mediala bilden av Afrikas problem.
- C Att minska de stora inkomstskillnaderna.
- D Att påverka samhället i demokratisk riktning.

19. Vilket påstående överensstämmer bäst med textens resonemang om det förändrade klimatet?

- A Fattiga människors brist på kunskap och resurser bidrar till klimatförändringarna.
- B Afrika är den kontinent som drabbas hårdast av klimatförändringarna.
- C Klimatförändringarna kan bromsas med ett moderniserat jordbruk.
- D De som är minst skyldiga till klimatförändringarna drabbas hårdast av dem.

20. Vilken av följande frågor kretsar texten som helhet kring?

- A Vem bär ansvaret för Afrikas problem?
- B Vem ska leda det nya Afrika?
- C Vad avgör Afrikas framtid?
- D Vad kan ena Afrikas befolkningar?

21. De ekorrar som vi har i Sverige lever inte i flock utan är i det närmaste _____, det vill säga ensamlevande.
- A solitära
 - B separata
 - C isolerade
 - D individuella
22. En betydelsefull _____ av svälten, fattigdomen och eländet i Sverige på 1860-talet var den mycket _____ emigrationen till framför allt Nordamerika.
- A biverkan – övergripande
 - B konsekvens – omfattande
 - C slutsats – förekommande
 - D insikt – utmanande
23. Reklamen för en av de mest använda dejtingapparna lyder: "Swipe life!" Den är _____, för den _____ heta drömmar på något så _____ som ett svep med fingret. Livet, en kraft man bara stundtals känner sig nära, är bara ett svep bort.
- A beklaglig – inspirerar – snitsigt
 - B missvisande – baserar – sansat
 - C förförisk – projicerar – simpelt
 - D tänkvärd – attraherar – självklart
24. Ökande bostadspriser _____ i allmänhet de rikaste, eftersom fastighetstillgångar och vinsten från försäljning av dessa är _____ till de övre skikten av inkomstfördelningen.
- A gynnar – koncentrerade
 - B drabbar – fördelade
 - C främjar – privilegierade
 - D hämmar – begränsade

25. En vanlig förklaring till morgontrötthet är att vissa personers inre klocka har en _____ som är längre än 24 timmar och därför tenderar att förskjuta dygnsrytmen.
- A kapacitet
 - B cirkulation
 - C periodicitet
 - D disposition
26. Under flytten är det viktigt för fåglar att hela tiden ha med sig rätt mängd flygbränsle i form av fett. För mycket fett _____ färden och ökar risken att bli uppäten av rovfåglar. För lite kan leda till svältdöden om födan är _____.
- A dröjer – klen
 - B sackar – vag
 - C dämpar – låg
 - D sinkar – knapp
27. Även om komedins ursprung är _____ anser de flesta forskare i dag att den föddes ur karnevalsliknande fester i samband med Dionysosfestivalerna på 400-talet f.Kr.
- A omstritt
 - B omvitnat
 - C outgrundligt
 - D otvivelaktigt
28. Brott mot ordningslagen kan straffas med böter eller fängelse i högst sex månader. Den som _____ eller _____ bryter mot förbud mot förtäring eller förvaring av alkoholdrycker döms till penningböter, om inte gärningen är _____ med straff i någon annan författning.
- A uppsåtligen – av oaktsamhet – belagd
 - B tillfälligt – upprepat – relaterad
 - C direkt – indirekt – försedd
 - D uttryckligen – underförstått – förenlig

29. Jag kunde inte se på henne när jag pratade om detta, men jag visste att hon satt och tittade intensivt på mig för att liksom _____ om det var allvar, om jag verkligen menade och stod för vad jag sa.
- A uppdaga
 - B betrakta
 - C utröna
 - D intyga
30. För att mildra krisen ville facket och arbetsgivarorganisationen tillsammans genomföra ett omfattande kompetensutvecklingsprogram för de anställda. Men satsningen _____ när regeringen i sin vårbudget inte _____ mer pengar till den fond som skulle finansiera projektet.
- A föll till föga – värvade
 - B stötte på patrull – anslog
 - C gick omlott – äskade
 - D fick vind i seglen – tillsatte

BLANKSIDA. INGÅR EJ I PROVET.

BLANKSIDA. INGÅR EJ I PROVET.

BLANKSIDA. INGÅR EJ I PROVET.

2026-04-18

Högskoleprovet

Provpass 5

- Du måste fylla i dina svar i svarshäftet **innan** provtiden är slut.
- Följ instruktionerna i svarshäftet.
- Du får använda provhäftet som kladdpapper.
- Fyll alltid i ett svar för varje uppgift. Du får inte minuspoäng om du svarar fel.
- På nästa sida börjar provet, som innehåller 40 uppgifter.
- Provtiden är **55 minuter**.

Kvantitativ del

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. $3(x - 4) = 5(x + 2)$
Vad är x ?

A -11
B -3
C 1
D 3

2. Melvin löste ekvationen $-6(x - 2) = 4x + 4$ felaktigt. Han genomförde uträkningen i följande fyra steg:

$$\begin{array}{lcl} & \text{Steg 1} & -6(x - 2) = 4x + 4 \\ & \text{Steg 2} & -6x - 12 = 4x + 4 \\ & \text{Steg 3} & -6x = 4x + 16 \\ & \text{Steg 4} & -10x = 16 \\ & & x = -1,6 \end{array}$$

I vilket steg uppstod felet?

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

3. Vad är medelvärdet av $\frac{1}{2}$ och $\frac{5}{7}$?

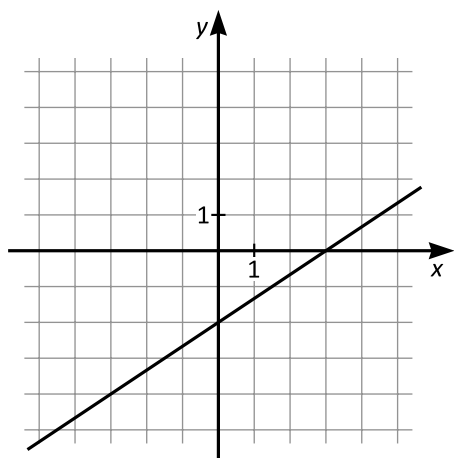
A $\frac{15}{28}$

B $\frac{4}{7}$

C $\frac{17}{28}$

D $\frac{9}{14}$

4. Vilket svarsalternativ är en ekvation för den räta linjen i figuren?



A $y = \frac{2}{3}x - 2$

B $y = \frac{3}{2}x - 2$

C $y = \frac{2}{3}x + 3$

D $y = \frac{3}{2}x + 3$

5. Vad är $\frac{\frac{1}{4} + \frac{1}{5}}{\frac{1}{6}}$?

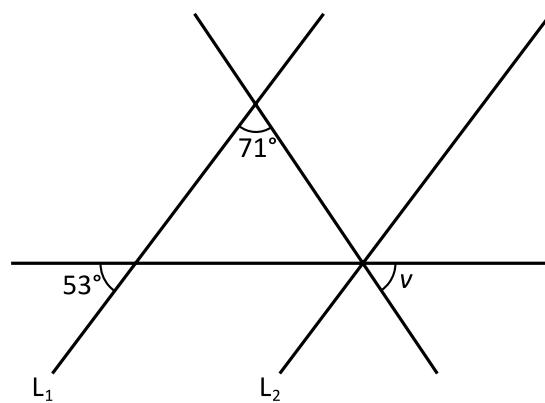
A $\frac{1}{27}$

B $\frac{2}{3}$

C $\frac{3}{2}$

D $\frac{27}{10}$

6.



Linjerna L_1 och L_2 är parallella. Hur stor är vinkeln v ?

A 53°

B 56°

C 66°

D 71°

7. Vad är $0,08 \cdot 0,03$?

- A 0,00024
- B 0,0024
- C 0,024
- D 0,24

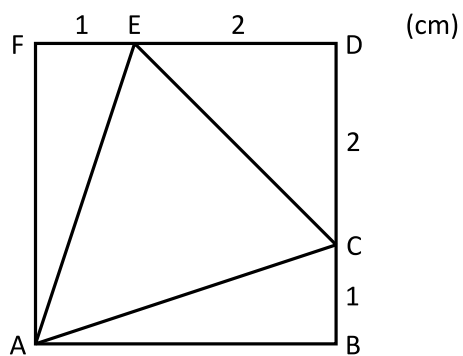
8. Vilket svarsalternativ motsvarar uttrycket $-28xyz + 20xy$?

- A $-8z$
- B $-2xy(14z + 10)$
- C $4xy(5 - 7z)$
- D $20xy(1 - 8z)$

9. En funktion f ges av $f(x) = kx + m$, där $m = 7$ och $f(10) = 3$.
Vad är $f(20)$?

A -43
B -1
C 6
D 15

10. Fyrhörningen ABDF är en kvadrat. **Hur stor är arean av triangeln ACE?**



A $3,5 \text{ cm}^2$
B 4 cm^2
C $4,5 \text{ cm}^2$
D 5 cm^2

11. Vilket svarsalternativ är lika med $3(4 \cdot 3^4 - 3^4)$?

- A 12
- B 3^5
- C $4 \cdot 3^5$
- D 3^6

12. För vilket svarsalternativ gäller med säkerhet att $a^2b - ab^2 > 0$?

- A $a < 0, b > 0$
- B $a > 0, b < 0$
- C $a < 0, b < 0$
- D $a > 0, b > 0$

13. Två vanliga sexsidiga tärningar kastas slumpmässigt en gång.

Kvantitet I: Sannolikheten att summan av de tärningarna visar är 3, om den ena tärningen visar en tvåa

Kvantitet II: Sannolikheten att summan av de tärningarna visar är 7, om den ena tärningen visar en tvåa

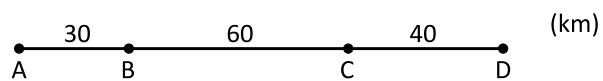
- A I är större än II
- B II är större än I
- C I är lika med II
- D informationen är otillräcklig

14. *Kvantitet I:* $\frac{1}{3} \cdot \sqrt{27}$

Kvantitet II: 3

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

15. Per kör vägen A–B–C–D utan paus. Mellan A och B är hans medelhastighet 70 km/h. Mellan B och C är den 90 km/h och mellan C och D är den 70 km/h.



Kvantitet I: Tiden det tar för Per att köra från A till D

Kvantitet II: 2 timmar

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

16. För de positiva talen x och y gäller att 150 procent av x är lika med 50 procent av y .

Kvantitet I: $3x$

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

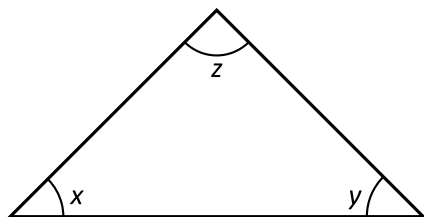
17. $y < 0$

Kvantitet I: $-2y$

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

18.



$z \neq 90^\circ$

Kvantitet I: x

Kvantitet II: $90^\circ - y$

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

19. L_1 , L_2 och L_3 är räta linjer.

$$L_1: y = 2x + 1$$

$$L_2: y = -x + 4$$

$$L_3: y = x$$

Kvantitet I: x -koordinaten för skärningspunkten mellan L_1 och L_3

Kvantitet II: x -koordinaten för skärningspunkten mellan L_2 och L_3

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

20. x är ett heltal större än 1.

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

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

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

21. Den rätvinkliga triangeln T har sidlängderna 3 cm, 4 cm och 5 cm. T har lika stor area som kvadraten K.

Kvantitet I: Omkretsen av T

Kvantitet II: Omkretsen av K

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

22. $y \neq 0$

$$\frac{x+3y}{y} = 2$$

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

- 23.** På ett skrivbord står det tre kaffekoppar på rad. I en kopp är det varmt kaffe och i en kopp är det kallt kaffe. Den tredje koppen är tom. **I vilken ordning från vänster till höger står de tre kopparna?**

- (1) Den tomma koppen står i mitten.
- (2) Koppen med varmt kaffe står någonstans till vänster om koppen med kallt kaffe. Koppen med kallt kaffe står längst till höger.

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.** Iris samlar på tomtar. **Hur många tomtar har Iris?**

- (1) Om Iris fick fem nya tomtar skulle hon ha 25 procent fler tomtar.
- (2) Iris har $\frac{7}{10}$ av sina tomtar i ett skåp. De övriga sex tomtarna i hennes samling står på en hylla.

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. Alfred sålde godis i två olika slags askar: stora och små. Varje ask innehöll endast en sorts godis: lakrits eller choklad. **Hur många stora askar med lakrits sålde Alfred?**

- (1) Alfred sålde sammanlagt 400 askar varav 250 askar var stora. 300 av askarna innehöll choklad.
- (2) Av de små askarna innehöll 100 stycken choklad. En fjärdedel av askarna innehöll lakrits.

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. Priset på en vara sänktes med 150 kronor från det ordinarie priset. **Hur många procent av varans ordinarie pris motsvarade sänkningen?**

- (1) Efter sänkningen var varans pris 350 kronor.
- (2) Om varans ordinarie pris hade varit 600 kronor, så hade prissänkningen motsvarat 25 %.

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. Hur många timmar tar det för Ida att resa från A till B?

- (1) Om Idas medelhastighet hade varit fyra gånger så stor, så hade resan tagit två timmar.
- (2) Avståndet mellan A och B är 200 km. Ida färdas den första halvan av sträckan dubbelt så fort som den andra halvan av sträckan.

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. Vilket värde har talet y i mätserien $x, y, 1, 11, 19, 27, 35$?

- (1) Mätseriens median är 13.
- (2) $x < y$

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

Biodlare i Sverige

Antalet medlemmar i Sveriges Biodlares Riksförbund (SBR), antalet bisamhällen samt skörden av honung några år under perioden 1990–2016, baserat på enkätsvar.

År	Antal medlemmar	Andel medlemmar som besvarat enkäten, %	Antal bisamhällen ¹		Skörd av honung, 1 000-tal kg ¹	Beräknad total skörd av honung, 1 000-tal kg ²
			Invintrade föregående höst	Därav vinterför-luster		
2016	12 026	52	45 677	7 111	1 193	2 294
2015	11 505	48	43 543	6 351	1 057	2 202
2010	9 673	38	31 667	7 850	1 135	2 987
2005	10 330	45	36 791	5 567	1 370	3 044
2000	11 726	47	42 586	3 673	1 088	2 314
1995	13 316	60	57 284	4 688	2 184	3 640
1990	17 923	65	88 040	5 665	2 415	3 699

1) Här avses endast svaren på enkäten från SBR.

2) Skörden är uppräknad till en total för samtliga medlemmar.

Uppgifter

29. Hur många av medlemmarna i SBR besvarade enkäten 2005?

- A 4 460
- B 4 650
- C 5 040
- D 5 680

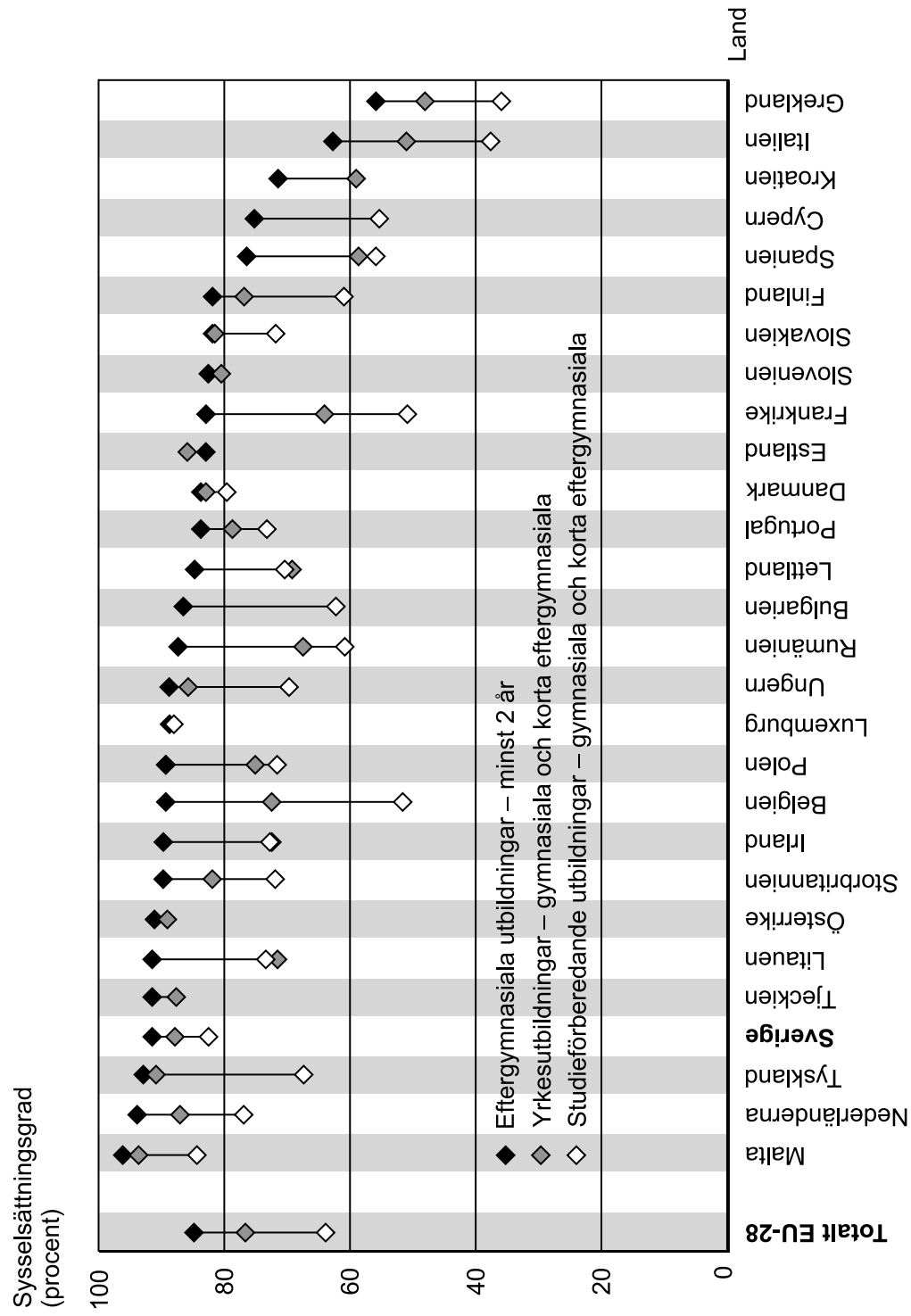
30. Hur stora var de vinterförluster av bisamhällen som redovisades 2010?

- A 10 procent
- B 15 procent
- C 20 procent
- D 25 procent

31. Hur stor var den beräknade skörden av honung per medlem i SBR 2016?

- A 52 kg
- B 99 kg
- C 142 kg
- D 191 kg

Sysselsättningsgrad bland nyexaminerade i EU-28



Sysselsättningsgraden 2017 bland personer i åldrarna 20–34 år som de senaste tre åren tagit examen på gymnasial eller eftergymnasial nivå och avslutat sina studier. Redovisning per examenstyp och land.¹ Procent.

¹ För vissa länder redovisas bara två av examenstyperna.

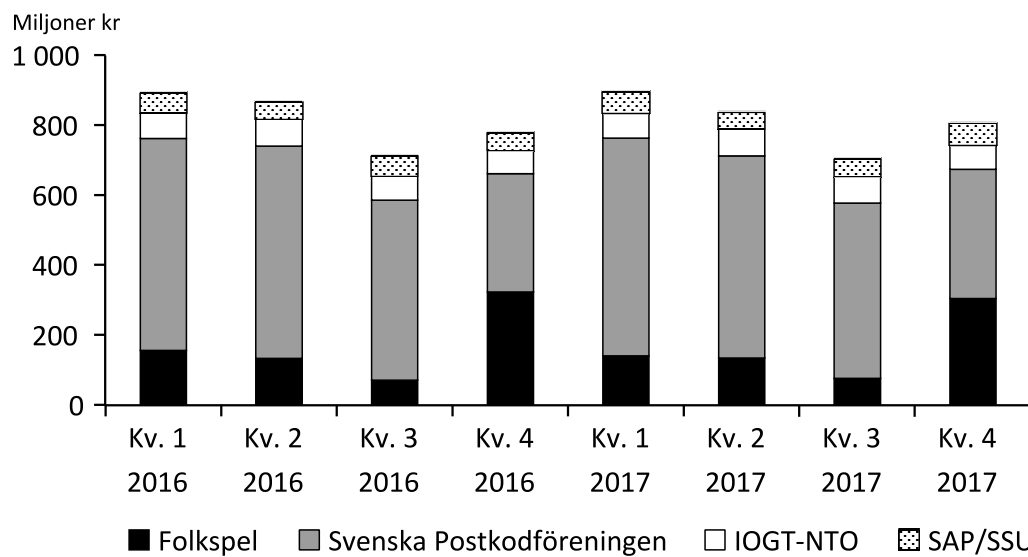
Uppgifter

32. Vilket svarsförslag beskriver bäst hur det såg ut i Sverige vad avser sysselsättningsgraden i förhållande till examenstyp?
- A Sysselsättningsgraden var låg oavsett examenstyp.
 - B Sysselsättningsgraden var hög oavsett examenstyp.
 - C Sysselsättningsgraden varierade stort beroende på examenstyp.
 - D Sysselsättningsgraden var som lägst för de med yrkesutbildningar.
34. För hur många av länderna redovisas att sysselsättningsgraden för de med examen från studieförberedande utbildningar var lägre än genomsnittet i EU-28?
- A 7
 - B 8
 - C 9
 - D 10

33. Vilket var förhållandet mellan Tyskland och Italien vad gäller sysselsättningsgraden för de med examen från yrkesutbildningar?

- A 3:1
- B 5:2
- C 7:5
- D 9:5

Rikslotteriernas nettoomsättning



Nettoomsättningen (omsättningen exklusive vinstutbetalningar) för de fyra största anordnarna av rikslotterier, redovisad per kvartal 2016 och 2017. Miljoner kronor.

Uppgifter

35. Hur stor andel av Folkspels nettoomsättning 2016 kom från kvartal 4?

- A 45 procent
- B 55 procent
- C 65 procent
- D 75 procent

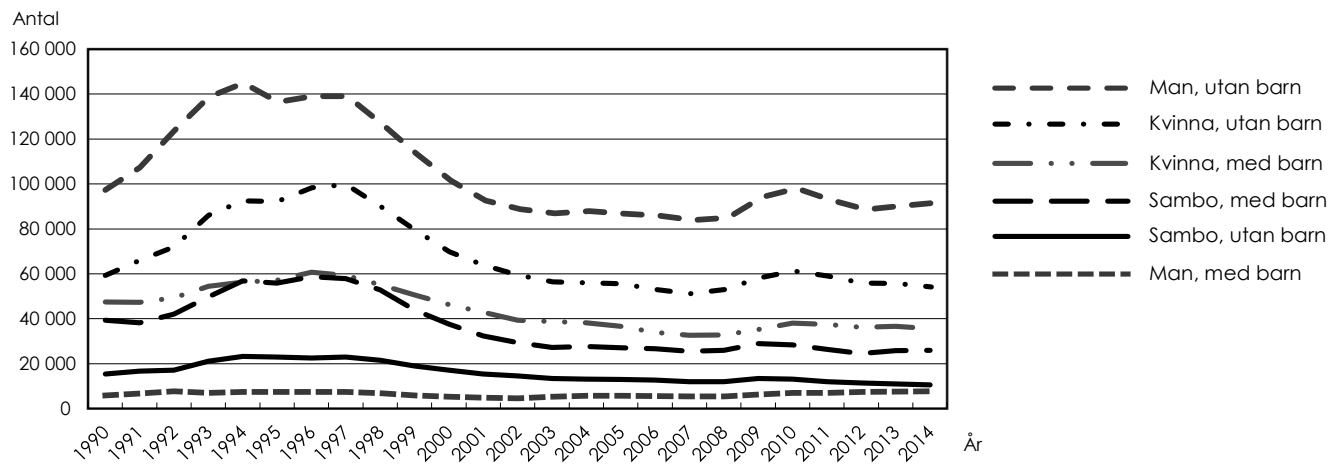
36. Hur mycket mer omsatte Svenska Postkodföreningen under kvartal 1 år 2017 än under kvartal 4 år 2016?

- A 100 miljoner kronor
- B 180 miljoner kronor
- C 280 miljoner kronor
- D 620 miljoner kronor

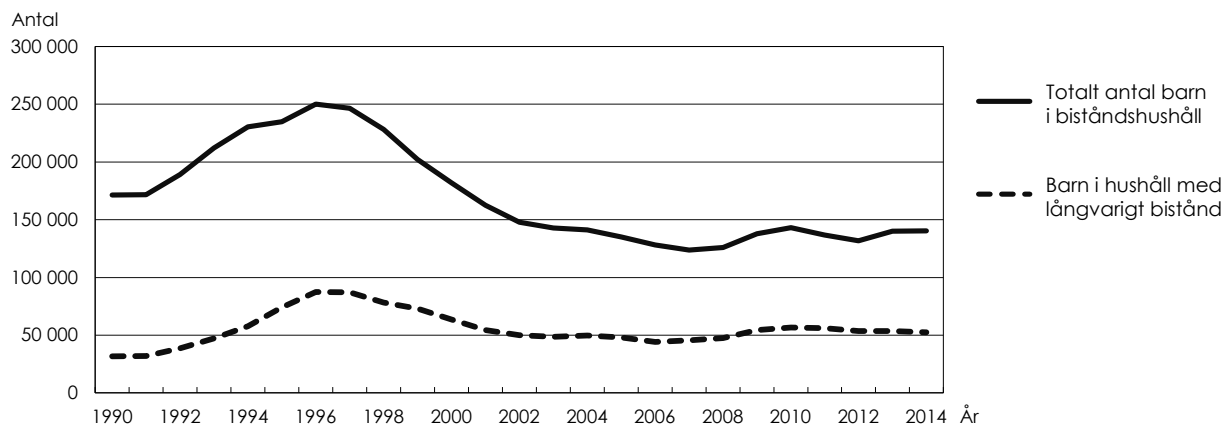
37. Den reglerade svenska spelmarknadens nettoomsättning 2017 var 17,2 miljarder kronor. Hur stor andel av detta stod de redovisade rikslotterierna för?

- A 5 procent
- B 10 procent
- C 20 procent
- D 35 procent

Hushåll med ekonomiskt bistånd



Antalet hushåll i Sverige med ekonomiskt bistånd från socialtjänst 1990–2014 uppdelat efter hushållstyp.



Det totala antalet barn i hushåll med ekonomiskt bistånd 1990–2014 samt därav antalet barn i hushåll med långvarigt bistånd.

Uppgifter

- 38. Med hur många procent hade antalet barn i hushåll med ekonomiskt bistånd minskat 2002 jämfört med 1997?**
- A 40 procent
 - B 50 procent
 - C 60 procent
 - D 70 procent
- 39. Identifiera det totala antalet hushåll med barn som fick ekonomiskt bistånd 2010. Hur många barn fanns i genomsnitt i dessa hushåll?**
- A 1 barn
 - B 2 barn
 - C 3 barn
 - D 4 barn
- 40. Hur stort var antalet hushåll med ekonomiskt bistånd det år detta antal var som störst?**
- A 145 000
 - B 250 000
 - C 330 000
 - D 385 000

BLANKSIDA. INGÅR EJ I PROVET.

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

Provpas 1 ingår ej! (Utprövningspas)

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