

2021-10-24

Högskoleprovet

Provpass 1

- 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 värde har x om $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + x = 1$?

A $\frac{1}{6}$

B $\frac{1}{5}$

C $\frac{1}{4}$

D $\frac{1}{3}$

2. En blombukett består av endast vita och röda rosor. Antalet röda rosor är tre gånger så stort som antalet vita rosor. **Vilket svarsalternativ kan motsvara antalet rosor i blombuketten?**

A 25

B 26

C 27

D 28

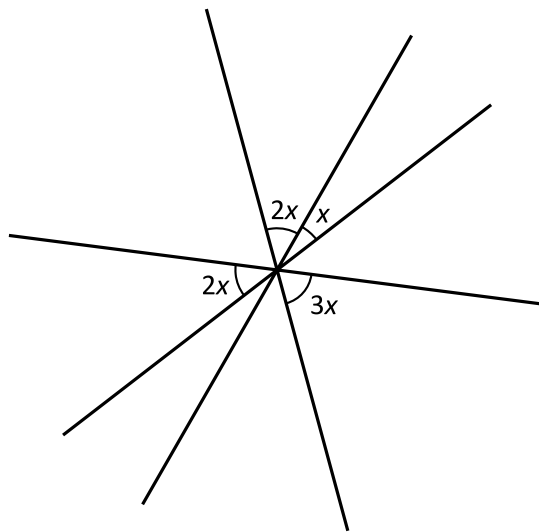
3. Vad är $5 + 3 \cdot 5 - 4 + 8 \cdot 2$?

- A 0
- B 16
- C 32
- D 88

4. Vilket svarsalternativ motsvarar ekvationen $y = 4x - 5$?

- A $x = y + \frac{5}{4}$
- B $x = \frac{y}{4} + 5$
- C $x = \frac{5 - y}{4}$
- D $x = \frac{y + 5}{4}$

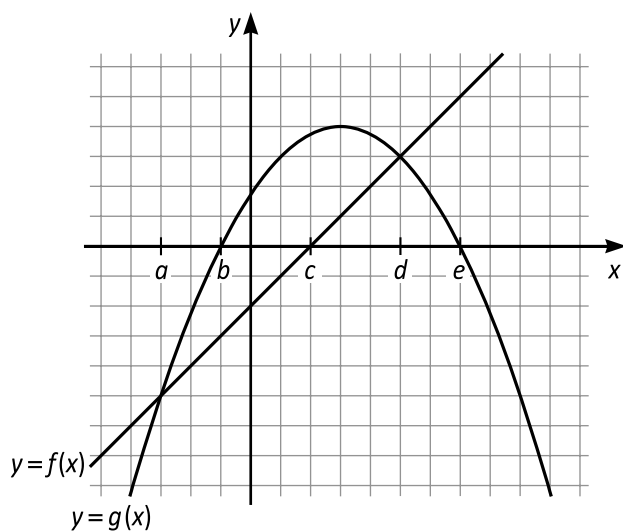
5. Fyra linjer skär varandra i samma punkt. Vad är x ?



- A 15°
B 20°
C $22,5^\circ$
D 25°
6. Vilket svarsalternativ är lika med $3x(2 - 5y)$?

- A $6x - 5y$
B $(6x - 15)y$
C $-5x(2 + 3y)$
D $-(15y - 6)x$

7. Vilket svarsalternativ är ett intervall där $g(x) > f(x)$ för alla x i intervallet?



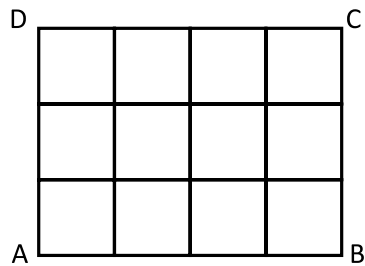
- A $x > a$
B $b < x < e$
C $c < x < e$
D $a < x < d$
8. I en påse finns det 28 enfärgade kulor: 10 röda, 7 vita och 11 svarta. Om man drar en kula slumpmässigt, hur stor är då sannolikheten att den inte är vit?

- A $\frac{1}{3}$
B $\frac{1}{4}$
C $\frac{2}{3}$
D $\frac{3}{4}$

9. Vilket svarsalternativ är lika med $\frac{0,36}{3 \cdot 0,024}$?

- A 0,05
- B 0,5
- C 5
- D 50

10. Rektangeln ABCD är sammansatt av 12 lika stora kvadrater, enligt figuren. Rektangelns area är 300 cm^2 . Hur lång är sidan AB?



- A $\sqrt{300} \text{ cm}$
- B 20 cm
- C $\frac{4}{3}\sqrt{300} \text{ cm}$
- D 25 cm

11. $5x^2 + 3x = 0$

Vilket av svarsalternativen är ett möjligt värde på x ?

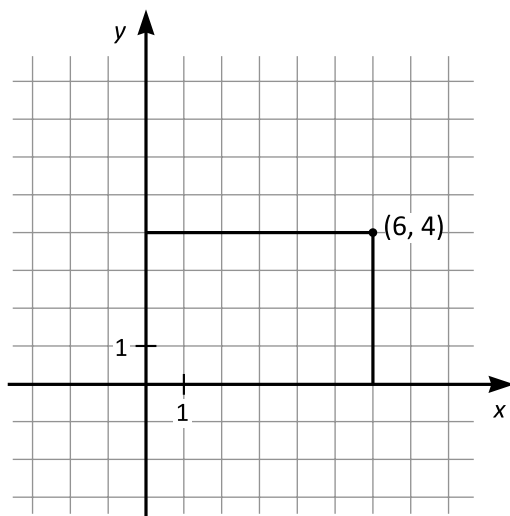
A $-\frac{3}{5}$

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

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

D $\sqrt{\frac{5}{3}}$

12. En rektangel är inritad i ett koordinatsystem som figuren visar. Vilket svarsalternativ är en linje som delar rektangeln i två lika stora delar?



A $y = -x + 6$

B $y = -x + 4$

C $y = x - 1$

D $y = x - 2$

13. Medelvärdet av de tre talen x , y och z är 12. Summan av y och z är 30.

Kvantitet I: x

Kvantitet II: 9

- 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: $1 + \frac{1}{4}$

Kvantitet II: $\frac{10}{8}$

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

15. $x > 0$
 $y < 0$
 $z > 0$
 $w < 0$

Kvantitet I: $x^2 + y^2$

Kvantitet II: $z^2 + w^2$

- 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:* Arealen av en rektangel med sidorna 12 cm och 25 cm

Kvantitet II: Arealen av en rätvinklig triangel med kateterna 8 cm och 64 cm

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

17. $2(2x+4) = 2x+4$

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

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

Kvantitet I: $f(3)$

Kvantitet II: $f(-1)$

- 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:* 70 procent av 105

Kvantitet II: 73

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

20. $F(n)$ definieras som summan av alla positiva heltal mindre än n .
 $G(n)$ definieras som summan av alla jämna positiva heltal mindre än n .

Kvantitet I: $F(5)$

Kvantitet II: $\frac{G(11)}{2}$

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

21. *Kvantitet I:* Kvoten mellan en cirkels omkrets och dess diameter
Kvantitet II: Kvoten mellan en kvadrats omkrets och dess sidlängd

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

22. $x > 1$

Kvantitet I: $x^{7+\frac{2}{3}}$

Kvantitet II: $(x^{23})^{\frac{1}{3}}$

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

23. I ett pennskrin finns det endast blyertspennor och tuschpennor. **Hur många tuschpennor finns det i pennskrinet?**

- (1) Hälften av antalet tuschpennor är lika med en tredjedel av antalet blyertspennor.
 (2) Det finns sammanlagt 15 pennor i pennskrinet.

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. x , y , z och w är positiva tal. **Vilket av talen är störst?**

- (1) $x + y = w$
 (2) $\frac{x+y}{2} = z$

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. Anna och Berit springer den kortaste vägen från sina respektive hem till mötesplatsen C. De startar samtidigt, och var och en springer med sin egen konstanta hastighet. **Vem springer fortast?**

- (1) Berit anländer till C före Anna.
- (2) C ligger närmare Annas hem än Berits.

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

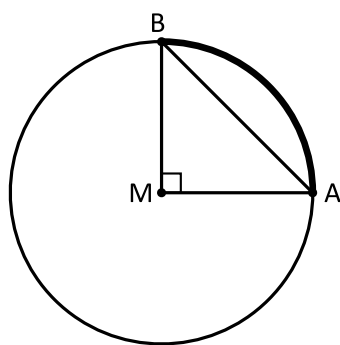
26. I en låda finns det enfärgade kulor: vita, svarta och gula. **Hur många svarta kulor finns det i lådan?**

- (1) I lådan finns det 100 vita kulor, vilket är en tredjedel av det sammanlagda antalet svarta och gula kulor.
- (2) I lådan finns det 100 gula kulor, vilket är hälften så många som antalet svarta kulor.

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. M är cirkelns medelpunkt. Vilken radie har cirkeln?



- (1) Längden av den markerade cirkelbågen AB är π cm.
(2) Längden av sträckan AB är $2\sqrt{2}$ cm.

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

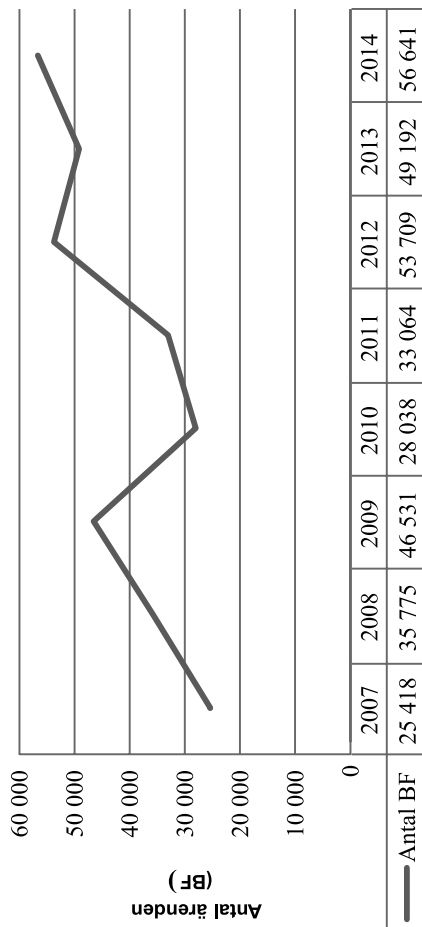
28. x och y är heltal. Är x mindre än 25?

- (1) y är mindre än 25.
(2) $x + y$ är mindre än 25.

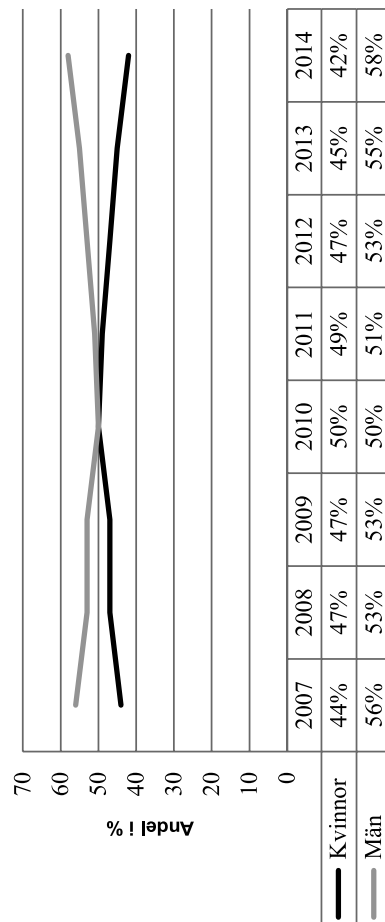
Tillräcklig information för lösningen erhålls

- 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

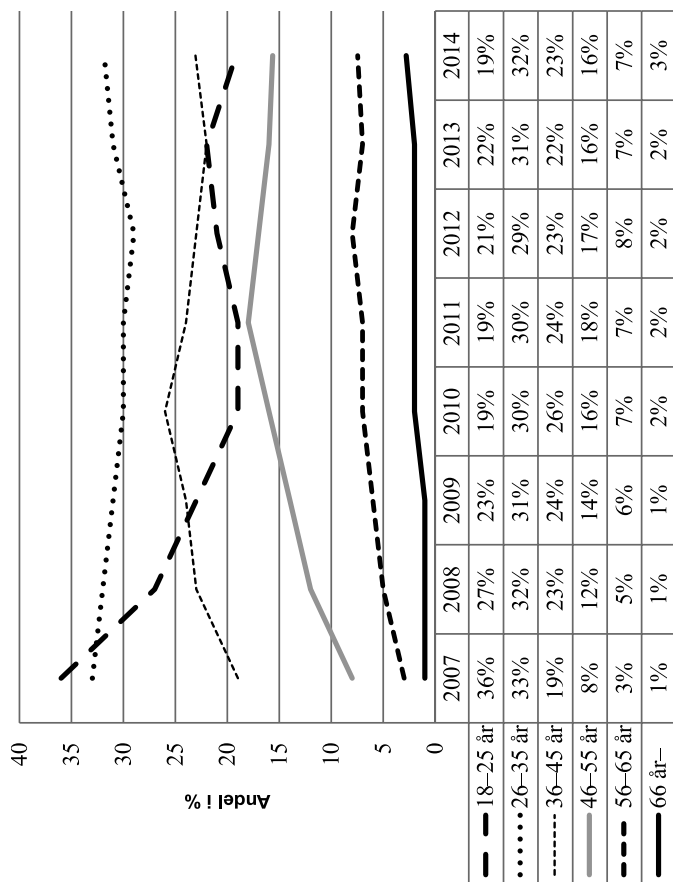
Obetalda snabbblån



Antalet obetalda snabbblån¹ som inkommit till Kronofogden i form av betalningsförelägganden (BF) 2007–2014.



Procentuell fördelning av betalningsföreläggandena efter gäldenärens kön 2007–2014.



Procentuell fördelning av betalningsföreläggandena efter gäldenärens ålder 2007–2014.

¹ Med snabbblån avses krediter som omfattar belopp mellan 500 och 15 000 kr med löptid upp till 12 månader.

Uppgifter

29. För vilket år gällde att antalet betalningsförelägganden var större än 40 000 och att andelen män bland gäldenärerna var större än 55 procent?

- A 2007
- B 2009
- C 2012
- D 2014

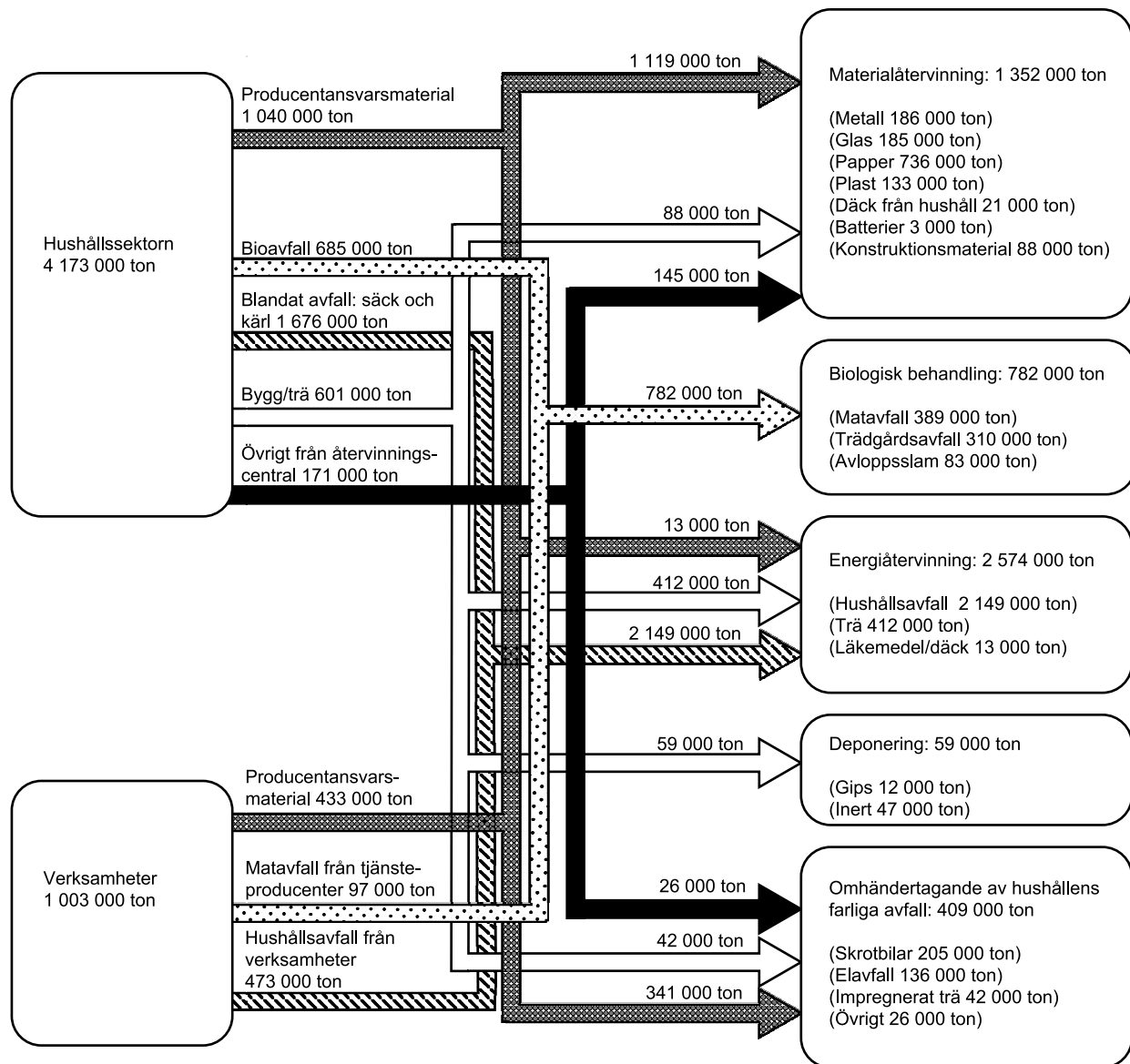
30. Hur stor var den procentuella ökningen av antalet betalningsförelägganden 2014 jämfört med 2007?

- A 45 procent
- B 125 procent
- C 155 procent
- D 215 procent

31. Hur många av betalningsföreläggandena 2013 avsåg kvinnor?

- A 19 676
- B 22 136
- C 24 596
- D 27 056

Flöden av hushållsavfall



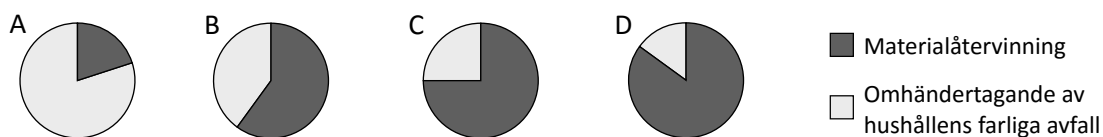
Flöden av avfall från hushållssektorn respektive verksamheter i Sverige 2014. Uppdelning efter typ av avfall samt den behandlingstyp avfallet gick till. Ton.

Uppgifter

32. Identifiera den behandlingstyp som den största respektive näst största mängden avfall gick till. **Hur stor var skillnaden mellan dessa två behandlingstyper?**

- A 1 130 000 ton
- B 1 222 000 ton
- C 1 352 000 ton
- D 1 444 000 ton

33. Vilken av cirkelarna visar hur hushållssektorns avfallstyp *Övrigt från återvinningscentral* fördelades på behandlingstyp?



34. Hur stor del av den totala mängden avfall gick till behandlingstypen *Energiåtervinning*?

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

Elever i ungdomsvårdsskolor 1965–1968

Antalet pojkar och flickor i ungdomsvårdsskolor 1965–1968 samt andelar av dessa elever som omhändertagits av olika orsaker.¹ Dessutom anges antalet elever i olika åldrar samt det genomsnittliga antalet dagar som elever utskrivna respektive år varit i vård vid yrkesskolor och skolhem.

	1965		1966		1967		1968	
	Pojkar	Flickor	Pojkar	Flickor	Pojkar	Flickor	Pojkar	Flickor
Elever	1 165	541	1 219	510	1 257	449	1 245	414
Orsak till omhändertagande,¹ %								
Allmän svärfostran	10,0	11,5	8,2	11,8	6,9	8,9	5,9	8,5
Skolkning, skolrubbing	30,9	35,3	26,3	33,4	29,7	37,6	28,2	32,9
Biltillgrepp	50,6	4,1	49,2	3,9	43,9	3,8	38,9	2,9
Andra egendomsbrott	92,0	44,7	90,5	43,3	86,8	39,2	82,1	35,7
Misshandel	30,2	5,0	30,8	4,9	26,3	4,9	22,0	2,9
Sexuell vanart	5,2	51,0	5,4	49,1	2,7	42,1	2,4	34,1
Vagabondering	37,9	84,5	34,2	83,9	38,3	82,8	35,7	78,7
Alkoholmissbruk	40,9	39,9	39,5	40,0	42,9	44,1	45,5	50,0
Annan vanart	3,8	1,8	4,6	1,9	3,7	2,0	2,6	1,0
Narkotikamissbruk ²	..	..	..	..	..	..	..	..
Fördelning efter ålder								
10—14 år	76	25	80	28	71	21	58	16
15—16 »	271	96	278	112	308	103	289	91
17— »	818	420	861	370	878	325	898	307
Vårdtidens längd i medeltal dagar för utskrivna elever								
Yrkesskolor	633	900	667	1 001	661	1 043	709	1 079
Skolhem	520	785	611	947	465	691	650	885

¹ En elev kunde vara omhändertagen av flera orsaker och kan därmed förekomma i flera kategorier.

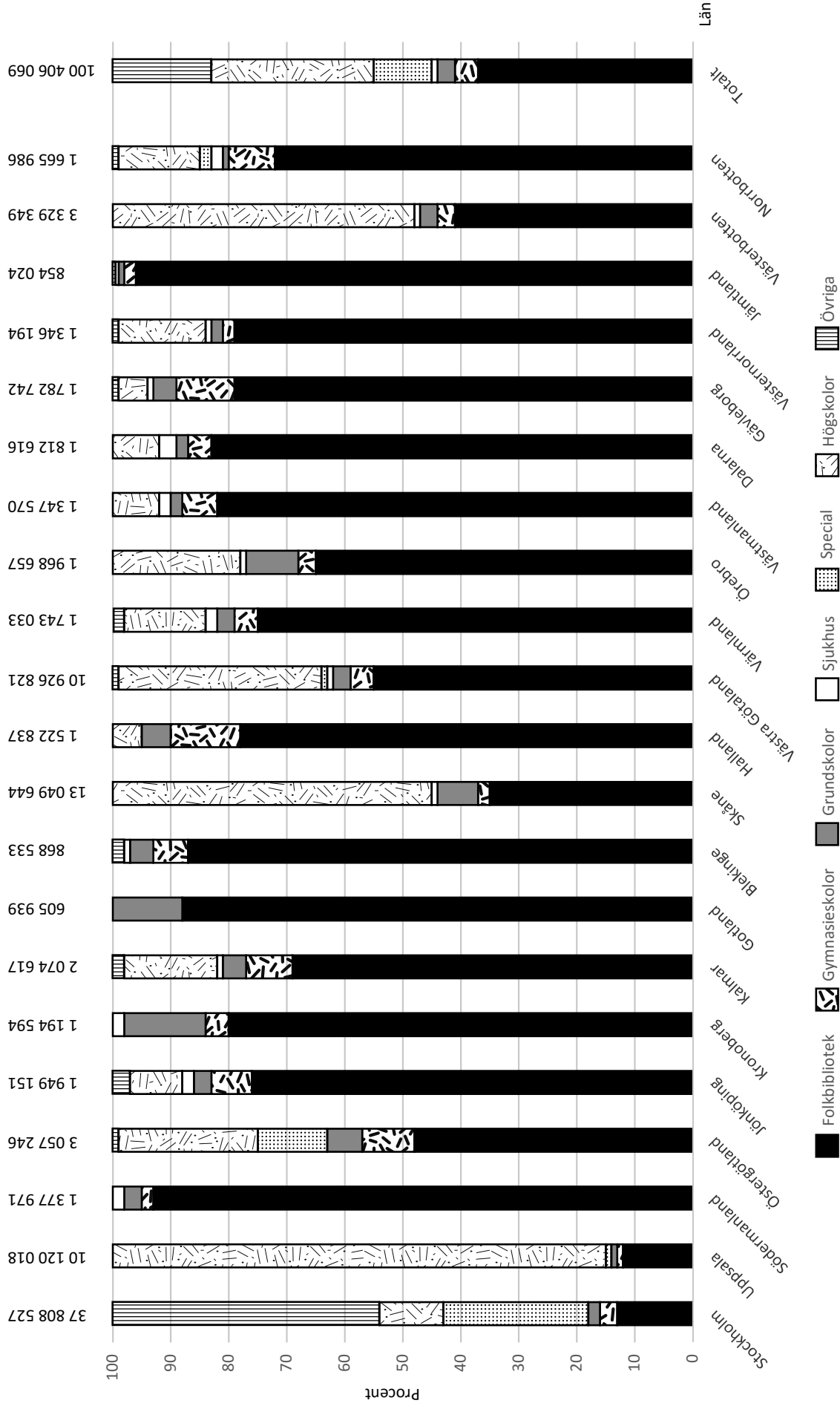
² Ingår i alkoholmissbruk.

Uppgifter

35. Hur stor andel av de omhändertagna eleverna 1967 var 15–16 år?
- A $\frac{1}{6}$
 - B $\frac{1}{5}$
 - C $\frac{1}{4}$
 - D $\frac{1}{3}$
36. Studera orsaker till omhändertaganden av flickor. För vilken orsak hade andelen förändrats mest från 1965 till 1968, i procentenheter räknat?
- A Biltillgrepp
 - B Andra egendomsbrott
 - C Sexuell vanart
 - D Alkoholmissbruk
37. Hur länge hade en flicka som skrevs ut från yrkesskola 1966 varit omhändertagen i genomsnitt?
- A 1 år och 10 månader
 - B 2 år och 5 månader
 - C 2 år och 7 månader
 - D 2 år och 9 månader
38. Andelen pojkar som omhändertogs på grund av misshandel minskade med 8,8 procentenheter från 1966 till 1968. Hur många pojkar motsvarade denna minskning?
- A 30
 - B 100
 - C 180
 - D 250

Bibliotekens bestånd av medier

DTK



Uppgifter

39. Hur stor andel av det totala beståndet av medier fanns i storstadslänen Stockholm, Skåne och Västra Götaland?

- A 50 procent
- B 55 procent
- C 60 procent
- D 65 procent

40. Jämför antalet medier på folkbibliotek i Jämtland och i Västerbotten. **Hur stor var skillnaden?**

- A 545 000
- B 763 000
- C 925 000
- D 1 202 000

2021-10-24

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. anekdot

- A gissning
- B diskret gest
- C noggrann redogörelse
- D kort berättelse
- E motsättning

2. reklamera

- A prata om
- B intyga
- C märka ut
- D återvinna
- E anmärka på

3. avsevärt

- A ganska
- B korrekt
- C betydligt
- D välriktat
- E fullständigt

4. koffert

- A sybord
- B lång rock
- C lastpall
- D klädförråd
- E stor resväska

5. gastkramande

- A farlig
- B smärtsam
- C kallsinnig
- D spännande
- E livrädd

6. korrespondens

- A inbjudan
- B brevväxling
- C enkätsvar
- D summering
- E överenskommelse

7. sargad

- A lurad
- B straffad
- C upprörd
- D skadad
- E trängd

8. affekt

- A stor glädje
- B nyfikenhet
- C stark sinnesrörelse
- D känslokyla
- E total förvirring

9. åtnjuta

- A ha
- B be
- C nå
- D ge
- E ta

10. näsbränna

- A tillrättavisning
- B besvikelse
- C felbedömning
- D svårighet
- E förolämpning

Ursäktens betydelse

Korruption, fusk med livsmedel och tvivelaktig marknadsföring i utlandet. Företagen har gott om saker att be allmänheten om förlåtelse för.

Men skälen att göra det är inte bara moraliska. Att utstå kritik och förlöjligande genom att be om ursäkt kan gynna företagen ekonomiskt. Om det gör ont. Det framgår av forskningsresultat som sammanställts i ett blogg-inlägg från Centre for Economic Policy Research.

Bland annat har börsbolag som ursäktar dåliga resultat ett högre börsvärde ett år senare, och läkare som ber om ursäkt för vårdmissar undgår i större utsträckning att bli stämda.

Svenska bolag har dock en del att jobba med när det gäller att kommunicera sitt ansvar för skandalerna de är inblandade i, enligt Peter Norberg, forskare vid Handels-högskolan i Stockholm.

– Många ursäkter vi får av företagen i dag är inte vatten värda. Det är endast om ursäkten är smärtsam som den har någon betydelse. Är det bara någon värtalig kommunikatör som sitter och ler i en vadderad tv-soffa så gör det inte särskilt ont, det blir bara marknadsföring.

En del i den problembild Norberg beskriver är att de krishanterande svenska bolagen följt amerikanska exempel – att antingen tiga ihjäl kritiken eller lägga sig platta inför den. Det är ohederligt tycker han, eftersom man då undviker att förklara företagets, kanske i grunden legitima, skäl att handla som det har gjort.

I verksamheten tvingas storföretagen hela tiden göra avvägningar. Det kan till exempel, som när Ikea kritiserades för att ha retuscherat bort kvinnor från den saudiarabiska versionen av sin katalog, handla om att vikta intresset av jämställdhet mot behovet av anpassning till marknaden i ett kontroversiellt land som man försöker etablera sig i.

Ikeas hantering av katalogen var ett exempel på när företag lagt sig platta för kritiker, enligt Norberg. Ett annat är köttskandalerna i livsmedelsindustrin.

– Ica vill inte prata om de snäva marginalerna och att alla som driver en Ica Maxi-butik vill ha en Ferrari. Man vill upprätthålla ett sken av att problemen är olycks-händelser som inte kommer att upprepas.

Att omedelbart be om ursäkt när man kritiseras kan vara ett sätt att snabbt tysta kritikerna och sätta stopp för ett mediedrev. En sådan ursäkt sitter inte tillräckligt långt inne för att bli smärtsam för ursäktaren. För det krävs snarare att företaget går med på att betala skadestånd eller öppna upp för granskning av sina snedsteg, enligt Norberg.

SEBASTIAN ORRE

Uppgifter

11. Vad bör kritiserade företag undvika, enligt Peter Norbergs resonemang?

- A Att öka insynen i företaget.
- B Att direkt ge kritikerna rätt.
- C Att redovisa sina motiv.
- D Att utlova ekonomisk kompensation.

12. Vad framhåller texten som orsak till de så kallade köttskandalerna?

- A Företagens risktagande i jakten på lönsamhet.
- B Företagens underskattning av kundernas värderingar och krav.
- C Företagens tilltro till amerikanska metoder för krishantering.
- D Företagens rutiner vid hantering av oförutsedda händelser.

Läkares hälsa

Först den goda nyheten: Svenska läkare mår bra. Synnerligen bra, faktiskt. Åtminstone enligt dem själva. I en specialkörning av Folkhälsomyndighetens årliga folkhälsoenkät som *Läkartidningen* beställt, där läkares svar från 2013 och 2014 slagits ihop, skattade nio av tio läkare den egna hälsan som god eller mycket god. Det är en större andel än i hela gruppen högre tjänstemän (där läkare ingår) och än i befolkningen i stort. Det är också en påtaglig ökning jämfört med för tio år sedan, då tre av fyra läkare bedömde sitt eget hälsotillstånd som gott eller mycket gott.

Läkare mår inte bara bättre än andra grupper, de lever också sundare. De snusar och röker mindre än högre tjänstemän generellt och befolkningen i stort. 10 procent av dem har en riskabel alkoholkonsumtion enligt Folkhälsomyndighetens definition, även det ett lägre tal än i gruppen högre tjänstemän respektive i befolkningen i stort. Mindre än en av tio har en stillasittande fritid. 18 procent har besvär av övervikt, jämfört med 22 procent bland högre tjänstemän och 27 procent i hela befolkningen.

Men det finns det som solkar den ljusa bilden. Precis som hos befolkningen generellt ökar sjukskrivningarna bland läkare. Eftersom det inte finns nationell statistik över den totala sjukskrivningen specifikt för läkare, har *Läkartidningen* bett om sjukskrivningsdata från fem landsting. I fyra av dem finns en trend mot ökande sjuktal bland läkare.

Än tydligare blir bilden om man tittar på läkares långtidssjukskrivningar. Mellan 2009 och 2014 ökade de med knappt 40 procent, enligt uppgifter från AFA Försäkring. Tittar man närmare ser man att de psykiatriska diagnoserna står för hela ökningen; andelen med psykiatrisk diagnos bland de långtidssjukskrivna läkarna steg från 35 till 54 procent mellan 2009 och 2015. Det slående är att det enbart är bland kvinnliga läkare som man hittills sett en uppgång. Bland dem har det sedan 2009 skett mer än en fördubbling av antalet långtidssjukskrivningar på grund av psykiatrisk diagnos.

Ann Fridner, som är docent i psykologi vid Stockholms universitet och forskar om läkares hälsa, menar att könsskillnaden till största del beror på att kvinnor drabbas mer än män av arbetsrelaterad ohälsa.

– Det är alldeles klart att de kvinnliga läkarna drabbas av utmattning i väldigt stor utsträckning. Det finns studier från Karolinska institutet som bekräftar det, och även internationella studier.

Marina Tuutma, ordförande för Läkarförbundets arbetslivsgrupp, säger att det är oacceptabelt att så många läkare blir sjuka på jobbet.

– Det jag ser med största oro på är att just de yngre kvinnliga läkarnas frånvaro är hög. Det är viktigt att det kommer upp på dagordningen, för det handlar om ett hållbart yrkesliv.

De ökade sjuktalet ska ses mot bakgrund av att läkare är en yrkesgrupp som inte sjukskriver sig i första taget. Ann Fridner har i sin forskning studerat yrkesverksamma läkare dels på ett svenskt universitetssjukhus (2005 respektive 2013), dels i samma landstings öppenvård (2013). 2013 hade fyra av tio läkare i båda grupperna minst två gånger det senaste året gått till jobbet fast de var sjuka.

Ann Fridner tycker att siffrorna är oroväckande.

– Tidigare studier visar att sjuknärvaro är kopplad till sämre allmän hälsa, depression, utbrändhet, framtida sjukfrånvaro och sämre produktivitet.

Något annat som framkom i undersökningen bland öppenvårdsläkarna var att den psykiska ohälsan även bland dessa läkare, som inte var sjukskrivna utan yrkesverksamma, var betydande. 22,5 procent av männen och 26,5 procent av kvinnorna hamnade över brytpunkten för psykisk ohälsa enligt skattningsskalan GHQ-12.

Enligt Marina Tuutma är den främsta orsaken till den ökade psykiska ohälsan bland läkare förändringar i den organisatoriska och sociala arbetsmiljön som lett till ökade krav och minskad kontroll över arbetssituationen.

– För primärvårdsläkare är det underbemanningen som är det största problemet och att kraven är större än möjligheterna. Tar vi sjukhusläkarna leder underbemanningen till att man får gå många fler jourer, det blir högre belastning på akutmottagningarna och man tvingas göra många svåra prioriteringar.

Att läkares arbetsmiljö blivit sämre framgår även av den stora arbetsmiljöundersökning som SCB genomför vartannat år. Framför allt är det inflytandet som blivit mindre. Åren efter millennieskiftet var det en av tre läkare som aldrig eller nästan aldrig var med och bestämde hur det egna arbetet skulle läggas upp. Tio år senare var det två av tre.

Det här är siffror som inte bådär gott, enligt Ann Fridner.

– I vår studie av öppenvårdsläkare var bristen på kontroll över det egna arbetet en prediktor för psykisk ohälsa i form av depression, ångest eller sömnsvårigheter.

En annan prediktor för psykisk ohälsa var att man hade många vikarier på kliniken, och att arbeta med vikarier är mentalt tungt för läkarna, menar Ann Fridner.

Läkares psykosociala arbetsmiljö är en prioriterad fråga för Läkarförbundet, säger Marina Tuutma. En sak man hoppas mycket på är den nya föreskrift från Arbets-

miljöverket om organisatorisk och social arbetsmiljö som snart börjar gälla. Föreskriften ställer krav på att arbetsgivare ska se till att arbetsuppgifter och befogenheter som tilldelas arbetstagarna inte ger upphov till ohälsosam arbetsbelastning. Det kommer att ge de lokala skyddsombuden bättre redskap, menar Marina Tuutma.

– Tidigare har det alltid varit svårt för läkarna att värna sin arbetsmiljö. Vi har ju inte tunga lyft och sådant som andra yrkesgrupper har, utan mycket har handlat om det psykosociala, och det har inte funnits med tidigare.

Samtidigt betonar Marina Tuutma att läkarna själva också har ett ansvar.

– Vi äger väldigt mycket kunskap och är duktiga på att se tecknen tidigt hos våra patienter. Då måste vi hjälpa oss själva och varandra och våga prata om problem och ha en tillåtande miljö på arbetsplatsen. För all forskning visar att det är mycket enklare och billigare att förebygga utmattningssyndrom än att efteråt försöka behandla och rehabilitera.

MICHAEL LÖVTRUP

Uppgifter

13. Vilket påstående om svenska läkares hälsa stämmer överens med det som framkommer i texten?

- A Även om läkarna själva uppger att deras hälsa försämrats är den jämförelsevis god.
- B Psykiska besvär leder sällan till att läkare sjukskriver sig.
- C Trots en i vissa avseenden negativ utveckling säger sig läkarna må riktigt bra.
- D I gruppen läkare som anser sig ha god hälsa finns fler män än kvinnor.

14. Vad av följande har Ann Fridner studerat, enligt texten?

- A Sambandet mellan ålder, kön och sjukskrivning bland läkare.
- B Attityderna till den ökade psykiska ohälsan bland läkare.
- C Förekomsten av sjuknärvaro bland tjänstgörande läkare.
- D Konsekvenserna av psykisk ohälsa bland sjukskrivna läkare.

15. Vilket av följande till synes motsägelsefulla förhållanden nämns i texten?

- A Att läkare trots sina yrkeskunskaper har svårt att hantera en situation där de själva riskerar att drabbas av psykisk ohälsa.
- B Att läkare trots en sundare livsstil drabbas av psykisk ohälsa i samma utsträckning som befolkningen i övrigt.
- C Att det främst är kvinnliga läkare som sjukskrivs, trots att psykisk ohälsa är vanligast bland manliga läkare.
- D Att läkare överlag anser att deras yrke förutsätter en god hälsa, trots att allt fler läkare mår dåligt.

16. Vilken av följande alternativa rubriker har mest stöd i texten?

- A Bristande inflytande gör läkare sjuka
- B Sjukskrivna läkare glöms bort inom vården
- C Sjukfrånvaron försämrar läkares arbetssituation
- D Allt fler läkare arbetar trots psykiatrisk diagnos

Vad är klassisk barnlitteratur?

I sin bok *Kinderliteratur. Kanonbildung und literarische Wertung* konstaterar den kända tyska barnboksforskaren Bettina Kümmerling-Meibauer att det inte finns någon barnlitterär kanon. Det som är självklart för vuxenlitteraturen, att kanonisera de verk som anses litterärt särskilt värdefulla inom en kultur eller till och med på ett internationellt plan, verkar inte vara relevant för barnlitteraturen därför att den schablonmässigt ses som mindre värdefull. Det finns varken någon nationellt eller internationellt sanktionerad kanon av klassiska barnböcker. Det finns inte ens någon nämnvärd diskussion om ämnet inom den internationella barnlitteraturforskningen. Å andra sidan verkar det finnas ett slags "hemlig kanonisering", till exempel genom recensioner och utmärkelser eller förlagens marknadsföring av barnböcker som "klassiker". Sådant tyder på behovet av en sådan kanon.

Inför denna otillfredsställande situation åtar sig Kümmerling-Meibauer att lägga grunden till en vetenskaplig diskussion av kanon. Hon utgår från den tyska barnlitteraturen och dess situation och historia, men eftersom det inte finns liknande undersökningar för andra nationallitteraturer ser hon sin bok som en första pilotstudie med Tyskland enbart som exempel. Förhoppningen finns att forskare i andra länder låter sig inspireras att studera motsvarande förhållanden.

En annan anledning att utgå från den tyska barnlitteraturen och kritiken är deras framstående internationella betydelse från slutet av 1700-talet fram till början av 1900-talet. Kümmerling-Meibauer börjar därför sin analys, som sträcker sig fram till nutiden, just vid slutet av 1700-talet. Med hjälp av källmaterialet – pedagogiska och litteraturkritiska skrifter, litteraturhistorior, läslistor och skolläseböcker – utreder hon orsakerna till att man uteslöt barnlitteraturen ur kanoniseringen. Hon finner att mycket i slutet av 1700-talet tydde på inrättandet av en barnlitterär kanon. Det fanns dock en del olika och delvis motstridiga normer; barnlitteratur skulle vara uppfostringslitteratur eller estetiskt anspråksfull, man såg den som en återfödelse av folkpoesin eller lade tonvikten på lämpligheten för barn. Omkring år 1800 blev så icke-kanoniseringen av barnlitteraturen allt tydligare. Den viktigaste anledningen till denna utveckling är den litterära autonomiseringsprocessen: Från och med nu skulle enbart ej målinriktad litteratur utan specificerbart syfte få möjlighet att räknas som värdefull litteratur. (Inte bara) i Tyskland ansågs nu barnlitteratur med sin tydliga adressatnriktning ha en rent pedagogisk funktion och därför inte kunna vara estetiskt värdefull.

I nästa steg undersöker Kümmerling-Meibauer den historiska och aktuella diskussionen kring klassikerbegreppet. Hon konstaterar här att begreppet överförts från allmänlitteraturen till barnlitteraturen utan teoretisk specificering och att det oftast har en normativ laddning. Hon föreslår i stället ett klassikerbegrepp som grundar sig på exemplaritet. Då ser man litterära verk i relation till andra: de viktiga är de som bevisligen framkallat eller influerat andra texter. Som exempel nämner hon bland annat Selma Lagerlöfs *Nils Holgerssons underbara resa genom Sverige*. Som didaktisk reseroman blev boken en prototyp som, vilket Kümmerling-Meibauer utförligt redovisar, inspirerade många författare även i andra länder till motsvarande verk.

Hon närmar sig därefter en definition av vad som borde utmärka en klassiker inom barnlitteraturen genom att föreslå åtta kriterier som ska känneteckna en sådan:

- *Innovativitet*: ett verk inför nya litterära kännetecken inom en nationallitteratur.
- *Representativitet*: ett verk är den viktigaste representanten för en barnlitterär utveckling inom en viss epok.
- *Estetisk utformning av språket*: ett verk visar den lämpliga språkliga gestaltningen med hänsyn till genre, tema, berättarstruktur.
- *Enkelhet gentemot komplexitet*: ett verk tar hänsyn till barnens begränsade kunskaper om världen och ej fullt utvecklade språkförmåga, men är ändå inte trivialt.
- *Framställning av barnets upplevelsevärld*: en författare är i stånd att leva sig in i och uttrycka barnens tankevärld.
- *Fantasi*: ett verk kan föra ihop disparata element till ett meningsfullt sammanhang.
- *Polyvalens*: ett verk är flertydigt, ambivalent.
- *Crosswriting*: en författare skriver böcker för såväl barn som vuxna eller ett verk vänder sig till både barn och vuxna.

Dessa åtta kriterier tillämpar Kümmerling-Meibauer sedan vid en analys av en barnbok, vars klassikerstatus är omstridd: *En yrhätta* av Emmy von Rhoden.

För att demonstrera kanoniseringstendenser väljer Kümmerling-Meibauer just sistnämnda crosswriting. Hon påpekar att många författare av klassiska barnböcker tillhör den allmänlitterära kanonen, något som säkert influerar en motsvarande barnlitterär kanonisering. Crosswritings andra innebörd, dualiteten hos en text som vänder sig både till vuxna och till barn, är en aspekt som

också den gör att en bok kan ha lättare att ingå i en barnbokskanon därför att den lättare uppfyller ovannämnda kriterier. Detta gäller även för det andra fenomenet som Kümmerling-Meibauer analyserar i detta sammanhang: intertextualiteten. Genom att medvetet anspela på andra barn- eller vuxenböcker bidrar barnboksförfattare till en "inre" kanonisering.

Det bör också nämnas att Kümmerling-Meibauer tidigare har skrivit ett lexikon över internationella barnlitterära klassiker. Vid urvalet av de 564 barnböcker från 65 länder som hon presenterar där tillämpade hon ovan nämnda kriterier. Hon ger alltså ett konkret förslag till en internationell barnlitteraturkanon, en kanon som hon dock alltid ser som föränderlig och värd att diskutera.

Kümmerling-Meibauer kräver i *Kinderliteratur* en barnlitteraturkanon som kännetecknas av verklig internationalitet (dvs. som inte bara innehåller barnböcker från Europa och Nordamerika), som tar hänsyn till mångfalden av genrer och som inte bara tar upp traditionella utan även moderna klassiker.

Kümmerling-Meibauers bok förbinder ett nationellt perspektiv (historisk kanonforskning med Tyskland som exempel) med ett internationellt (den aktuella kanondiskussionen och kanoniseringstendenser genom cross-writing och intertextualitet). Inte minst därför förtjänar denna innovativa bok läsare även utanför Tyskland. Boken är utan tvivel en tillgång även för den allmänlitterära kanon- och klassikerdiskussionen. Kümmerling-Meibauer ger ett grundläggande bidrag till den teoretiska (barn)litteraturforskningen och till ämnets forskningshistoria, men även konkreta förslag till kriterier för en framtida barnlitterär kanon, som skulle kunna få stor betydelse för barnens estetisk-litterära bildning. Hon erbjuder därmed forskare och andra intresserade många impulser till vidare reflektion och diskussion.

MAREIKE JENDIS

kanon = ett urval av de litterära verk som av sin samtid anses vara de viktigaste

Uppgifter

17. Vilket påstående överensstämmer bäst med hur texten beskriver barnlitteraturens nuvarande ställning?

- A Barnlitteraturen är ännu i huvudsak en litterär genre utan en erkänd uppsättning klassiker.
- B Barnlitteraturen har vunnit erkännande som en egen och självständig litterär kategori.
- C Barnlitteraturen bedöms fortfarande enligt samma motstridiga normer som vuxenlitteraturen.
- D Barnlitteraturen har genomgått en omvandling som inneburit att forskarnas intresse har ökat.

18. Vad sägs i texten om litterära verk som utmärks av crosswriting?

- A De löper risken att inte klassificeras som vare sig barnlitteratur eller vuxenlitteratur.
- B De har goda förutsättningar att leva upp till de krav som Kümmerling-Meibauer ställer på en barnboksklassiker.
- C De är skrivna av utpräglade vuxenboksförfattare men kan läsas och uppskattas även av barn.
- D De är estetiskt sett lika värdefulla som vuxenlitteratur, men de har barnlitteraturens pedagogiska uppdrag.

19. Boken *Kinderliteratur* har den tyska barnlitteraturen som utgångspunkt. Hur kommenterar bokens författare detta, enligt texten?

- A Hon poängterar att utvecklingen i Tyskland väl speglar förhållandena också i andra länder.
- B Hon hävdar att den tyska situationen visserligen är ovanlig men att den förtjänar särskild uppmärksamhet.
- C Hon anser att den tyska kanon som redan existerar kan bli en viktig förebild för andra länder.
- D Hon framhåller att Tyskland är ett land bland många och att ytterligare forskning behövs.

20. Vilka barnböcker är det i första hand som bör betecknas som klassiker, enligt Bettina Kümmerling-Meibauer?

- A De som är mest originella.
- B De som har påverkat genrens utveckling.
- C De som har ett pedagogiskt syfte.
- D De som har fått internationell spridning.

21. Utfodring påverkar i regel inte älgarnas _____ att vandra till sina vinterhemområden. Men utfodringen kan styra dem inom de områden där de befinner sig, och därigenom minskas risken för trafikolyckor.
- A inriktning
 - B benägenhet
 - C åtagande
 - D ansträngning
22. Efter att full betalning _____ och kommit oss _____ är du välkommen att hämta dina föremål hos oss på Auktionsverket.
- A erlagts – till handa
 - B avsatts – till godo
 - C bifogats – till rätta
 - D utförts – till pass
23. Av 6 kap. 29 § högskoleförordningen _____ att det för varje doktorand ska upprättas en individuell studieplan. Denna ska innehålla högskolans respektive doktorandens _____ och därutöver en tidsplan för doktorandens utbildning. Studieplanen ska fastställas efter _____ med doktoranden och handledaren.
- A visas – underskrifter – samtal
 - B uppges – godkännande – inrådan
 - C säkerställs – inlägg – överläggningar
 - D framgår – åtaganden – samråd
24. Den mindre bemedlade arbetarbefolkningen i glesbygden kunde långt in på 1900-talet utnyttja insjöfisket som en möjlighet att _____ kosten.
- A muntra upp
 - B duka fram
 - C lägga till
 - D dryga ut

25. Dansare måste träna sig i kroppsmedvetenhet och i _____ för ordlös kommunikation. Det är färdigheter som är särskilt viktiga idag, då många tillbringar så mycket tid stillasittande och i virtuella verkligheter. Vår livsstil för oss allt längre bort från våra kroppsliga _____ och från att ta till oss andra ordlösa känslobudskap.
- A öppenhet – föraningar
 - B lyhördhet – förnimmelser
 - C synlighet – föreställningar
 - D känslighet – företeelser
26. Senvuxen gran har täta årsringar och är rik på kåda, vilket ökar virkets hårdhet och gör det _____ mot fukt och röta.
- A skyddsvärt
 - B förhärdat
 - C tålmodigt
 - D motståndskraftigt
27. I svensk debatt har förslag om medborgarlön med få undantag spelat en _____ roll och inte sällan _____ då det setts som något stolligt, verklighetsfrämmande och arbetsfientligt.
- A befintlig – framhållits
 - B reducerad – förnekats
 - C ansenlig – formulerats
 - D perifer – förlöjligats
28. Fyndet av människoben ger en sällsynt ögonblicksbild av komplexa _____ knutna till jägar- och samlarsamhället under äldre stenåldern, vilket _____ också låter oss få en inblick i den tidens _____.
- A skeenden – undermedvetet – kosthållning
 - B mönster – oavsiktligt – ursprungsbefolkning
 - C ritualer – indirekt – föreställningsvärld
 - D relationer – omvänt – maktförhållanden

29. Kroppen har både ett yttre och ett inre infektionsförsvar. Till det yttre försvaret hör bland annat huden och slemhinnorna samt olika typer av _____, till exempel saliv, tårar, svett och magsaft.
- A plasma
 - B serum
 - C körtlar
 - D sekret
30. Efter det att afroamerikanen Michael Brown sköts till döds av poliser i delstaten Missouri har protesterna blivit fler och allt bättre organiserade. Det lär dock ta lång tid att förändra den rasism, _____ eller _____, som finns i det amerikanska samhället.
- A sakral – profan
 - B flagrant – subtil
 - C kongruent – apart
 - D intrikat – extrovert

2021-10-24

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**.

Kvantitativ del fg

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. $2x + 9 = x - 7$

Vilket värde har x ?

A -16

B $-\frac{2}{3}$

C $\frac{2}{3}$

D 16

2. Vad är $\frac{1}{8} + \frac{3}{4} + \frac{1}{2}$?

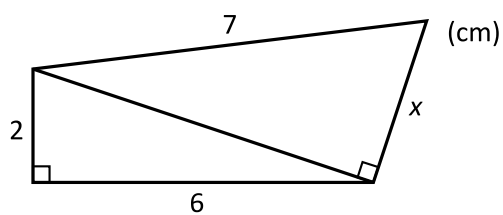
A $\frac{13}{12}$

B $\frac{9}{8}$

C $\frac{11}{8}$

D $\frac{5}{14}$

3. Vilket värde har x ?



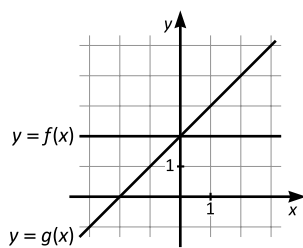
- A $\frac{7}{3}$
- B 3
- C 3,5
- D $\sqrt{13}$

4. Grafen till funktionen f är en rät linje som går genom origo, och $f(8) = -6$. Vilket svarsalternativ anger $f(x)$?

- A $f(x) = 8x - 6$
- B $f(x) = -6x + 8$
- C $f(x) = -\frac{4}{3}x$
- D $f(x) = -\frac{3}{4}x$

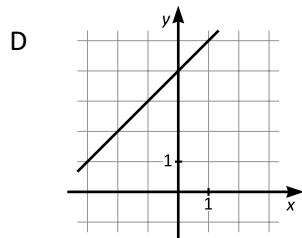
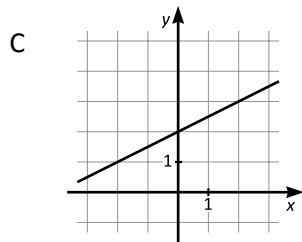
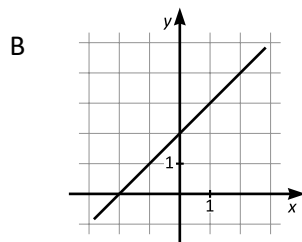
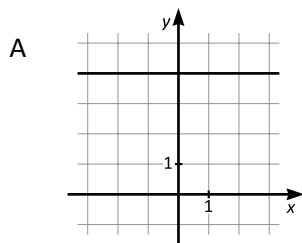
5. Vilket är det ursprungliga priset på en vara om en rabatt på 8 procent gör varan 640 kronor billigare?
- A 5 120 kronor
 - B 7 360 kronor
 - C 7 680 kronor
 - D 8 000 kronor
6. Ida målar ett plank med konstant hastighet. Efter 4,5 timmar har hon målat $\frac{3}{7}$ av planket. **Hur lång tid tar det för Ida att måla resten av planket?**
- A 5 timmar
 - B 5,5 timmar
 - C 6 timmar
 - D 6,5 timmar

7.



$$h(x) = f(x) + g(x)$$

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



8. $x = -3$
 $y = -2$
 $z = -1$

Vilket svarsalternativ har det minsta värdet?

A x^2yz^2

B x^2y^2z

C xy^2z^2

D xy^3z

9. Vilket svarsalternativ är med säkerhet lika med medelvärdet av de fem talen 14, 11, 13, x och 22?

A $\frac{15+x}{2}$

B $\frac{60}{5}+x$

C $60+x$

D $12+\frac{x}{5}$

10. För vilket värde på x gäller att två tredjedelar av x är lika med $\frac{4}{7}$?

A $x = \frac{2}{3} \cdot \frac{4}{7}$

B $x = \frac{2}{3} \cdot \frac{7}{4}$

C $x = \frac{3}{2} \cdot \frac{4}{7}$

D $x = \frac{3}{2} \cdot \frac{7}{4}$

11. En cylinder har volymen 63 liter och diametern 4 dm. **Vilket svarsalternativ är närmast cylinderns höjd?**

A 4 dm
B 5 dm
C 10 dm
D 16 dm

12. $8 \cdot 2^m = 4^0$
Vad är m ?

A -3
B -2
C -1
D 0

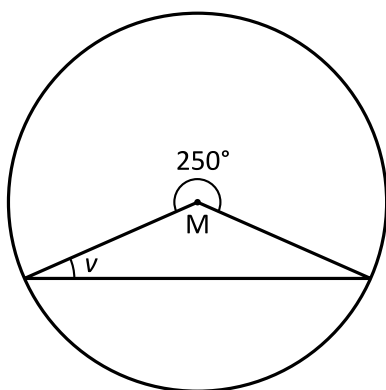
13. $3\left(\frac{2}{x} - \frac{1}{6}\right) = \frac{3}{2}$

Kvantitet I: x

Kvantitet II: $\frac{1}{3}$

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

14. M är cirkelns medelpunkt.



Kvantitet I: v

Kvantitet II: 30°

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

15. En grupp med enbart kvinnor och män består av totalt 100 personer. Var och en av personerna är antingen högerhänt eller vänsterhänt. 75 % av kvinnorna är högerhänta. 12 kvinnor är vänsterhänta.

Kvantitet I: Antalet kvinnor i gruppen

Kvantitet II: Antalet män i gruppen

- 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:* $\sqrt{23}$

Kvantitet II: $\sqrt{9} + \sqrt{5}$

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

17. $y > 0$

$$\frac{x}{y} = 5$$

Kvantitet I: y

Kvantitet II: 20 procent av x

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

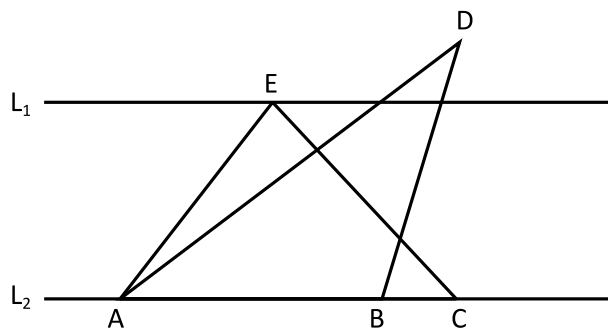
18. Linjen L_1 har ekvationen $y = 3x - 1$
Linjen L_2 har ekvationen $y = 5x + 3$

Kvantitet I: x -koordinaten för skärningspunkten mellan L_1 och L_2

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

19. Linjerna L_1 och L_2 är parallella.



Kvantitet I: Arean av triangeln ACE

Kvantitet II: Arean av triangeln ABD

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

20. x och y är två på varandra följande positiva heltal sådana att $y^2 - x^2 = 9$.

Kvantitet I: y

Kvantitet II: 6

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

21. I Minnas smyckeskrin finns det halsband, armband och ringar. Armbanden är dubbelt så många som ringarna. Halsbanden är 3 fler än ringarna och 2 färre än armbanden.

Kvantitet I: Antalet halsband i Minnas smyckeskrin

Kvantitet II: 8

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

22. En mätserie består av tio mätvärden. Vart och ett av mätvärdena är ett heltal mellan 1 och 50. Mätseriens median är 25.

Kvantitet I: Mätseriens median om det största mätvärdet tas bort

Kvantitet II: 25

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

23. Vad är medelvärdet av x , y , z och w ?

- (1) Medelvärdet av x och z är 83.
- (2) Medelvärdet av y och w är 91.

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. Tre koppar, en vit, en svart och en röd, är staplade på varandra. Vilken färg har den översta koppen?

- (1) Den röda koppen är längre ner än den svarta koppen. Den vita koppen är längre ner än den röda koppen.
- (2) Den vita och den svarta koppen är längst ifrån varandra.

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. En eftermiddag samlar Robin och Anton grankottar och tallkottar. De hittar sammanlagt 83 kottar. **Hur många tallkottar hittar Robin?**

- (1) Robin och Anton hittar sammanlagt 59 tallkottar.
- (2) Robin hittar totalt 33 kottar.

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. Aron har fyra bollar: en vit, en gul, en röd och en svart. **Vilken av bollarna studsar bäst?**

- (1) Den gula bollen studsar bättre än både den svarta och den vita. Den röda bollen studsar bättre än den vita.
- (2) Den vita bollen studsar sämre än den svarta. Den svarta bollen studsar sämre än den gula. Den röda bollen studsar bättre än den gula.

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. n är ett heltal. Är n ett jämnt tal?

- (1) $3n + 2$ är ett jämnt tal.
- (2) $n^2 + 3$ är ett udda tal.

Tillräcklig information för lösningen erhålls

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

28. I en burk ligger 10 enfärgade kulor: 3 röda och 7 gröna. Fler kulor, endast röda och gröna, läggs i burken så att förhållandet mellan röda och gröna kulor blir 1:2.
Hur många röda kulor läggs i burken?

- (1) 5 kulor läggs i burken.
- (2) Antalet röda kulor som läggs i burken är $\frac{2}{3}$ av antalet gröna kulor som läggs i burken.

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

Slutbetyg i årskurs 9

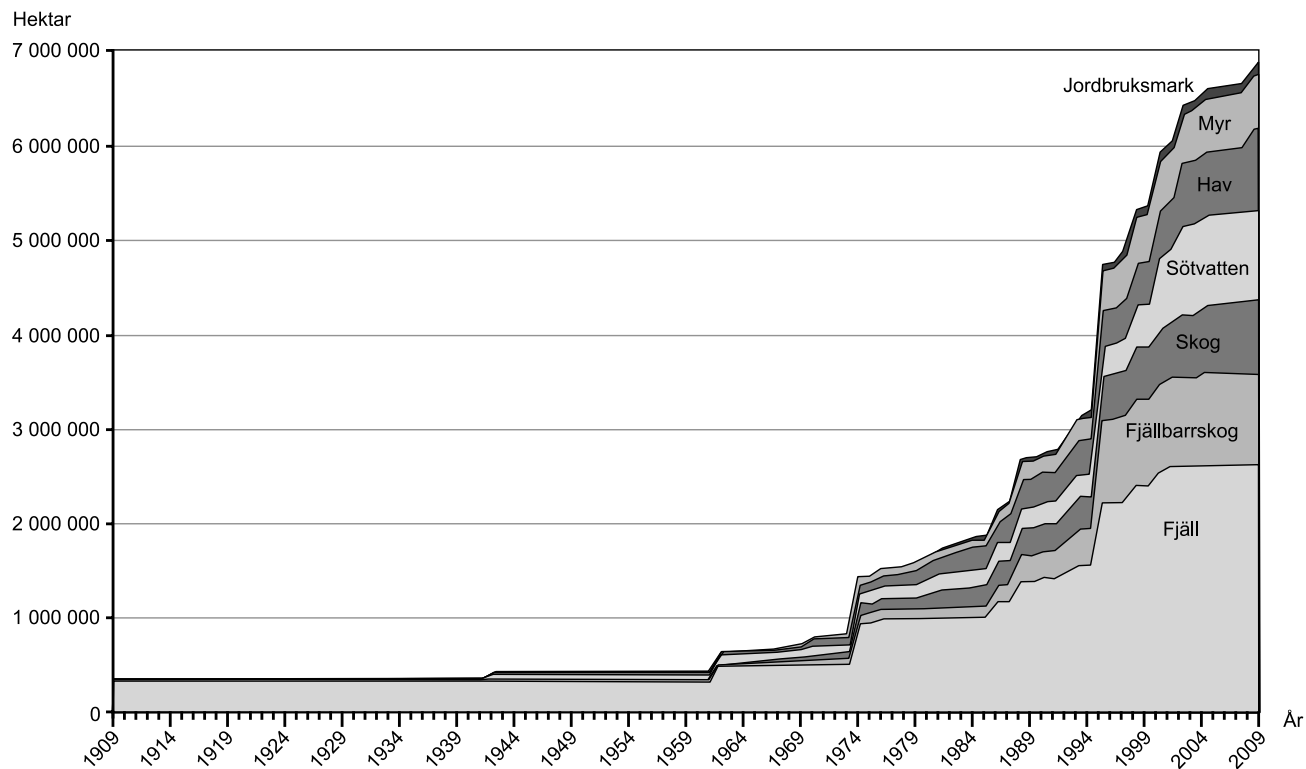
Antalet elever i årskurs 9 som avslutat studier i olika ämnen läsåret 2013/14. Uppdelning på kön samt procentuellt fördelat efter betyg i de olika ämnena.

Ämne	Antal elever			Andel (%) elever som erhållit visst betyg eller för vilka underlag i ämnet saknas						
	Totalt	Flickor	Pojkar	F	E	D	C	B	A	Underlag saknas
Bild	95 796	46 460	49 336	2,2	18,5	21,2	28,3	16,6	11,9	1,4
Engelska	96 096	46 536	49 560	5,3	14,5	16,5	25,9	20,1	16,6	1,1
Hem- och konsumentkunskap	95 542	46 317	49 225	2,5	17,6	20,2	28,0	18,6	11,5	1,6
Idrott och hälsa	95 317	46 062	49 255	4,8	14,9	17,2	25,1	20,0	15,7	2,2
Matematik	96 430	46 658	49 772	8,1	34,1	18,6	18,9	10,6	8,4	1,3
Moderna språk (elevens val) därav	1 986	1 125	861	1,4	10,2	11,2	23,0	24,2	28,6	1,4
Tyska	723	377	346	1,8	10,2	10,8	25,9	24,8	25,4	1,1
Franska	394	240	154	1,5	9,4	11,9	24,1	23,6	28,4	1,0
Spanska	547	324	223	1,6	11,3	13,2	20,3	23,6	28,9	1,1
Övriga	322	184	138		9,3	7,8	19,6	24,8	35,4	3,1
Moderna språk (språkval) därav	65 031	34 049	30 982	3,5	23,0	19,2	24,1	16,5	13,1	0,6
Tyska	15 728	6 888	8 840	3,0	24,2	20,8	25,2	15,7	10,5	0,5
Franska	12 922	7 971	4 951	3,5	21,1	17,7	24,8	18,0	14,3	0,6
Spanska	36 120	19 081	17 039	3,8	23,3	19,0	23,3	16,3	13,7	0,6
Övriga	261	109	152	1,9	13,0	11,5	19,5	24,1	28,4	1,5
Modersmål	10 578	5 454	5 124	1,6	8,5	10,1	20,5	25,2	30,9	3,3
Musik	95 405	46 282	49 123	2,6	18,3	21,2	27,7	15,8	12,8	1,6
Biologi	94 206	45 825	48 381	5,1	27,1	20,9	23,0	13,6	8,7	1,6
Fysik	93 253	45 314	47 939	5,9	29,7	21,2	21,8	12,7	7,0	1,7
Kemi	93 198	45 328	47 870	6,2	31,0	20,5	21,1	12,3	7,1	1,8
Geografi	94 904	46 037	48 867	4,5	25,2	20,0	25,3	14,1	9,3	1,6
Historia	94 909	46 045	48 864	4,8	24,6	19,2	24,1	14,8	11,1	1,6
Religion	94 765	46 013	48 752	4,1	26,5	19,3	24,9	14,1	9,6	1,6
Samhällskunskap	94 996	46 078	48 918	4,5	25,9	20,0	24,7	13,9	9,4	1,6
Slöjd	95 591	46 327	49 264	1,7	15,9	21,9	30,7	17,6	10,8	1,5
Svenska	86 203	42 165	44 038	3,0	21,0	21,3	26,7	17,4	9,7	0,9
Svenska som andraspråk	10 462	4 595	5 867	28,9	29,9	18,3	14,2	4,9	1,5	2,3
Teknik	94 550	45 819	48 731	3,3	24,6	22,7	26,8	13,6	7,2	1,8

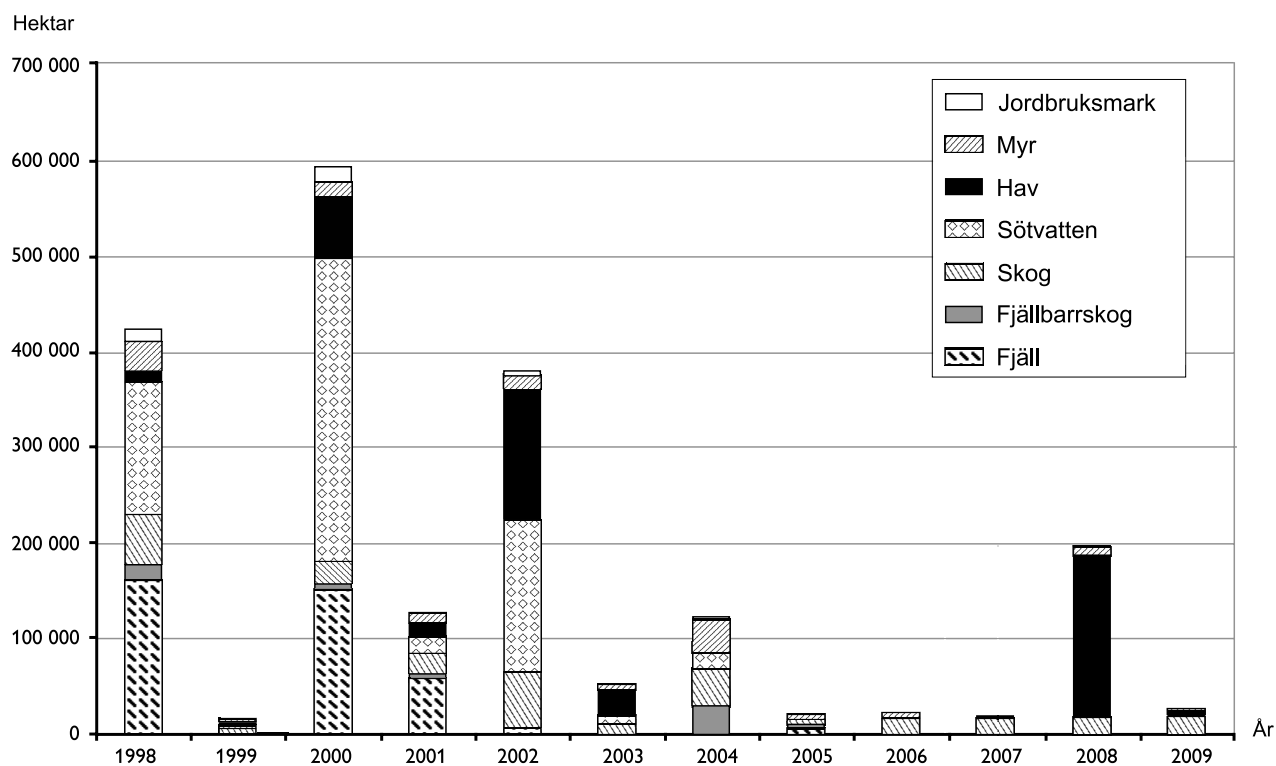
Uppgifter

29. För hur många elever gällde att de fick betyget F i matematik eller att det saknades betygsunderlag i detta ämne?
- A 7 000
 - B 8 000
 - C 9 000
 - D 10 000
30. För vilket av de redovisade språken inom moderna språk (elevens val) var skillnaden mellan antalet flickor och antalet pojkar som minst?
- A Tyska
 - B Franska
 - C Spanska
 - D Övriga

Skyddad natur



Total areal skyddad natur¹ i Sverige 1909–2009 uppdelad efter naturtyp. Hektar.



Nyttillkommen areal skyddad natur¹ i Sverige 1998–2009 uppdelad efter naturtyp. Hektar.

¹ Med skyddad natur avses nationalparker, naturreservat, naturvårdsområden, djur- och växtskyddsområden samt biotopskyddsområden.

Uppgifter

31. Hur stor var arealen skyddat fjäll 2009 jämfört med 100 år tidigare?

- A Dubbelt så stor
- B Fyra gånger så stor
- C Åtta gånger så stor
- D Tolv gånger så stor

32. Studera de nytillkomna arealerna skyddad natur under den redovisade perioden. Vilket år var de fyra största naturtyperna rangordnade enligt nedan, där naturtypen med störst nytillkommen areal redovisas först?

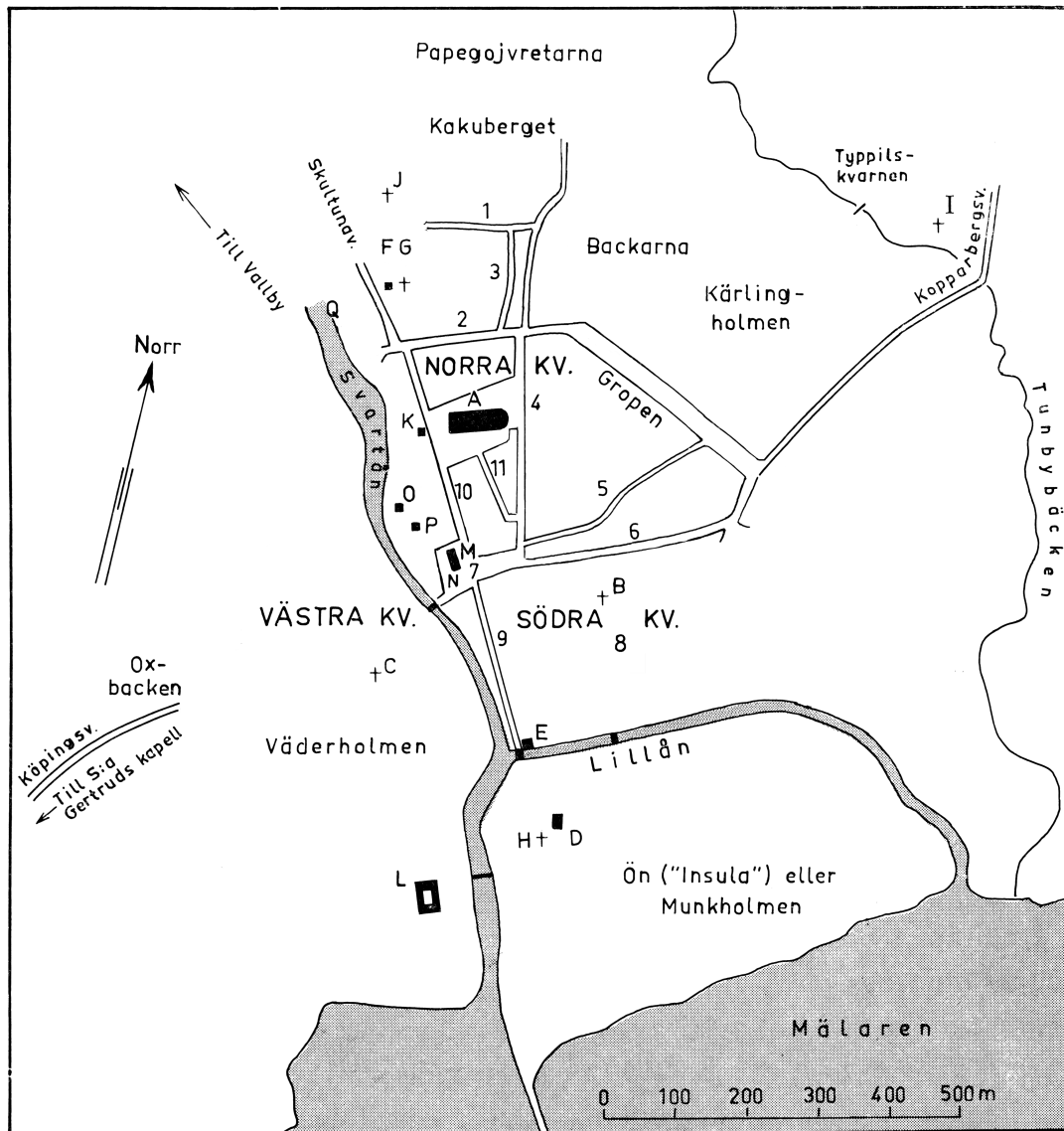
Fjäll – Sötvatten – Skog – Myr

- A 1998
- B 2000
- C 2001
- D 2002

33. Hur stor areal skyddad natur 2004 utgjordes av sötvatten och hav?

- A 900 000 hektar
- B 1 600 000 hektar
- C 2 400 000 hektar
- D 5 900 000 hektar

Medeltida Västerås



En rekonstruktion av Västerås stadsbild under medeltid och 1500-tal.

- | | |
|-------------------------------------|--|
| A = Domkyrkan | P = Mynthuset |
| B = S:t Egidius eller S:t Iljan | Q = Gropkvarnen (hospitalets kvarn) |
| C = S:t Nikolaus | 1 = Kyrkbacksgatan |
| D = Dominikanklostret | 2 = Breda gatan eller Skolgatan |
| E = Helgeandshuset, senare hospital | 3 = Övre gatan |
| F = Spetälskehospital (1300-talet) | 4 = Långgatan (östra) |
| G = S:t Görans kapell (äldre) | 5 = Tjuvagatan |
| H = S:t Görans kapell (yngre) | 6 = Smedjegatan |
| I = S:t Olofs kapell | 7 = Torget (gamla) |
| J = S:a Ursulas kapell | 8 = Kyrkogården (gamla) |
| K = Biskopshuset | 9 = Kloster-, Brödra- eller Köpmansgatan |
| L = Slottet | 10 = Stora kyrkogatan |
| M = Rådhuset | 11 = Lilla kyrkogatan |
| N = Vågen (den äldsta) | |
| O = Lybecksgården | |

Uppgifter

- 34. Hur långt skulle det vara att gå längs strandkanten ett varv runt Munkholmen, om man börjar och slutar där ön övergår i en smal sträng ut i Mälaren?**

A 1,3 km
B 1,6 km
C 1,9 km
D 2,3 km

- 35. Vart leder vägbeskrivningen?**

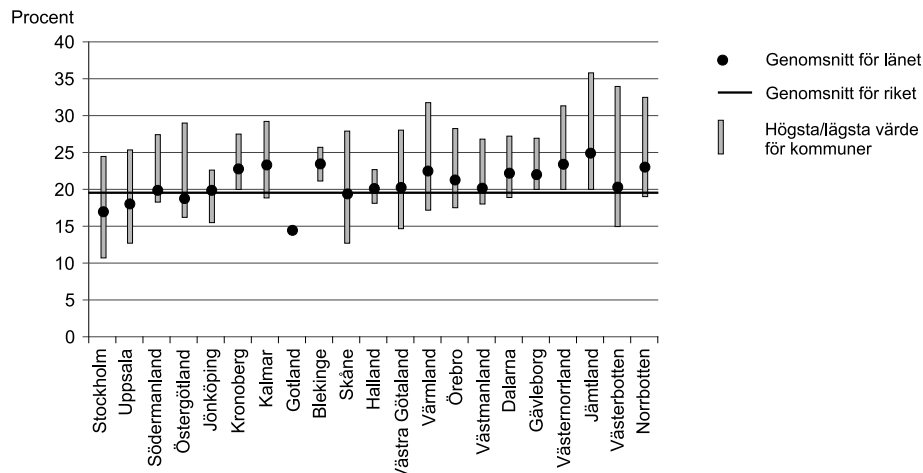
Utgå från Helgeandshuset och följ vägen mellan västra och södra kvarteren 250 meter. Välj därefter den av vägarna i nordostlig riktning som ligger längst söderut och fortsätt efter denna väg 450 meter. Ta sedan vägen i nordnordostlig riktning och följ den 500 meter.

A Backarna
B Typpilskvarnen
C S:a Ursulas kapell
D S:t Olofs kapell

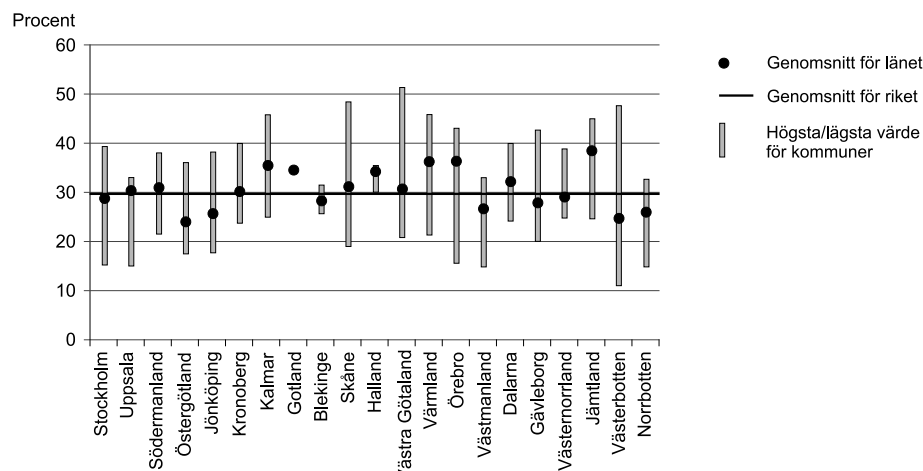
- 36. Hur stort är det triangelformade område som avgränsas av Långgatan (östra), Tjuvagatan och vägen längs Gropen?**

A 40 000 m²
B 55 000 m²
C 65 000 m²
D 80 000 m²

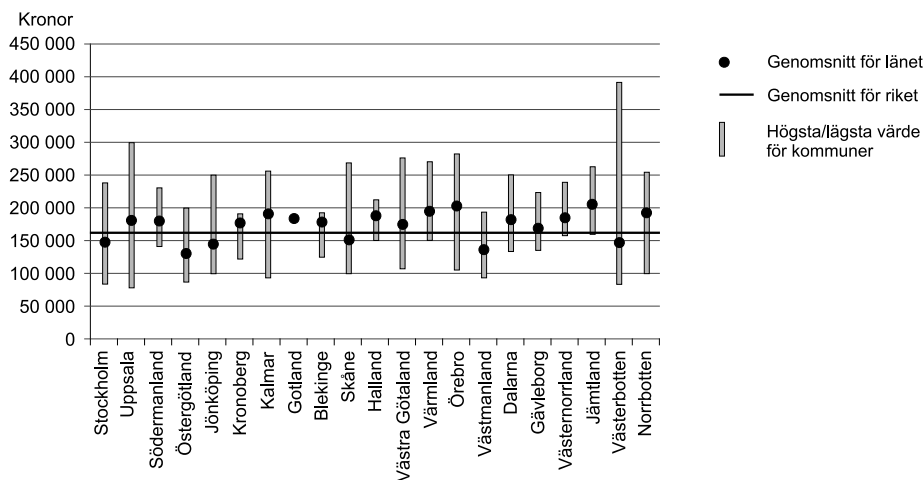
Vård och omsorg för äldre



Andelen av kommuners totala kostnader som avsåg vård och omsorg för äldre 2012. Redovisning per län. Procent.



Andelen av kommuners kostnader för vård och omsorg för äldre som avsåg hemtjänst och hemsjukvård i ordinärt boende 2012. Redovisning per län. Procent.



Kommuners kostnader för hemtjänst och hemsjukvård i ordinärt boende per beviljad person 2012. Redovisning per län. Kronor.

Uppgifter

37. Studera kommunernas kostnader för hemtjänst och hemsjukvård per beviljad person. **Vilken var den största skillnad som noterades mellan kommuner inom ett och samma län?**
- A 150 000 kronor
 - B 240 000 kronor
 - C 315 000 kronor
 - D 390 000 kronor
38. **Vilket län skilde sig mest från riket som helhet vad avser hemtjänstens och hemsjukvårdens genomsnittliga andel av kostnaden för vård och omsorg för äldre?**
- A Gotland
 - B Jämtland
 - C Västerbotten
 - D Västra Götaland
39. Avläs den största andel av kostnaden för vård och omsorg för äldre som en enskild kommun använde till hemtjänst och hemsjukvård. **Hur långt från riksgenomsnittet låg denna andel?**
- A 10 procentenheter
 - B 15 procentenheter
 - C 20 procentenheter
 - D 50 procentenheter
40. **På vilket av följande sätt utmärker sig Blekinge och Halland bland länen i det redovisade materialet?**
- A Mindre kostnadsandel till vård och omsorg för äldre.
 - B Mindre kostnad för hemtjänst och hemsjukvård per beviljad person.
 - C Större överensstämmelse mellan genomsnittet för länet och genomsnittet för riket.
 - D Liten variation mellan länets kommuner.

2021-10-24

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**.

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. insinuera

- A antyda
- B gissa
- C berömma
- D ljuga
- E misstänka

2. mellanting

- A samspel
- B anknytning
- C uppehåll
- D motsvarighet
- E blandning

3. otjänlig

- A otydlig
- B orättvis
- C oanvändbar
- D obegriplig
- E otillgänglig

4. parkas

- A tält
- B jacka
- C målarduk
- D bäddsoffa
- E draghund

5. obstinat

- A trotsig
- B okunnig
- C nyfiken
- D slarvig
- E högljudd

6. upptakt

- A inledning
- B markering
- C refräng
- D anvisning
- E förslag

7. stävja

- A påstå
- B mjuka upp
- C uppmuntra
- D röra ihop
- E motverka

8. pådrag

- A sensationell nyhet
- B öönskad publicitet
- C rättslig följd
- D insättning av resurser
- E oväntat motstånd

9. hänryckt

- A i kris
- B i fred
- C i konflikt
- D i extas
- E i fara

10. ämbete

- A karriär
- B tillfälligt uppdrag
- C fin utmärkelse
- D högre befattning
- E administration

40

I morgon fyller jag 40. Idag den trettonde mars fyller jag 40. Igår den trettonde mars fyllde jag oåterkalleligt 40. Jag ska se efter mina barn, jag ska bry mig om min fru. Jag ska skriva minst tre böcker de närmsta tio åren, jag ska överraska min fru, tre färdiga böcker. Det finns ingen motsättning mellan arbete och föräldraskap. Det finns ingen motsättning mellan föräldraskap och författarskap. Inte för en man i det här landet, som lever och verkar, skriver dikter i Sverige 2010. Är det du som blinkar? Mellan trädstammarna? Jag ska leva ansvarsfullt, arbeta disciplinerat och ändå rycka dagen i skägget. Vem vet vad som händer med boräntan, med knäet, vem vet vad som händer med tänderna. Jag är bara halvvägs, jag behöver inte ens vara särskilt produktiv, men jag ska läsa mer av Torgny Lindgren, jag ska läsa Dante Alighieri och ta hand om mina barn. Hedvig behöver hostmedicin, Ivans snowboardbindning måste lagas. John Alvar är sju dagar gammal, fortfarande röd och lite blåaktig om fötterna. Han suger på mitt finger. Han diar sin mors sprängfyllda bröst. John Alvar är en gåva. För sju dagar sen föddes han och här sitter jag och skriver, upprepar exakt samma meningar, veckor och månader senare. För sju dagar sen föddes John Alvar, han ska växa ikapp

mig, men än så länge är han liten. Är det möjligt eller ens önskvärt att försöka tänka på allt han och jag ska hinna med? Jag behöver inte skriva. Att inte skriva kan vara ett kvalificerat val, att så att säga oskriva. Jag tänker att min tid kommer, ingen brådska, min produktiva period kan komma liksom eftersläpande. Jag ska bli en gammal man. Med penna och papper. Jag ska byta ut min laptop mot en skrivmaskin. Skrivmaskinen ska jag byta ut mot en dyr reservoarpenna, reservoarpennan mot en kulspets och kulspetsen mot en blyerts. Utfattig men lycklig har jag vid det laget skaffat mig humor, jag har medvetet odlat fram den. Livet självt har bidragit. Är det du mannen som blinkar i skogens ljusgröna fylla? Jag ska fortfarande skriva onda meningar, elaka ord, oförsonliga, fast med en helt annan glädje. En färdig författare är en tråkig författare, för sig själv och för andra. Jag skriver för stunden. Att skriva för stunden är ett långsiktigt arbete. Man skriver 40 och stryker 40, man levererar sina provisoriska sanningar. Jag måste alltid skriva mer än jag stryker. Och längre än skägget än näsan räcker.

PÄR HANSSON

Uppgifter

11. Vilken är den mest sannolika innebörden av författarens uttryck "rycka dagen i skägget", att döma av hur det används i texten?

- A Att vara avspänd och spontan.
- B Att våga trotsa omgivningen.
- C Att vara uppmärksam och noggrann.
- D Att våga vara motsägelsefull.

12. Vilket av följande påståenden beskriver bäst hur textens jag ser på sitt skrivande?

- A Han ändrar mer i sina texter än han skriver nytt.
- B Han skriver mycket och tror att det ska bli ännu mer så småningom.
- C Han vill skriva mycket men ger sig själv tillåtelse att ibland låta bli.
- D Han betraktar sin nuvarande ålder som en tillgång i skrivandet.

Långsammare

Reaktionerna på ett alltför uppskruvat tempo i både arbetsliv och vardag tar sig många uttryck. Populärvetenskapliga böcker som Owe Wikströms *Långsamhetens lov* och Daniel Kahnemans *Tänka, snabbt och långsamt* betonar eftertankens betydelse för kunskapsbildning. Ett ökat intresse för surdegbakning, långkok och ölbrygging låter ana en längtan efter det omsorgsfulla och långsamma. Denna allmänna fascination inför långsamheten ackompanjeras av ett växande sociologiskt intresse för det senmoderna samhällets tidsuppfattning, där sociologen Hartmut Rosas tes om "social acceleration" intar en central position. Ofta förstås ett ökat tempo i samhället som ett resultat av teknikutveckling med ökad produktionstakt och allt snabbare kommunikationer som följd. Paradoxalt nog så har den teknik som är tänkt att frigöra tid alltså i stället fått oss att känna oss mer stressade.

Långsamhetens betydelse har nu också kommit att betonas i akademiska sammanhang, och begrepp som *slow science* och "det långsamma universitetet" har lanserats. Det kan ses som en reaktion på att allt fler upplever att tempot i det akademiska arbetet har stegrats, samtidigt som kraven på att redovisa och öka produktiviteten har blivit tydligare. Flera faktorer bidrar till ytterligare tidspress. En tilltagande andel forskare och lärare har tillfälliga anställningar, forskningen bedrivs ofta inom tidsbegränsade, externt finansierade projekt, och undervisningen – inte minst inom humaniora och samhällsvetenskap – bedrivs med färre lärarledda timmar. Excelensretoriken förstärker också känslan av att inte räcka till. I stort sett alla lärosäten anser sig sträva efter excelens inom ett eller flera områden, och varje anställd förväntas bidra till att uppnå detta mål. Att ständigt avkrävas världsledande insatser skapar ytterligare stress och ger dem som inte når upp till orimligt höga förväntningar dåligt samvete. Minst lika viktigt som de yttre kraven är emellertid den press som kommer inifrån. Status inom akademien och i samhället i stort kommer dem som arbetar intensivt och mycket till del. Den klass som sociologen Thorstein Veblen i slutet av 1800-talet benämnde *the leisure class* utmärker sig i dag inte genom sina möjligheter till fritid utan genom att arbeta länge och dedikerat.

Men liksom i andra sfärer i samhället tas nu även inom akademien initiativ för ett sänkt tempo. *The slow science manifesto* är ett försök att framhålla eftertankens och långsamhetens betydelse för kunskapsbildningen, och en liknande argumentation, fastän mer utvecklad, återfinns i *The Slow Professor – Challenging the Culture of Speed in the Academy* av Maggie Berg och Barbara K. Seeber. Dessa båda litteraturvetare tar avstamp i slowrörelsens appeller för långsamhet och omsorgsfullhet för att

sedan diskutera hur de kan appliceras inom akademien. Berg och Seebers ambition är att erbjuda strategier som den enskilda forskaren kan använda för att skapa utrymme för eftertanke och återhämtning. De har författat en sorts självhjälpbok som tar sin utgångspunkt i en litteratur som är tänkt att hjälpa akademiker att effektivisera sin tidsplanering. Flera klyschor om akademisk effektivitet refereras och kritiseras, till exempel råd som att "skriva papers i huvudet" samtidigt som man städar eller diskar, eller att läsa uppsatser i baksätet på vägen till svärföräldrarnas lantställe. Handböcker som Donald Halls *The Academic Self – An Owner's Manual* framhåller att tidspress bäst hanteras genom att varje timme planeras, bokförs och prickas av så att arbetet blir så effektivt som möjligt, men Berg och Seeber påpekar att denna strategi starkt begränsar möjligheten till "tidlös tid". Forskning visar att just den tidlösa tiden är en grundläggande förutsättning för problemlösning, kreativitet och eftertanke. Till skillnad från den schemalagda, inminuten planerade och rapporterade tiden ger den oplanerade tiden möjlighet att under en längre period fokusera och helt hänge sig åt en specifik aktivitet.

Medan Berg och Seeber tar avstamp i en mer populärvetenskaplig diskussion kring tidspress, stress och långsamhet så är Filip Vostals *Accelerating Academia – The Changing Structure of Academic Time* förankrad i en sociologisk teoribildning. Vostal utgår också från en bredare kontext, där forskningens och utbildningens globalisering, den tekniska utvecklingen och en allmän föreställning om vetenskapen som avgörande för innovation och tillväxt ses som bidragande orsaker till acceleration inom akademien. I sina mer empiriska studier visar sedan Vostal hur kraven på internationell konkurrenskraft, tillsammans med en förväntan på att akademisk forskning och undervisning bör vara direkt tillämpbar, nyttig och vinstgenererande, leder till ytterligare tidspress. Forskarna som intervjuas skildrar en situation där publicering hastas fram, där allt mindre tid ges till läsning av allt det som skrivs och där administrativa krav och utvärderingar upptar en allt större del av arbetet. I värsta fall resulterar denna hets i en situation som kan liknas vid Rosas tes om ett "rusande stillastående" – allt mer produceras utan att egentliga intellektuella landvinningar görs. Samtidigt bör det betonas att åtskilliga forskare framhåller att acceleration också är njutbart, och att perioder av högt tempo kan upplevas som både akademiskt givande och stimulerande. Uppenbarligen måste ett stegrat tempo i arbetet inte nödvändigtvis uppfattas som negativt, och speciellt gäller detta i de fall där accelerationen är initierad av forskaren själv. Kontroll

över den egna arbetstiden blir därmed avgörande för kreativitet och välbefinnande i den accelererande akademien.

Dessutom är det uppenbart att en stor del av accelerationen genom teknikutveckling och ökad informations-tillgång har haft en positiv inverkan på kunskapsproduktionen i samhället. Problemen med en stressad akademi uppstår snarare när korta tidshorisonter begränsar kreativiteten, när möjligheten att skifta tempo inte ges och när forskningspolitiska nyckelord som excellens, innovation och genomströmning signalerar förväntningar som ofta rimmar illa med hur kunskapsproduktion och inläring faktiskt går till. Om det inte finns tid för eftertanke och omsorgsfullhet är risken för undermålig forskning och undervisning stor.

Avslutningsvis kan det konstateras att en generell appell för långsamhet kanske inte är den mest effektiva metoden för att bemöta de utmaningar som den högre utbildningen och forskningen ställs inför. Uppmaningar till en generell temposänkning lär heller inte slå an hos beslutsfattare och en bredare allmänhet. I stället bör vi,

enligt Vostal, verka för akademiska miljöer där en hög grad av "temporal autonomi" råder, för att på så sätt främja "ohastad" forskning och undervisning. För att få konkret orientering i hur sådana miljöer kan skapas är det värt att återvända till Berg och Seebers självhjälps-tips. De framhåller kollegialiteten, och då inte minst seminariet, som en plats där eftertanke och "ohastade" idéer ges utrymme. Det ligger mycket i denna argumentation, för till skillnad från forskningspublikationer, välputsade konferenspresentationer eller massföreläsningar så är det i seminariet som tankar föds, utmanas och utvecklas. Seminariet ligger inte till grund för någon medelstillsättning, ger inte några poäng i rankningar och sällan betonas dess roll för innovation och nyttiggörande, och just därför är det en relativt skyddad plats. "Långsamhetsoaser", som Rosa skulle kalla dessa fredade rum, kan i sig inte hindra fortsatt acceleration men förhoppningsvis erbjuda utrymme för återhämtning, reflektion och kreativitet i en ständigt jäktad akademi.

JÖRN HAMMARFELT

Uppgifter

13. Vilket påstående om akademien skulle Hartmut Rosa sannolikt hålla med om, utifrån hur hans tankar presenteras i texten?

- A Tekniska landvinningar har svårt att få fäste i akademien.
- B Den globala konkurrensen hotar forskningens samhällsnytta.
- C Anställningsvillkoren i akademien är dåligt anpassade till vår tid.
- D Den ökade kvantiteten forskning har ingen positiv inverkan på kvaliteten.

14. Vad är enligt texten viktigt för att forskare ska trivas med ett högt tempo i arbetet?

- A Att de själva har möjlighet att påverka situationen.
- B Att de får tid över till återkommande utvärderingar.
- C Att de upplever sitt arbete som personligt givande.
- D Att de uppfattar den direkta nyttan med sitt arbete.

15. Vilken av följande personer tycks av texten att döma ha ett förslag som tydligt skiljer sig från de övrigas, när det gäller att hantera det höga tempot inom akademien?

- A Filip Vostal.
- B Hartmut Rosa.
- C Donald Hall.
- D Maggie Berg.

16. Vad kan man inom akademien göra för att värja sig mot det alltmer uppskruvade tempot, menar textförfattaren?

- A Bedriva opinionsbildning för ett "långsammare universitet".
- B Skapa trygghet genom tydligt definierade förväntningar.
- C Hålla sig till etablerade forskningsområden där det delas ut externa medel.
- D Skapa utrymme för möten som inte måste leda till omedelbara resultat.

Klok som en flöjtkråka

Det verkar vara något speciellt med Australiens fåglar. Ta flöjtkråkan, till exempel. Ingen är väl så omtalad av australierna som just den. Nyligen satt jag vid en uteservering i sydvästra delen av landet när en flöjtkråka promenerade fram till mig. Den hade hållit mig under uppsikt en stund varefter den beslutat sig för att ta en närmare titt. Något tiggeri var det inte fråga om, för endast en urdrucken kaffekopp stod på bordet. Obekymrad vankade flöjtkråkan närmare och ställde sig helt intill, gav mig en underfundig blick och började därefter sjunga eller snarare flöjta sin psykedeliskt polyfona sång.

Flöjtkråkans sång spänner över fyra oktaver och karaktäriseras av övertoner och finessen att flera toner framförs samtidigt. Dessutom är fågeln en hejare på att härma. Andra fågelarter i dess närhet blir ofta och retsamt härmade av flöjtkråkan, som inte heller drar sig för att skälla som en hund eller gnägga som en häst. Den härmar även mänskligt tal och är listig nog att kunna använda denna förmåga till sin egen fördel när det krävs.

Flöjtkråkans kognitiva förmågor tar sig skiftande uttryck, alltifrån allmän lekfullhet – kurragömma är exempelvis något flöjtkråkor setts roa sig med – till överraskande sociala handlingsmönster och en intelligens hög nog att lösa kluriga problem. I flera avseenden är flöjtkråkan smartare än flertalet primater, inklusive schimpanser. Den är dessutom känd för att vara lika kärvänlig mot sina vänner som ilsk mot fiender, verkliga eller miss-tänkta.

Många människor runtom i Australien har etablerat goda relationer med flöjtkråkor, och åtskilliga är de husägare som kan vittna om att flöjtkråkor håller betydligt bättre vakt än aldrig så lömska bandhundar. Viktigt att notera i sammanhanget är att dessa flöjtkråkor inte är domesticerade, utan vilda individer som inkluderat utvalda personer och familjer i sin sociala krets. Eftersom flöjtkråkor i likhet med de flesta av Australiens fåglar är långlivade – till skillnad från våra arter på norra halvklotet vilka vanligtvis lever korta, snabbt förbiilande liv – kan personer som etablerat goda relationer med dem räkna med förhållanden som sträcker sig över decennier.

Å andra sidan kan flöjtkråkorna bli ett problem för personer som av en eller annan anledning uppfattas som fiender. Inbrottstjuvar får möjligen vad de förtjänar, men det råder ingen brist på joggare och skräniga tonåringar som fått uppleva flöjtkråkans långt ifrån ofarliga och alltid lika överraskande kamikazeanfall.

Ja, det är något speciellt med Australiens fåglar. Insikten om det har emellertid kommit sent, och länge drev biologer och zoologer på norra halvklotet, främst i Storbritannien, den eurocentriska tesen att Australiens fågel-

fauna endast är en primitiv kollektion av fåglar som invandrat från norr. Idag vet vi att det är fel. Det var i den del av östra Gondwana som med tiden skulle bli Nya Zeeland och Australien som sångfåglarna – tättingarna – utvecklades innan de så småningom, för sisådär 60 miljoner år sedan, spreds över klotet. Världens första fågelsång hördes således i de skogar som ännu finns kvar som fragment i södra och östra Australien respektive Nya Zeeland.

Den geologiska utvecklingen av Australien resulterade genom årmiljonerna i ett torrt klimat med utbredning av eukalyptus, något som kom att få avgörande betydelse för fågelfaunan som samevolverat med de blommande träden. Antagandet, stärkt av nya rön, är att det ytterst var den kärva naturen som befördrade samarbete mellan fåglarna vilket i sin tur manifesterades i alltmer komplexa sociala strategier, sexualsystem och sångskicklighet.

Den förhärskande synen på fåglar i allmänhet och ornitologisk forskning i synnerhet utgick länge reflexmässigt från norra halvklotets arter. De är ofta kortlivade, lägger många ägg och ägnar betydande delar av sina liv åt att flytta fram och tillbaka mellan häcknings- och övervintringsplatser. Väl åter på häckningsplatsen sjunger hannarna medan honorna lyssnar och gör sina val. Så är det emellertid inte med Australiens fåglar, som till stor del är monogama och lever i sammanflätade familjeband, ofta med kooperativ häckning. Många är dessutom verktygsmakare, och sjunger gör såväl honor som hannar.

Insikten om den australiska fågelfaunans ursprung och särart har främst presenterats i vetenskapliga publikationer med föga spridning på norra halvklotet. Det är därför högst välkommet att den australiska ornitologen Gisela Kaplan, verksam inom beteendeforskning och neurovetenskap, i sin nya bok *Bird minds: cognition and behaviour of Australian native birds* sammanfattar vad som verkligen kan bekräftas avseende de australiska fåglarnas kognitiva förmågor.

Kaplan redogör kortfattat för de senaste årens rön beträffande fåglarnas ursprung och spridning samt ekologiska betydelse i det gäckssamma australiska landskapet. Hennes fokus ligger dock främst på att beskriva och analysera ett antal arters kognitiva begåvning som den kommer till uttryck i lekar, sång, social interaktion och känsloliv. Kaplan är förtjänstfullt förtjust i anekdoter, exempelvis om flöjtkråkors och kakaduors häpnadsväckande och tokroliga upptåg, men hon skiljer alltid tydligt på det som har bevisats och vad som återstår att bekräfta.

Gisela Kaplans bok är ovanligt mångbottnad och uppslagsrik. Och att den ornitologiska etologin nu befinner sig ljusår bortom 1973 års Nobelpristagare Konrad Lorenz och Niko Tinbergens forskning råder det ingen tve-

kan om. Medan de senare skrev om fåglars prägling och ett känsloliv bestående av aggression eller rädsla, diskuterar Kaplan australiska fåglars altruism och empati, humor och sorg. Hon gör det övertygande och underlåter inte att redovisa sakliga motargument samtidigt som hon vederlägger slutsatser grundade i ren spekulat

Kaplans syfte är nu inte endast att redovisa hur intelligenta många av Australiens fåglar är. Hennes arbete sträcker sig längre än så och utmynnar i en lågmäld kritik av ett visst fastlåst sätt att se på djur och fåglar. Detta synsätt har av hävd, påpekar hon, förfäktats av biologer på norra halvklotet vilka är övertygade om att konkurrens är utvecklingens primära drivkraft. Mot denna cementserade tankefigur ställer Kaplan samarbete, säkerhet och trygghet som väsentliga aspekter i en arts framgång.

Den brittiske utrikesministern lord Grey ställde en gång frågan: Varför sjunger fåglarna? Möjligen kände han sig inte riktigt tillfreds med zoologernas funktionella förklaringar att sång bara handlar om revirhävdande. Den

uppfattningen har dock blivit normerande, något som emellertid stöter på patrull i Australien där bägge könen sjunger, fast sällan inför eller under häckningen. Flöjtkråkan som underhöll mig med sin psykedeliska sång hade nog ett annat syfte, men vilket?

Det var när Gisela Kaplans tama rosenkakadua vid 75 års ålder fortfarande lärde sig nya ord som hon beslöt sig för att sammanställa forskningsläget i *Bird minds*. Somliga av hennes favoritfåglar – till exempel flöjtkråkan, som hon är den främsta kännaren av – skildras ingående, och de kognitiva talanger som diskuteras hade uppfattats som otroliga om det inte varit för de revolutionerande rön om komplexiteten i fågelhjärnan som nyligen framkommit. Längre trodde man att fåglar inte kunde vara särskilt intelligenta eftersom deras hjärnor är så små. Idag vet vi att också det är fel, eftersom fåglars hjärnor är högeffektiva, om än uppbyggda på annat sätt än däggdjurs.

TORGNY NORDIN

Uppgifter

17. Om man ser till hur Torgny Nordin beskriver Gisela Kaplans bok finns det en likhet mellan hans text och hennes sätt att skriva. Vilken?

- A I båda fallen har författaren gått igenom en stor mängd vetenskapliga källor.
- B I båda fallen spelar egna erfarenheter en avgörande roll för de slutsatser som dras.
- C I båda fallen förmedlas budskapet delvis med hjälp av målande berättelser ur vardagen.
- D I båda fallen är författaren såväl sakligt redogörande som kritiskt granskande.

18. Vad är boken *Bird minds* i huvudsak inriktad på, enligt texten?

- A Att redogöra för den historiska forskningen om fåglar.
- B Att skildra och diskutera fåglars intelligenta beteende.
- C Att etablera ett nytt fält för forskningen om fåglar.
- D Att visa på fåglars speciella roll i natur och miljö.

19. I texten antyds att ny kunskap om bland annat flöjtkråkan ifrågasätter ett traditionellt synsätt inom biologin. Vilket?

- A Att norra halvklotets djurliv är rikare än södra halvklotets.
- B Att det är hjärnans kapacitet som avgör en arts möjligheter att överleva.
- C Att fåglars sång i huvudsak ska betraktas som meningslösa ljud.
- D Att det främst är rivalitet som driver utvecklingen framåt i djurriket.

20. Vilket av följande framhåller textförfattaren som en av kvaliteterna i Gisela Kaplans bok?

- A Att den vänder sig både till särskilt intresserade och till läsare utan specialkunskaper.
- B Att den avstår från att diskutera frågor där forskningen ännu saknar svar.
- C Att den inte gör en åtskillnad mellan vardagliga betraktelser och seriös vetenskap.
- D Att den tar upp även sådana ståndpunkter som går emot Kaplans egna.

21. De allra flesta som insjuknar i influensa och som inte tillhör en riskgrupp klarar oftast att _____ på egen hand.
- A isolera sig
 - B gardera sig
 - C kurera sig
 - D reparera sig
22. I Vetenskapsrådets rapport *Forskningsbaserad av lärarutbildningen* visar författarna att dagens forskning är tolkande och beskrivande, samt att klassrumsnära studier nästan helt _____. Det måste bli en bättre balans så att de problem lärare och elever upplever i sin vardag _____.
- A lyser med sin frånvaro – identifieras
 - B fyller sin funktion – reformeras
 - C lämnas i sticket – fokuseras
 - D faller mellan stolarna – formaliseras
23. Under 1700-talet började adeln _____ monumentala barockträdgårdar. För exotiska växter byggdes orangerier, och i _____ experimenterade man med grönsaker. Köksväxterna var fortfarande viktiga eftersom _____ var ett statligt mål och adelsmännen satte en ära i att bli dugliga hushållare.
- A anlägga – drivbänkar – självförsörjning
 - B förlägga – plantager – export
 - C belägga – krukor – växtproduktion
 - D frilägga – rabatter – kosthållning
24. Valet av betong som byggmaterial är så självklart att få ifrågasätter det. Miljökraven är _____ eller lämnas till marknaden att själv formulera.
- A oantastliga
 - B obefintliga
 - C oegentliga
 - D obehindrade

25. En smärtlindring som gör hästens smärta _____ kan förkorta klinikvistelsen, förbättra hästens välfärd samt ha en positiv effekt på dess _____.
- A tolerabel – konvalescens
 - B distinkt – kondoleans
 - C foglig – koncentration
 - D neutral – kontamination
26. Genom historien har skvaller inte sällan behandlats på ett _____ sätt. Men idag hävdar forskare att skvaller snarare bör ses som en social färdighet som är avgörande för att skapa relationer.
- A uppbyggligt
 - B nedlåtande
 - C underordnat
 - D föredömligt
27. När man diskuterar betydelsen av att läsa skönlitteratur i skolan nämns ofta att det är bra för träning av läsfärdigheter och empatisk _____ eller för demokratisk fostran. Mer sällan talar man om skönlitteraturens _____, det vill säga de estetiska kvaliteter som skönlitteraturen är bärare av.
- A övning – ansvar
 - B inläring – genre
 - C medkänsla – mångfald
 - D inlevelse – egenvärde
28. Vad enskilda personers insatser ger för _____ i form av ekonomiska resurser beror i _____ hög grad på yttre omständigheter, alltså det sammanhang och den plats i det ekonomiska systemet vi har haft turen eller oturen att _____ in i.
- A återkoppling – obetydligt – växa
 - B resultat – sällsynt – reformeras
 - C utdelning – utomordentligt – socialiseras
 - D avtryck – måttligt – väljas

29. Tonläget i regionen har _____ och många oroar sig nu för att en väpnad konflikt i området kan vara _____.
- A sänkts – i antågande
 - B slipats upp – inom räckhåll
 - C skärpts – nära förestående
 - D skalats ned – under uppsegling
30. Hyresnämnden kan lämna tillstånd till uthyrning i andra hand om förstahandshyresgästen på grund av ålder, sjukdom, tillfälligt arbete eller studier på annan ort har _____ skäl för att upplåta lägenheten i andra hand.
- A omistliga
 - B avsiktliga
 - C uppdagade
 - D beaktansvärda

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

Provpas 3 ingår ej! (Utprovningsspas)

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