Universitets- och högskolerådet

Svarshäfte nummer

2026-10-18

Högskoleprovet

Provpass 4

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

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 är lika med $\frac{1}{5}+\frac{3}{25}+\frac{9}{50}$?**

A $\frac{11}{50}$

B $\frac{13}{50}$

C $\frac{25}{80}$

D $\frac{1}{2}$

2. Medelvärdet av de tre talen 3, 5 och *x* är 7.
Medelvärdet av de två talen 4 och *y* är 9.
Vad är medelvärdet av *x* och *y*?

A 8

B 11,5

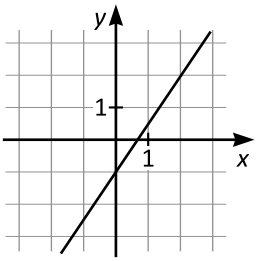
C 13

D 13,5

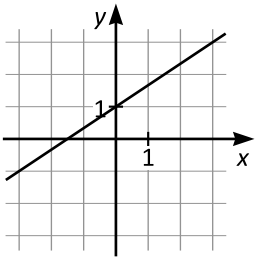
3. Ekvationerna för linjerna i svarsalternativen kan skrivas på formen $y = kx + m$.

För vilken av linjerna gäller att $k = \frac{2}{3}$?

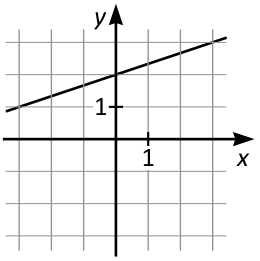
A



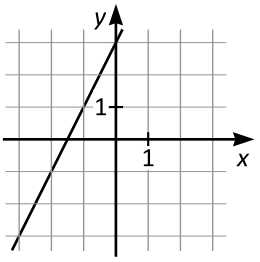
B



C



D



4. $\frac{4}{x} = \frac{2}{x+1}$

Vad är x?

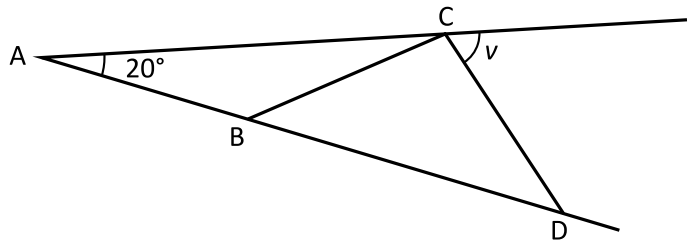
A -2

B $-\frac{1}{2}$

C $\frac{1}{3}$

D 1

5. AB = BC = CD
Hur stor är vinkeln *v*?



A 50°

B 55°

C 60°

D 65°

6. För funktionen *f* gäller att

$f(x) = 2x + 4$ för $x \leq 2$
$f(x) = 2x - 1$ för $x > 2$

Vad är *f*(0)?

A −2

B −1

C 3

D 4

7. Summan av tre på varandra följande heltal är x. **Vad är ett möjligt värde på x?**

A 54

B 68

C 71

D 89

8. $5{,}3x - 4{,}9 = 6x$
Vad är x?

A −7

B −0,7

C 0,7

D 7

9. Björn tillverkar en typ av smycken där 80 % av vikten utgörs av silver. 200 likadana smycken innehåller 4 hg silver. **Hur mycket väger varje smycke?**

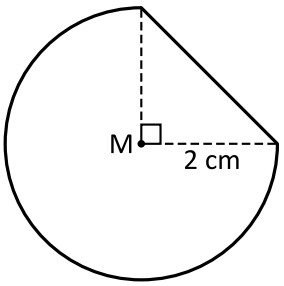
A 1,6 g

B 2,0 g

C 2,5 g

D 3,2 g

10. Ett geometriskt objekt kan delas upp i en cirkelsektor med medelpunkten M och en rätvinklig triangel, som figuren visar. **Hur stor area har objektet?**



A $(3\pi + 2)$ cm^2

B $(3\pi + 4)$ cm^2

C $(4\pi + 2)$ cm^2

D $(4\pi + 4)$ cm^2

11. Vilket svarsalternativ är lika med 14 procent av 700?

A $\frac{700}{14}$

B $14 \cdot 7$

C $\frac{14 \cdot 7}{100}$

D $\frac{14}{700}$

12. *x, y* och *z* är olika heltal sådana att $xyz = 3$.
Vilket svarsalternativ kan inte vara värdet av *xy*?

A −3

B −1

C 1

D 3

13. $0 < x < 1$

Kvantitet I: $1 - x$

Kvantitet II: $x - 1$

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:* Höjden i en rätvinklig triangel med arean 10 cm^2 och basen 5 cm

Kvantitet II: Höjden i en likbent triangel med arean 16 cm^2 och basen 8 cm

A I är större än II

B II är större än I

C I är lika med II

D informationen är otillräcklig

15. *Kvantitet I:* $\frac{1}{6}+\frac{1}{12}$

Kvantitet II: $\frac{1}{3}-\frac{1}{12}$

A I är större än II

B II är större än I

C I är lika med II

D informationen är otillräcklig

16. Två bokhyllor står bredvid varandra i ett rum. Båda bokhyllorna innehåller romaner och diktsamlingar.
I den vänstra bokhyllan finns det 130 romaner, vilket är mer än hälften av det totala antalet böcker i den bokhyllan.
I den högra bokhyllan finns det 80 diktsamlingar, vilket är mer än hälften av det totala antalet böcker i den bokhyllan.

Kvantitet I: Det totala antalet böcker i den vänstra bokhyllan

Kvantitet II: Det totala antalet böcker i den högra bokhyllan

A I är större än II

B II är större än I

C I är lika med II

D informationen är otillräcklig

17. $x < 0$

Kvantitet I: $-7x$

Kvantitet II: $-6x$

A I är större än II

B II är större än I

C I är lika med II

D informationen är otillräcklig

18. Denise ska göra fyra slumpmässiga kast med ett mynt. Hon ska fylla i en tabell där hon noterar för varje kast om utfallet blir krona eller klave.

Kvantitet I: Sannolikheten att tabellen blir:

Kast	Utfall
1	krona
2	krona
3	krona
4	krona

Kvantitet II: Sannolikheten att tabellen blir:

Kast	Utfall
1	krona
2	klave
3	krona
4	klave

A I är större än II

B II är större än I

C I är lika med II

D informationen är otillräcklig

19. En cirkel har omkretsen π^2 cm.

Kvantitet I: Cirkelns diameter

Kvantitet II: π cm

A I är större än II

B II är större än I

C I är lika med II

D informationen är otillräcklig

20. L: $y = kx + m$
$k > 0$
$m > 0$

Kvantitet I: x-koordinaten för den punkt där linjen L skär x-axeln

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

21. $x < y$

Kvantitet I: x^2y

Kvantitet II: xy^2

A I är större än II

B II är större än I

C I är lika med II

D informationen är otillräcklig

22. *Kvantitet I:* $6^3 - 4^3$

Kvantitet II: $8 \cdot 19$

A I är större än II

B II är större än I

C I är lika med II

D informationen är otillräcklig

23. I det positiva tresiffriga heltalet *x* ingår siffrorna 1, 2 och 3 en gång var. **Vilket tal är *x*?**

(1) Hundratalssiffran i *x* är större än entalssiffran i *x*.

(2) *x* är ett jämnt 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

24. I en burk finns det kulspetspennor. Ett antal av dem är svarta och de övriga är blå.
Hur många svarta kulspetspennor finns det i burken?

(1) Sannolikheten är 0,4 att en slumpmässigt vald kulspetspenna i burken är blå.

(2) Det finns ett udda antal kulspetspennor i burken. 3/5 av kulspetspennorna i burken är svarta.

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. $f(x) = kx - 2$

Vilket värde har k?

(1) $f(3) - f(1) = 6$

(2) $f(3) + f(1) = 8$

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. Två bilar åker samma sträcka. Sträckan är 9 mil lång. Bil A startar klockan 17.00 och bil B startar klockan 17.05. Var och en av bilarna håller sin egen konstanta hastighet.
När kommer bil A fram?

(1) Bil B kommer ikapp och kör om bil A klockan 17.35.

(2) Bil B kommer fram klockan 18.05.

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. Britta, Chris och Dan fick tre frågor var på ett läxförhör. En av dem svarade rätt på exakt en fråga, en på exakt två frågor och en på alla tre frågorna.
Hur många frågor svarade var och en rätt på?

(1) Dan svarade rätt på lika många frågor som Britta och Chris tillsammans.

(2) Om Britta hade svarat rätt på en fråga till så hade hon svarat rätt på lika många frågor som Chris, men färre än Dan.

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 julklappssäck finns det 25 paket: hårda och mjuka. Vart och ett av paketen är inslaget i antingen enfärgat eller mönstrat papper.
Hur många hårda paket finns det i säcken?

(1) Av de mjuka paketen är en sjättedel inslagna i enfärgat papper. Tio av de mjuka paketen är inslagna i mönstrat papper.

(2) Av de paket som är inslagna i enfärgat papper är fem hårda och två mjuka.

Tillräcklig information för lösningen erhålls

A i (1) men ej i (2)

B i (2) men ej i (1)

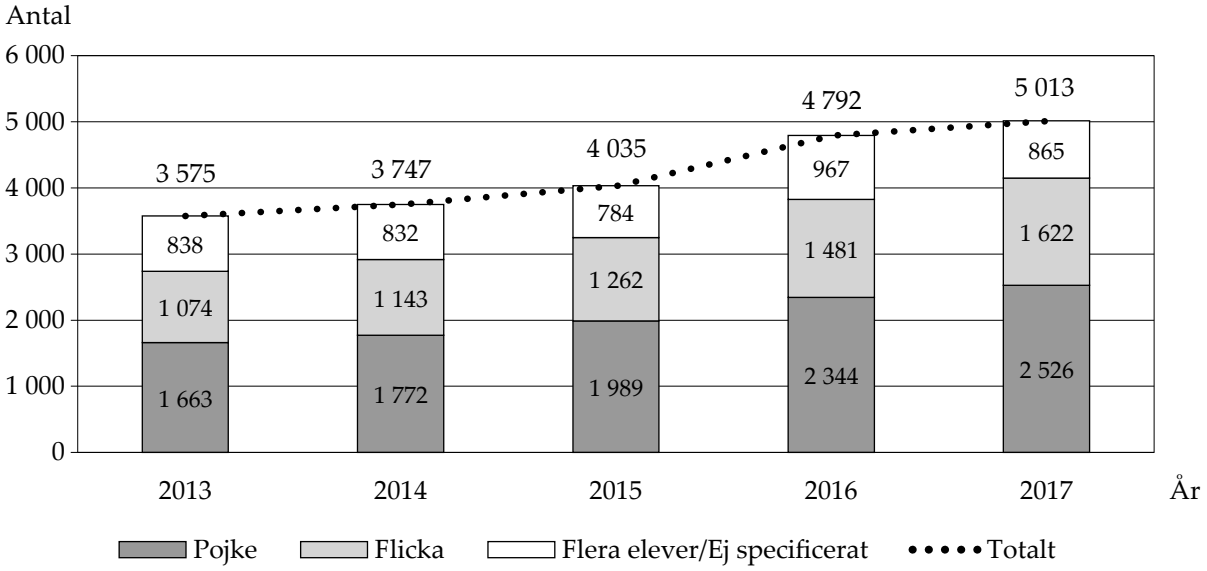
C i (1) tillsammans med (2)

D i (1) och (2) var för sig

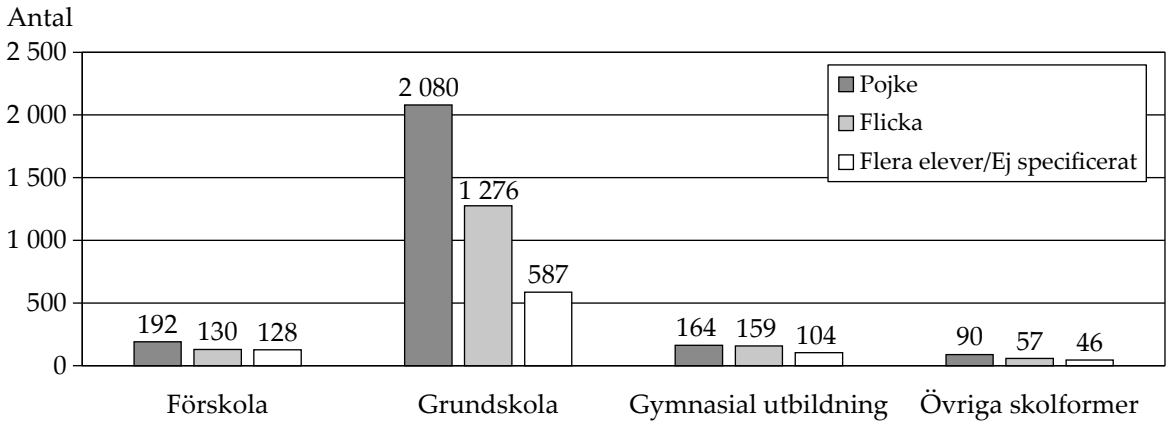
E ej genom de båda påståendena

Anmälningar till Skolinspektionen

Anmälningar om upplevda missförhållanden i skolverksamheter handläggs och prövas av Skolinspektionen. Vem som helst kan göra en anmälan, men oftast görs anmälan av föräldrar och elever. De flesta anmälningar gäller en enskild elevs situation på en viss skola. Skolinspektionens beslut riktas mot den som driver skolan.



Antalet inkomna anmälningar åren 2013–2017, totalt respektive uppdelat efter kategori.



Antalet inkomna anmälningar 2017, uppdelat efter skolform och kategori.

Uppgifter

29. Hur stor andel av alla anmälningar som gällde flickor 2017 avsåg gymnasial utbildning?

A 5 procent
B 10 procent
C 25 procent
D 40 procent

30. Studera antalet anmälningar som gällde pojkar respektive flickor i grundskolan 2017.
Hur många fler av anmälningarna gällde pojkar?

A 689
B 804
C 904
D 2 080

31. Vilket svarsförslag redovisar fördelningen av inkomna anmälningar 2013–2017?

	Pojke	Flicka	Flera elever/Ej specificerat
A	60 %	30 %	10 %
B	60 %	20 %	20 %
C	50 %	40 %	10 %
D	50 %	30 %	20 %

Patienter inom rättspsykiatrin

Det totala antalet patienter som fick vård enligt lagen om rättspsykiatrisk vård (LRV) 2011–2014 samt därav antalet patienter som vårdades enligt LRV efter domstolsbeslut, uppdelat efter kön.

	Vård enligt LRV			Därav vård efter domstolsbeslut		
År	**Kvinnor**	**Män**	**Totalt**	**Kvinnor**	**Män**	**Totalt**
2011	262	1 340	1 602	208	1 107	1 315
2012	262	1 350	1 609	191	1 041	1 230
2013	266	1 294	1 560	202	1 027	1 229
2014	282	1 319	1 601	221	1 071	1 292

Det totala antalet patienter som fick vård enligt lagen om rättspsykiatrisk vård (LRV) 2014 samt därav antalet patienter som vårdades enligt LRV efter domstolsbeslut, uppdelat efter åldersgrupp och kön.

	Vård enligt LRV			Därav vård efter domstolsbeslut		
Åldersgrupp	**Kvinnor**	**Män**	**Totalt**	**Kvinnor**	**Män**	**Totalt**
0–17	8	4	12	0	1	1
18–24	35	161	196	29	105	134
25–34	83	408	491	63	315	378
35–44	57	308	365	43	265	308
45–54	58	255	313	50	222	272
55–64	30	134	164	25	119	144
65+	11	49	60	11	44	55
Totalt	**282**	**1 319**	**1 601**	**221**	**1 071**	**1 292**

Antalet patienter med de fem vanligaste huvuddiagnoserna bland dem som vårdades enligt LRV 2014.

Diagnos	**Antal patienter**
Schizofreni	337
Ospecificerad icke organisk psykos	162
Psykiska störningar och beteendestörningar orsakade av flera droger i kombination och av andra psykoaktiva substanser	141
Genomgripande utvecklingsstörningar	116
Specifika personlighetsstörningar	88

Uppgifter

32. Identifiera de tre åldersgrupperna med flest patienter som 2014 vårdades enligt LRV. **Hur många av patienterna i dessa grupper vårdades enligt LRV efter domstolsbeslut?**

A 802

B 958

C 1 102

D 1 169

33. **Hur stor andel av det totala antalet patienter som vårdades enligt LRV 2014 hade någon av de fem vanligaste huvuddiagnoserna?**

A 55 procent

B 65 procent

C 80 procent

D 90 procent

34. Studera antalet män och kvinnor i olika åldrar som vårdades enligt LRV 2014. **I vilken åldersgrupp var andelen kvinnor som störst?**

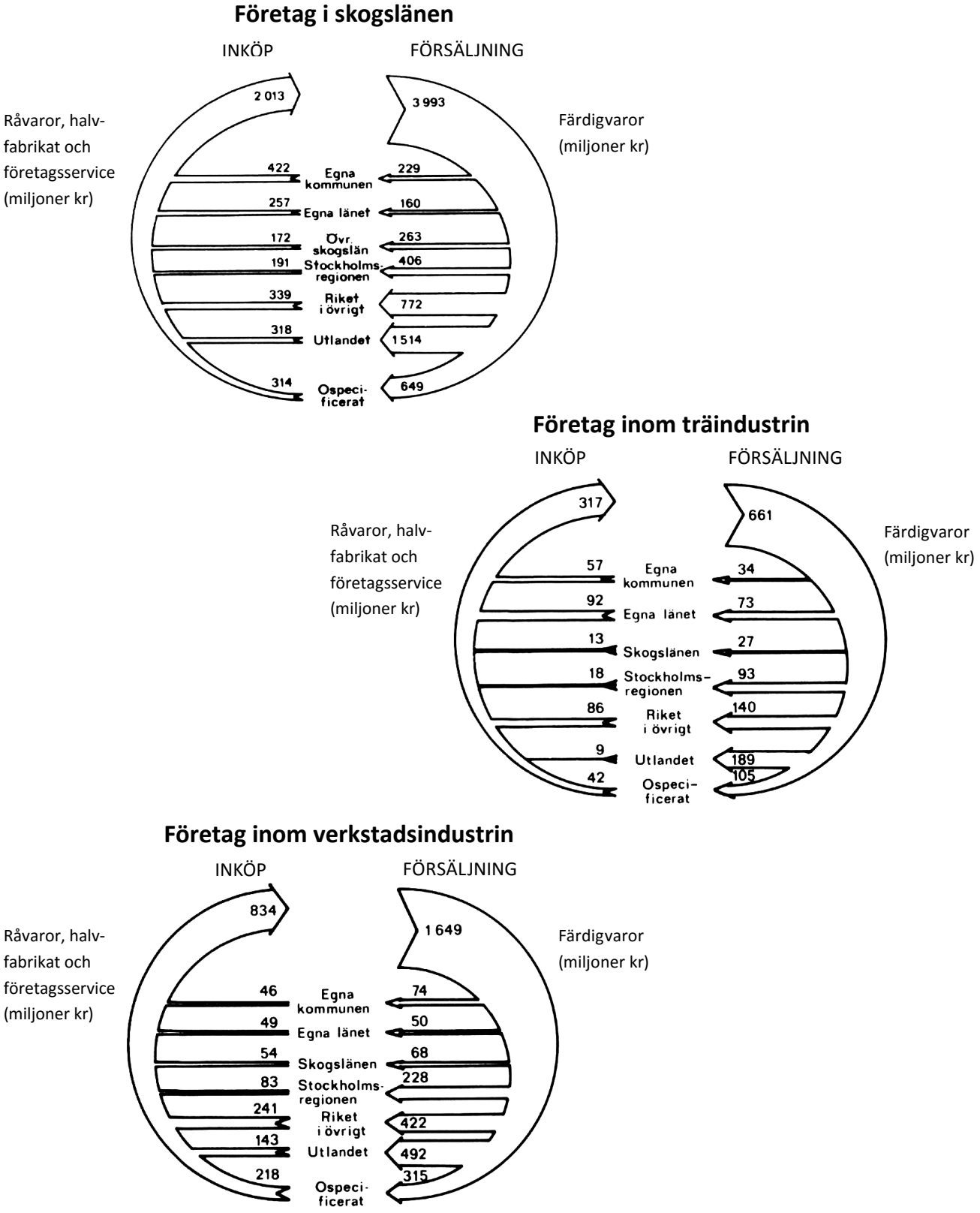
A 0–17 år

B 18–24 år

C 25–34 år

D 45–54 år

Inköp och försäljning i företag som fått regionalpolitiskt stöd



Kartläggning av tre kategorier företag som fick regionalpolitiskt stöd 1970, avseende hur företagens inköp och försäljning fördelade sig mellan olika geografiska områden detta år. Inköp avser råvaror, halvfabrikat och företagsservice, och försäljning avser färdigvaror. Miljoner kronor.

Uppgifter

35. Jämför värdet av försäljningen till utlandet med värdet av inköpen från utlandet inom verkstadsindustrin. **Hur stor var skillnaden?**

A 180 miljoner kronor

B 349 miljoner kronor

C 589 miljoner kronor

D 1 196 miljoner kronor

36. Studera företagen i skogslänen avseende försäljningen av färdigvaror. **Vilket var förhållandet mellan försäljningsvärdet till det egna länet och försäljningsvärdet till ospecificerat område?**

A 2:3

B 2:5

C 1:4

D 1:6

37. Vilket geografiskt område avses?

Inköpen från området motsvarade 25–30 procent av det totala inköpsvärdet för såväl träindustrin som verkstadsindustrin.

A Egna länet

B Riket i övrigt

C Utlandet

D Ospecificerat

Pollendiagram för Nyckelmossen

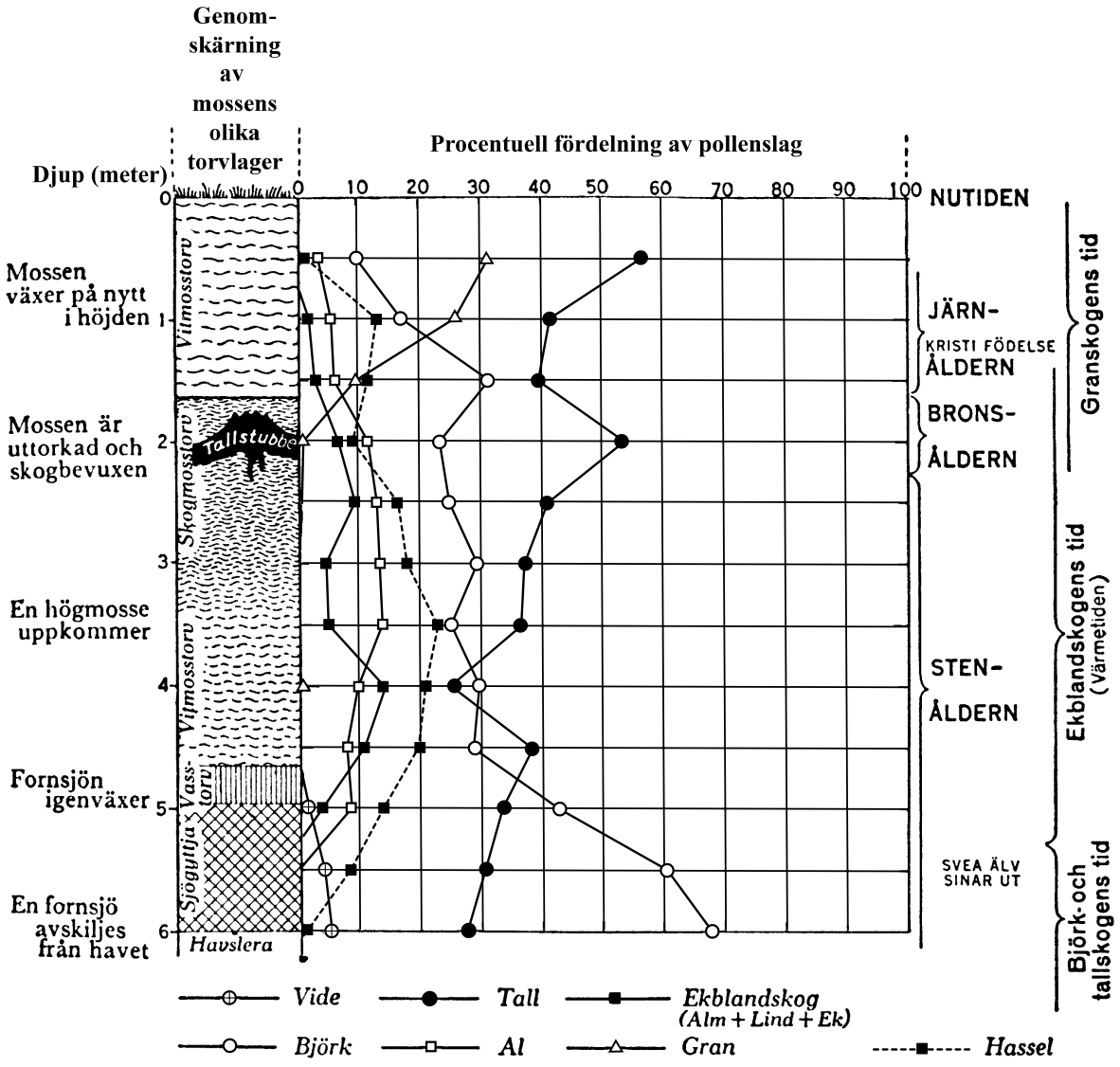


Diagram över förekomst av pollen från olika trädslag i Nyckelmossen vid Östra Laxsjön i Närke. Den procentuella fördelningen av de olika pollenslagen i mossen anges för olika djup (halvmetersvisa mätpunkter). Dessutom redovisas Nyckelmossens utveckling i form av olika torvlager (till vänster i diagrammet) och en grov tidsindelning (till höger i diagrammet).

Uppgifter

38. Studera andelen pollen från hassel på de olika djupen. **Vilket svarsförslag är korrekt?**

A Andelen minskar från 6,0 meters djup till 4,0 meters djup.

B Andelen ökar från 3,0 meters djup till 2,0 meters djup.

C Andelen är som störst på 4,5 meters djup.

D Andelen är densamma på 6,0 meters djup som på 0,5 meters djup.

39. Med hur mycket förändras andelen björkpollen som mest mellan två på varandra följande mätpunkter?

A 9 procentenheter

B 14 procentenheter

C 18 procentenheter

D 22 procentenheter

40. Vilken beskrivning stämmer bäst med de redovisade förhållandena på 4,5 meters djup vad avser typen av torvlager samt trädslaget med den minsta respektive den största andelen pollen?

A Skogmosstorv samt ekblandskog respektive tall

B Skogmosstorv samt al respektive tall

C Vitmosstorv samt ekblandskog respektive tall

D Vitmosstorv samt al respektive tall

BLANKSIDA. INGÅR EJ I PROVET.