Universitets- och högskolerådet

Svarshäfte nummer

2026-10-18

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 svarsalternativ motsvarar uttrycket $3(7 - 5x) - 7(4 - 3x)$?**

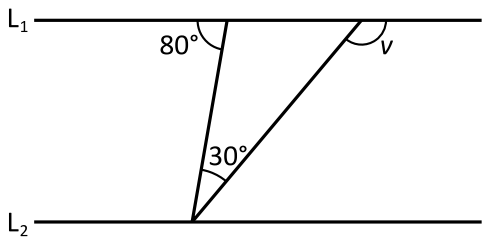
A $-36x + 49$

B $-36x - 7$

C $-8x - 7$

D $6x - 7$

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



A 100°

B 110°

C 130°

D 150°

3. Kalle har två yngre syskon som är tvillingar. Alla tre syskonen fyller år på samma dag. Idag fyller Kalle x år och hans syskon fyller y år. Produkten xy^2 är lika med 250.
Hur gamla är Kalles syskon?

A 4 år

B 5 år

C 10 år

D 25 år

4. En låda innehåller endast x röda kulor, y svarta kulor och z vita kulor.
Vilket svarsalternativ motsvarar sannolikheten att en slumpmässigt vald kula är svart eller vit?

A $\frac{y+z}{x}$

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

C $\frac{y+z}{x+y+z}$

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

5. $3(x - 5) = 2(x + 6)$
Vad är *x*?

A -3

B 3

C 11

D 27

6. **Vad är $2{,}3 \cdot 10^3 + 9{,}8 \cdot 10^2$?**

A $3{,}28 \cdot 10^3$

B $1{,}21 \cdot 10^4$

C $3{,}28 \cdot 10^4$

D $1{,}21 \cdot 10^6$

7. L: $y = \frac{3}{2}x + 6$

Linjen L skär *y*-axeln i punkten $\left(0, \frac{3}{a}\right)$. **Vilket värde har *a*?**

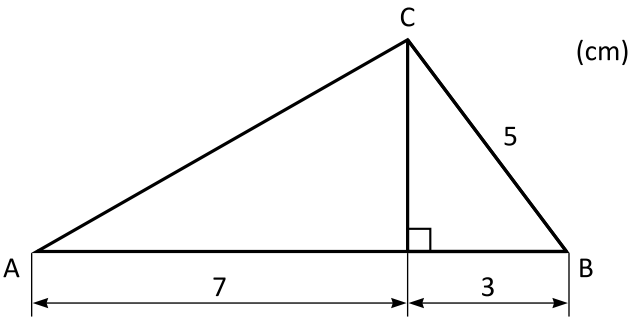
A $\frac{1}{2}$

B $\frac{2}{3}$

C $\frac{3}{2}$

D 6

8. **Vilken area har triangeln ABC?**



A 14 cm^2

B 17,5 cm^2

C 20 cm^2

D 25 cm^2

9. $1+\frac{1}{x}=\frac{13}{2}$

Vad är *x*?

A $\frac{2}{11}$

B $\frac{2}{12}$

C $\frac{2}{13}$

D $\frac{4}{13}$

10. $f(x)=4\cdot 2^{x}$

Vilket värde har $f(-1)$?

A -8

B $\frac{1}{8}$

C 2

D 8

11. **Vad är** $\frac{1}{1+\frac{1}{4}} - \frac{1}{1+\frac{1}{5}}$**?**

A $-\frac{1}{20}$

B $-\frac{1}{30}$

C $\frac{1}{30}$

D $\frac{1}{20}$

12. **Vad är** $\left(\sqrt{3}\right)^3 + \left(\sqrt{3}\right)^5$**?**

A $8\sqrt{3}$

B $12\sqrt{3}$

C $15\sqrt{3}$

D 81

13. *Kvantitet I:* $-2 - 5 - (-7)$

Kvantitet II: $-7 - (-5) + 2$

A I är större än II

B II är större än I

C I är lika med II

D informationen är otillräcklig

14. $1 < x < 3$

Kvantitet I: $\frac{3}{x}$

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

A I är större än II

B II är större än I

C I är lika med II

D informationen är otillräcklig

15. Fyrhörningen ABCD är en rektangel.

Kvantitet I: Radien i den cirkel som går genom punkterna A, B och C

Kvantitet II: Radien i den cirkel som går genom punkterna A, B och D

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:* −0,000044

Kvantitet II: −0,004444

A I är större än II

B II är större än I

C I är lika med II

D informationen är otillräcklig

17. $a < b < c < d$

Kvantitet I: Medelvärdet av a och d

Kvantitet II: Medelvärdet av b och c

A I är större än II

B II är större än I

C I är lika med II

D informationen är otillräcklig

18. Joakim kör bil en viss sträcka. Han startar klockan 10.37 och är framme klockan 11.22. Hans medelhastighet är 50 km/h.

Kvantitet I: Längden av sträckan som Joakim kör

Kvantitet II: 40 km

A I är större än II

B II är större än I

C I är lika med II

D informationen är otillräcklig

19. I triangeln ABC är vinkeln A och vinkeln B lika stora.

Kvantitet I: Vinkeln C

Kvantitet II: Summan av vinkeln A och vinkeln B

A I är större än II

B II är större än I

C I är lika med II

D informationen är otillräcklig

20. $f(x) = x^3 + 2x^2$

Kvantitet I: $f(0)$

Kvantitet II: $f(-2)$

A I är större än II

B II är större än I

C I är lika med II

D informationen är otillräcklig

21. $\left(\frac{1}{3}\right)^k = 27$

Kvantitet I: k

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

22. $xy < 0$
$yz > 0$

Kvantitet I: xz

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. Hur många liter mjölk såldes i butiken idag?

(1) Det såldes 18 liter mer mjölk i butiken igår än idag.

(2) Igår såldes det 48 liter mjölk i butiken, vilket är 60 % mer än vad som såldes idag.

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. Leo, Manfred och Olivia har varsitt rum där de har valt färg på tapeterna. Ingen har valt samma färg som någon annan. Tapeterna är blå, gula och vita.
Vems rum har gula tapeter?

(1) Om Leo bytte rum med Olivia och Olivia därefter bytte rum med Manfred, så skulle Leo ha vita tapeter och Manfred blå.

(2) Om Olivia bytte rum med Manfred och Leo därefter bytte rum med Olivia, så skulle Manfred ha vita tapeter och Leo 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

25. Vilken volym har rätblocket?

(1) Rätblockets bredd är 20 cm. Summan av rätblockets höjd och djup är 30 cm.

(2) Rätblockets höjd är 10 cm. Summan av rätblockets bredd och djup är 40 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

26. $x > 0$
Vad är 40 % av x?

(1) $\frac{x}{30} = 2$

(2) $\frac{x}{3} + \frac{x}{10} = \frac{2x}{5} + \frac{x}{30}$

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. En blombukett innehåller endast enfärgade blommor: liljor och rosor. Var och en av blommorna är antingen vit eller gul. **Hur många vita liljor finns det i buketten?**

(1) Av de tio vita blommorna i buketten är 60 procent rosor.

(2) Det finns sex liljor i buketten. En tredjedel av dem är 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

28. Är $x > 0$?

(1) $x^2 > 0$

(2) $(-x)^2 > 0$

Tillräcklig information för lösningen erhålls

A i (1) men ej i (2)

B i (2) men ej i (1)

C i (1) tillsammans med (2)

D i (1) och (2) var för sig

E ej genom de båda påståendena

Industrins vattenanvändning

Den svenska industrins vattenanvändning[1] 2010 uppdelad på län och typer av vatten. Tusental kubikmeter (m^3).

Län	Kommunalt vatten	Enskilda vattentäkter: Grund-vatten	Enskilda vattentäkter: Yt-vatten	Enskilda vattentäkter: Havs-vatten	Ospecificerat vatten	Totalt[2]
Stockholms län	10 159	2 453	39 488	14 519	5 480	72 100
Uppsala län	1 824	44	39 255	5	976	42 105
Södermanlands län	3 264	117	18 877	8 418	1 710	32 387
Östergötlands län	5 858	110	69 170	600	970	76 709
Jönköpings län	2 804	295	6 978	-	1 883	11 960
Kronobergs län	987	157	3 242	-	111	4 497
Kalmar län	2 217	417	25 927	311	77	28 948
Gotlands län	489	33	603	3	22	1 151
Blekinge län	1 742	650	31 222	53 668	654	87 935
Skåne län	15 984	4 293	56 281	40 825	666	118 049
Hallands län	4 099	769	57 437	821	47	63 172
Västra Götalands län	19 503	1 513	144 437	285 095	1 128	451 676
Värmlands län	1 761	56	157 426	-	1 218	160 462
Örebro län	9 600	555	96 697	-	3 613	110 465
Västmanlands län	3 540	70	50 644	-	17 687	71 941
Dalarnas län	2 482	739	99 093	-	586	102 901
Gävleborgs län	4 572	201	143 476	1 102	117	149 468
Västernorrlands län	17 249	152	259 013	60 247	63	336 724
Jämtlands län	637	45	1 342	-	504	2 527
Västerbottens län	3 176	600	35 772	70 988	626	111 163
Norrbottens län	2 230	74	209 578	13 630	4	225 517
Totalt[2]	**114 177**	**13 343**	**1 545 959**	**550 233**	**38 143**	**2 261 857**

[1] Exklusive kärnkraftverkens vattenuttag.

[2] Värdena i tabellen är avrundade vilket innebär att totalsiffran kan avvika något från summan av kategoriernas siffror.

Uppgifter

29. Hur stor var industrins vattenanvändning i Västernorrlands län jämfört med i Uppsala län?

A Fem gånger så stor

B Sex gånger så stor

C Sju gånger så stor

D Åtta gånger så stor

30. Hur mycket vatten från enskilda vattentäkter använde industrin i Skåne län?

A 61 miljoner m^3

B 77 miljoner m^3

C 101 miljoner m^3

D 118 miljoner m^3

31. Vilket av följande motsvarade 1/8 av den svenska industrins totala vattenanvändning?

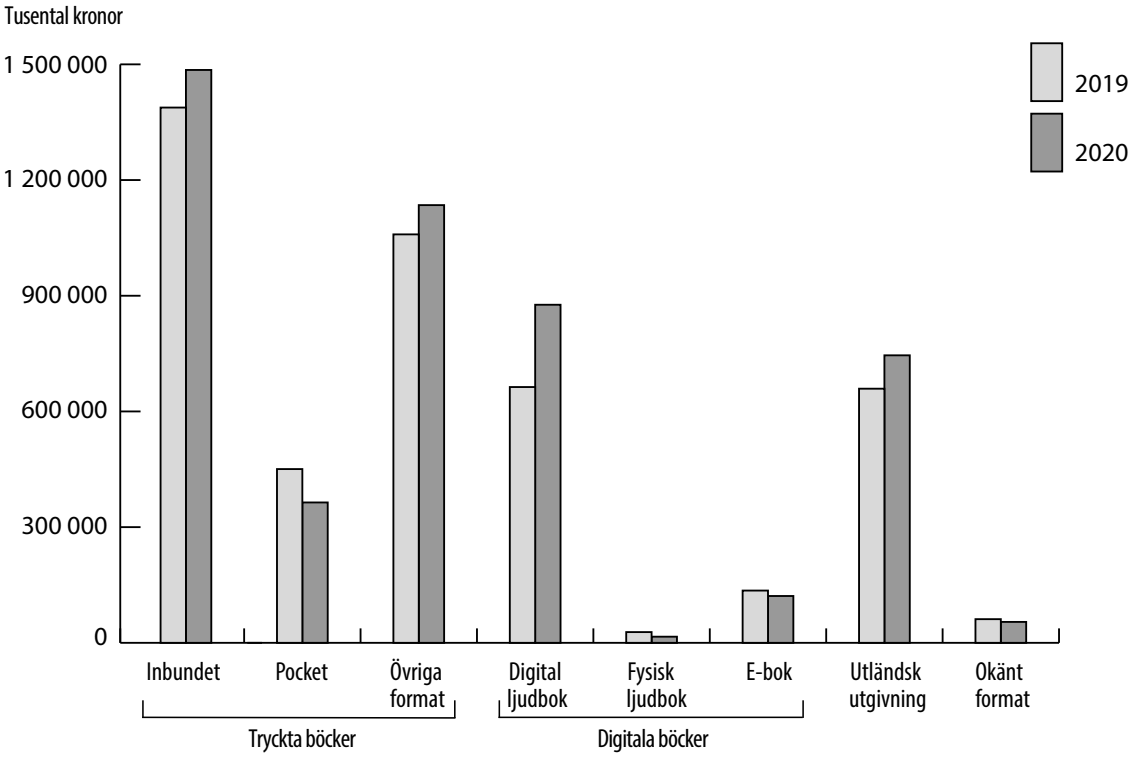
A Användningen av havsvatten i Västra Götalands län

B Användningen av ytvatten i Gävleborgs län

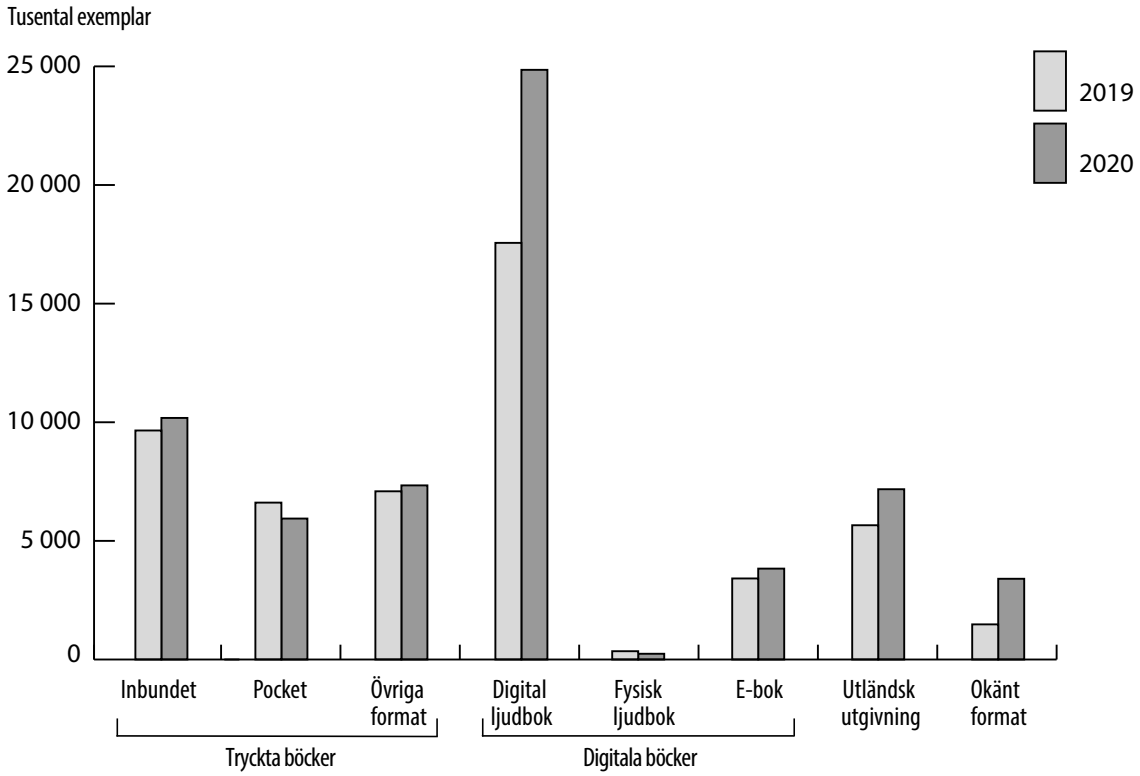
C Användningen av havsvatten i Västerbottens län

D Användningen av ytvatten i Norrbottens län

Bokförsäljning



Bokförsäljningen i kronor i Sverige 2019 och 2020, uppdelad efter format. Tusental kronor.



Bokförsäljningen i antal sålda exemplar[1] i Sverige 2019 och 2020, uppdelad efter format. Tusental exemplar.

[1] Digitala ljudböcker och e-böcker säljs ofta via digitala abonnemangstjänster. För dessa format räknas en lyssnad eller läst bok som ett sålt exemplar.

Uppgifter

32. Studera försäljningen i kronor av tryckta böcker 2020. **Hur stor andel av denna försäljning utgjordes av formatet inbundet?**

A En tredjedel

B Två femtedelar

C Hälften

D Två tredjedelar

33. Vilket var det genomsnittliga priset på en pocketbok år 2019?

A 45 kronor

B 65 kronor

C 80 kronor

D 100 kronor

34. Hur stor var den procentuella ökningen av antalet sålda digitala ljudböcker från 2019 till 2020?

A 25 procent

B 30 procent

C 35 procent

D 40 procent

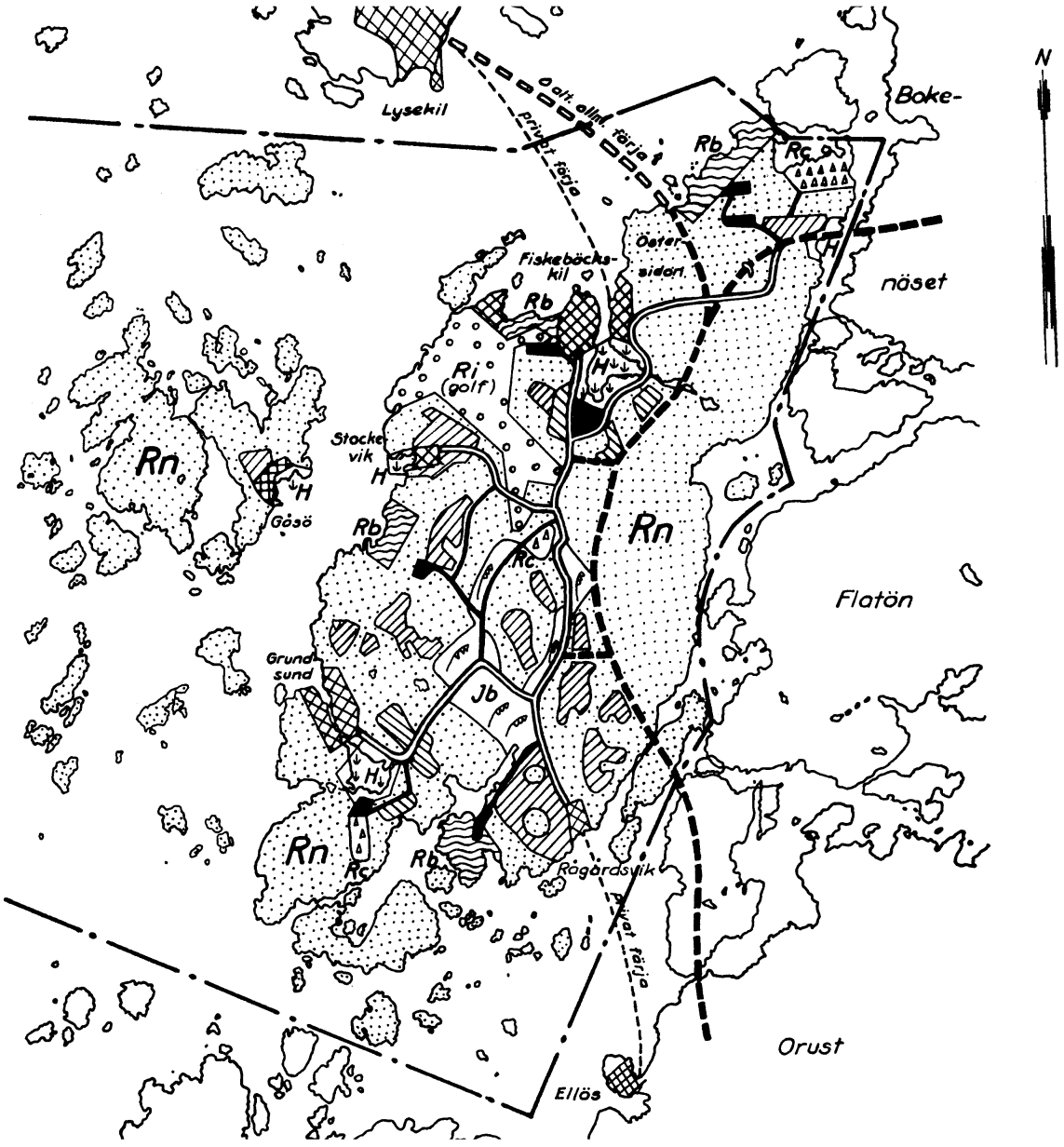
Generalplan för Skaftölandet

Teckenförklaring:

- *nuvarande tätorter*
- *område för bostadsändamål, helårsbebyggelse*
- *område för bostadsändamål, fritidsbebyggelse*
- *område för jordbruksändamål (Jb)*
- *område ej avsett att bebyggas; naturreservat (Rn)*
- *område för sport och idrott (Ri)*
- *område för allmänt friluftsbad (Rb)*
- *område för camping (Rc)*
- *område för småbåtshamn (H)*
- *område för parkeringsändamål*

- *allmän väg*
- *enskild väg*
- *planerad genomfartsled med anslutningar*
- *gräns för generalplanen*

0 1 2 3 4 5 km



1964 års förslag till generalplan (översiktsplan) för Skaftölandet vid Bohusläns kust.

Uppgifter

35. Följ den allmänna vägen från Rågårdsvik fram till trevägskorsningen där det finns ett område för jordbruksändamål. Välj vägen som går västerut och följ allmän väg tills den tar slut. **Vad av följande visar kartan där allmän väg slutar?**

A Nuvarande tätort

B Område för bostadsändamål, helårsbebyggelse

C Område för bostadsändamål, fritidsbebyggelse

D Område för camping

36. Vad ligger 3 km rakt söderut från tätorten Lysekils sydligaste spets?

A Område för bostadsändamål, fritidsbebyggelse

B Område ej avsett att bebyggas; naturreservat

C Område för sport och idrott

D Område för allmänt friluftsbad

37. Dela Skaftölandet i en nordlig och en sydlig del med hjälp av en öst–västlig linje i höjd med Stockeviks småbåtshamn. **Hur många områden för allmänt friluftsbad finns då på Skaftölandets södra del?**

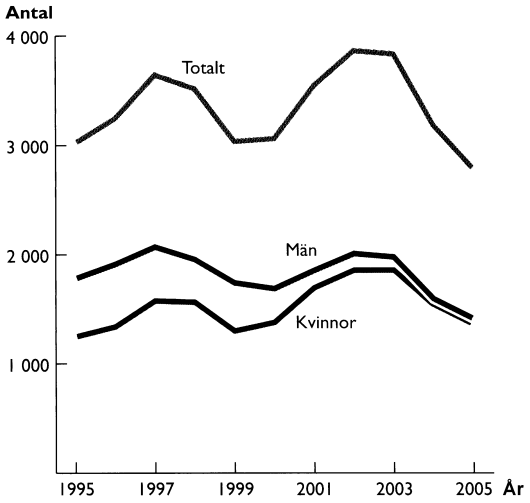
A 1

B 2

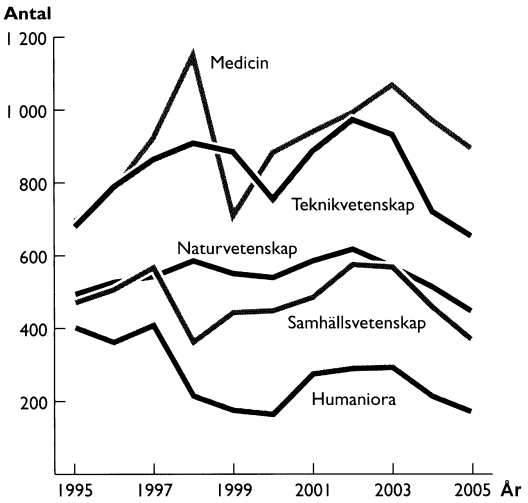
C 3

D 4

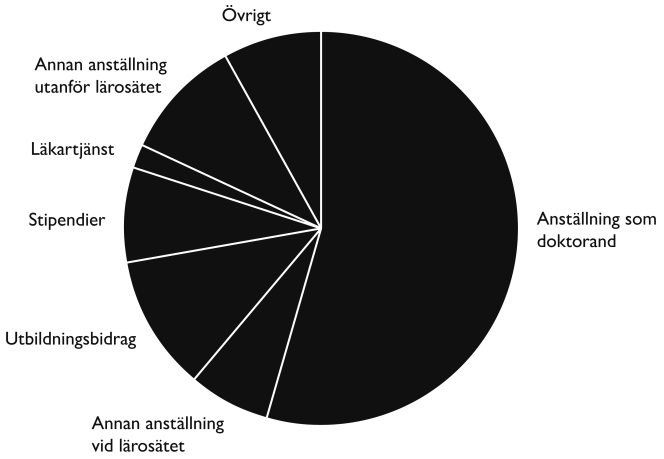
Forskarstuderande i Sverige



Det totala antalet nybörjare i forskarutbildning 1995–2005 samt därav män respektive kvinnor.



Antalet nybörjare i forskarutbildning inom de fem största ämnesområdena 1995–2005.



Det totala antalet forskarstuderande 2005 procentuellt fördelat på försörjningssätt. Antal: 18 600.

Uppgifter

38. Hur många av de forskarstuderande 2005 försörjde sig på utbildningsbidrag, stipendier eller läkartjänst?

A 2 000
B 4 000
C 5 500
D 6 500

39. Hur stor andel av det totala antalet forskarstuderande 2005 var nybörjare i forskarutbildning?

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

40. Studera perioden 2000–2005 med avseende på förändringarna av antalet nybörjare i forskarutbildning inom de olika ämnesområdena. **Inom vilket ämnesområde noterades störst förändring från ett år till nästa, i antal räknat?**

A Humaniora
B Medicin
C Naturvetenskap
D Teknikvetenskap

BLANKSIDA. INGÅR EJ I PROVET.