

## DELPROV 2: NOG

## Högskoleprov

## Anvisningar

Varje uppgift inleds med en fråga. Därefter följer två påståenden, (1) och (2), som innehåller olika slags information. Uppgiften är att avgöra hur mycket information som behövs för att besvara frågan. Uppgifterna besvaras genom att du anger vilket eller vilka av påståendena du behöver använda. Prova noggrant de olika svarsförslagen innan du besvarar uppgiften.

## Svarsförslagens innebörd

- A i (1) men ej i (2) = Den information som ges i (1) är tillräcklig. Enbart informationen i (2) räcker inte till.
- B i (2) men ej i (1) = Den information som ges i (2) är tillräcklig. Enbart informationen i (1) räcker inte till.
- C i (1) tillsammans med (2) = För att få tillräcklig information måste man använda både påstående (1) och (2). Enbart (1) eller enbart (2) ger ej tillräcklig information.
- D i (1) och (2) var för sig = Antingen (1) eller (2) kan användas, eftersom båda var för sig innehåller tillräckligt mycket information.
- E ej genom de båda påståendena = Inte ens genom att utnyttja både (1) och (2) kan man få tillräcklig information.

## Övningsexempel

Hur många fler koppar kaffe får man av en burk om man minskar kaffetillsatsen från 7 gram till 6 gram per kopp?

- (1) Kaffet i burken räcker till precis 60 koppar om man beräknar 7 gram per kopp.
- (2) Burken innehåller 420 gram kaffe.

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

Informationen i (1) räcker för att besvara frågan, informationen i (2) är också tillräcklig. Svarsförslag D är alltså rätt. Om uppgiften hade ingått i provet skulle du ha skrivit så här på svarsblanketten.

1	2	3
D		

Skriv alla svar på svarsblanketten.

Skriv tydligt.

Om Du inte kan lösa en uppgift bör Du ändå besvara uppgiften genom att försöka bedöma vilket svarsförslag som verkar bäst eller rimligast. Inget poängavdrag sker om Du svarar fel.

På nästa sida börjar provet som innehåller 20 uppgifter.

PROVTID: 40 minuter.

VÄND INTE BLAD FÖRRÄN PROVLEDAREN SÄGER TILL!

18. Ett snälltåg och ett expresståg körde samma sträcka utan uppehåll. Med vilken medelhastighet färdades expresståget?

- (1) Expresståget färdades fortare än snälltåget. Skillnaden i medelhastighet mellan de två tågen var 40 km/h.
- (2) Snälltåget körde långsammare än expresståget. Skillnaden i körtid mellan de två tågen var två timmar.

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

19. Tre torp såldes för tillsammans 640 000 kr. Hur mycket kostade vart och ett av torpen?

- (1) De två dyraste torpen kostade i genomsnitt 240 000 kronor.
- (2) De två billigaste torpen kostade i genomsnitt 180 000 kronor.

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

20. Hur många kulor finns i kulpåsen?

- (1) Produkten av antalet kulor adderat med 20 och antalet kulor subtraherat med 20 är 9 600.
- (2) Antalet kulor i påsen är lika med ett jämnt tresiffrigt tal vilket är det lägsta hundratalet.

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

PROVET ÄR SLUT, OM DU HAR TID ÖVER, GÅ TILLBAKA OCH KONTROLLERA DINA SVAR.

1. Vid avläsning av en elmätare var mätarställningen 66 934 kWh. Vid föregående avläsning var mätarställningen 65 104 kWh. Hur stor blev kostnaden för förbrukad ström och energiskatt?

- (1) Energiskatten var 54,90 kr. Vid föregående elräkning var energiskatten 71,10 kr.
- (2) Varje kWh kostade 15 öre. Energiskatt med 20 procent tillkom.

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

2. Bland 836 individer av båda könen var 205 barn. Hur många av de vuxna var män?

- (1) Det fanns 631 vuxna och av barnen var 98 pojkar.
- (2) Det fanns 107 flickor och fler vuxna män än kvinnor.

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

3. Hela innehållet i en karaff skall hållas i glas. Det finns glas av två olika storlekar. Hur mycket innehåller karaffen?

- (1) Håller man upp i de små glasen får man 12 st precis fyllda.
- (2) Håller man upp i de stora glasen, som rymmer 3 cl mer än de små, får man 8 st precis fyllda.

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

15. Med hur många procent steg månadslönen för en viss yrkesgrupp mellan åren 1965 och 1974?

- (1) Med 1965 som basår (index=100) så hade det index-tal som svarar mot yrkesgruppens månadslön 1974 ökat med 43 enheter.
- (2) Mellan 1965 och 1974 steg yrkesgruppens månadslön med 871 kronor.

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

16. Hur stor del av den totala energiförbrukningen svarar transportsektorn för?

- (1) Industrin och transportsektorn svarar tillsammans för 60 procent av energiförbrukningen, varav 2/3 utnyttjas av industrin.
- (2) Lokaluppvärmningen och industrin svarar tillsammans för 80 procent av energiförbrukningen vilket är 400 procent av den energi som förbrukas inom transportsektorn.

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

17. Lagen A och B spelade en ishockeymatch som bestod av 3 perioder. Vilket blev matchresultatet?

- (1) Laget A gjorde tredje periodens enda mål, men förlorade trots detta matchen med ett mål.
- (2) Efter två perioder hade laget B gjort dubbelt så många mål som laget A.

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

12. På ett bord står två lika höga burkar. Den ena burken har rund botten och den andra burken har kvadratisk botten. Vilken av de två burkarna rymmer mest?

- (1) Den runda burken rymmer ej inuti den fyrkantiga.  
(2) Diametern i den runda burkens botten är  $\frac{4}{3}$  av den andra burkens bottensida.

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

13. Kommunernas största inkomstkälla är kommunalskatten. Den svarar för i genomsnitt 50 procent av inkomsterna. Hur stor del av kommunernas inkomster utgörs i genomsnitt av statsbidrag?

- (1) 60 procent av de statliga bidragen till kommunerna går till undervisningssektorn. 40 procent av kommunernas utgifter används till löner.  
(2)  $\frac{2}{5}$  av de statliga bidragen går till annat än undervisningssektorn. Statsbidraget till kommunerna uppgår till 6 940 miljoner kronor.

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

14. A, B och C är punkter på samma linje. Vilken av punkterna ligger längst till höger?

- (1) A ligger till vänster om B. C ligger till höger om A.  
(2) B ligger till höger om A. A ligger till vänster om B och C.

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

4. Ljuset är en elektromagnetisk vågrörelse som kan uppfattas av ögat. Ljusets hastighet är 300 000 km/s. Hur lång tid tar det för ljuset att nå jorden från solen då jorden ligger mellan solen och Saturnus?

- (1) Det tar ljuset 9,5 gånger så lång tid att nå Saturnus som det tar att nå jorden. Avståndet mellan Saturnus och jorden är 1 276 miljoner km.  
(2) Avståndet mellan Saturnus och solen är 1 426 miljoner km. Jorden ligger närmare solen än Saturnus.

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

5. Departementen skall tillse att riksdagens beslut verkställs och ansvarar därmed för hur tilldelade medel används. Vilket departement svarade för de största utgifterna budgetåret 1973/74?

- (1) Om man räknar bort socialdepartementet svarade de övriga departementen för 65 procent av departementens utgifter. Försvars-, utbildnings- och utrikesdepartementen svarade tillsammans för  $\frac{1}{3}$  av departementens utgifter.  
(2) Försvarsdepartementet svarade för 12 procent av departementens utgifter vilket var lika mycket som finans-, industri- och civildepartementet svarade för tillsammans.

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

6. Jordens yta består av kontinenter och oceaner. Hur många km<sup>2</sup> av jordens area består av oceaner?
- (1) Kontinenternas area utgör 29 procent av jordens area. Den totala kontinentarean är 148 miljoner km<sup>2</sup>.
- (2) Hela jordens area är 510 miljoner km<sup>2</sup>. Oceanernas area är 2,45 gånger större än kontinenternas area.

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

7. Vid provfiske i en fiskodling fick man 790 laxöringar. Hur många laxöringar vägde mellan 3 kg och 4 kg?

- (1) 350 laxöringar vägde mer än 5 kg. 220 laxöringar vägde mindre än 1 kg.
- (2) 85 laxöringar vägde lägst 4 kg och högst 5 kg. 20 laxöringar vägde mellan 1 kg och 2 kg.

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

8. Summan av in- och utbetalningarna vid en postanstalt under en viss dag var 360 000 kronor. Hur stor summa betalades in vid postanstalten denna dag?

- (1) Inbetalningarna var 25 procent större än utbetalningarna.
- (2) Utbetalningarna var 20 procent mindre än inbetalningarna.

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

9. En stor del av ett parti äpplen fick kasseras. Hur mycket vägde hela partiet?

- (1) 2/3 av partiet måste kasseras, resten såldes och inbringade 700 kr.
- (2) 1/3 av partiet såldes, med 10 procents rabatt, till ett pris av 2,50 kr/kg.

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

10. Svenska jordbruksföretag (gårdar med mer än två hektar åker) har blivit färre och större under perioden 1927-1978. Hur mycket har den genomsnittliga gårdsstorleken (hektar åker/gård) ökat från 1927 till 1978?

- (1) År 1978 fanns det 183 000 färre gårdar och den totala åkerarealen var 743 000 hektar mindre än år 1927.
- (2) Den genomsnittliga gårdsstorleken år 1927 var 12 hektar och antalet gårdar 307 000 st.

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

11. En kostym såldes med eller utan väst. Vad kostade kostymen med väst?

- (1) Västen kostade 150 kronor. Priset för kostymen och västen var 20 procent dyrare än priset på enbart kostymen.
- (2) Kostymen utan väst kostade 750 kronor vilket var 5 gånger så mycket som priset på västen.

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