

Högskoleprovet

DELPROV 2: NOG

Anvisningar

Varje uppgift har en inledning som innehåller en fråga markerad med fet stil. I inledningen kan också finnas viss information. Därefter följer två påståenden, (1) och (2), som innehåller olika slags information. Din uppgift är att avgöra hur mycket information, utöver den som anges i inledningen, som behövs för att besvara frågan. 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

En viss typ av mässing framställs av enbart koppar och zink. **Hur många kg koppar går åt för att framställa ett ton mässing?**

- (1) 20 kg mässing innehåller 6 kg zink.
- (2) Koppar och zink blandas i proportionen 7:3.

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 påstående (1) räcker för att besvara frågan. Informationen i påstående (2) är också tillräcklig. Eftersom båda påståendena var för sig innehåller tillräcklig information är svarsförslag D rätt. Om uppgiften hade ingått i provet skulle Du ha skrivit så här i svarshäftet.

1	2	3
D		

Skriv alla svar i svarshäftet.

Skriv tydligt.

Om Du inte kan lösa en uppgift bör Du ändå avge ett svar genom att försöka bedöma vilket svarsförslag som verkar mest rimligt.

Du får inget poängavdrag om Du svarar fel.

På nästa sida börjar provet som innehåller 20 uppgifter.

PROVTID: 40 minuter

BÖRJA INTE MED PROVET FÖRRÄN PROVLEDAREN SÄGER TILL!

1. År 1913 kostade 1 kg gödkalvstek 96 öre. **Hur stor andel av en genomsnittlig dagslön utgjorde priset på 1 kg gödkalvstek?**

- (1) En arbetare skulle ha kvar 96 öre av dagslönen sedan han köpt 3 kg gödkalvstek.
 (2) En arbetare behövde arbeta ihop $1/4$ av dagslönen för att kunna köpa 1 kg gödkalvstek.

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. Kalle, Johan och Ulla är i dag tillsammans 130 år. **Hur gammal är var och en?**

- (1) Om 10 år är Kalle dubbelt så gammal som Johan är i dag.
 (2) För 10 år sedan var Ulla dubbelt så gammal som Johan var den gången.

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. En åttondel av de svenska jordbruken finns i Skåne. **Producerar ett genomsnittligt skånskt jordbruk mer än ett genomsnittsjordbruk i Sverige?**

- (1) Åkerarealen i Skåne är 490 000 ha.
 (2) En femtedel av det som de svenska jordbruken producerar kommer från Skåne.

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. På en järnväg med dubbla spår möts två tåg. **Hur lång tid tar det för tågen att fullständigt passera varandra?**

- (1) Det ena tåget är 75 m längre än det andra.
(2) Tågens hastighet är 16 m/sekund och 9 m/sekund.

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. Bellmanlotteriets 55:e dragning omfattade 1 210 000 lotter. **Hur stor andel var vinstlotter?**

- (1) Lottpriset var 30 kr och totalt utlottades vinster till ett sammanlagt värde av 9,3 miljoner kronor.
(2) Lottpriset var 30 kronor och totalt utlottades vinster på 121 130 lotter.

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. Hyresgästerna i ett hyreshus med 12 lägenheter är endera ensamstående, gifta eller ogifta sammanboende. **Hur många lägenheter bebos av ogifta sammanboende?**

- (1) Mindre än en tredjedel av lägenheterna bebos av ogifta sammanboende.
(2) Mer än en fjärdedel av lägenheterna bebos av gifta. Mer än en sjättedel av lägenheterna bebos av ensamstående.

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. I en förening höjdes medlemsavgiften med 50 procent. Det hade till följd att ett antal medlemmar lämnade föreningen. Trots detta ökade den sammanlagda inkomsten av medlemsavgiften. **Hur många medlemmar lämnade föreningen?**

- (1) Före avgiftshöjningen hade föreningen 108 medlemmar.
 (2) Den sammanlagda inkomsten av medlemsavgifter ökade med en tredjedel.

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. I en elmätare finns en skiva som snurrar fortare och fortare ju fler energikrävande apparater som kopplas in. På skivan finns ett märke så att man ska se hur fort den snurrar. Skivan snurrar 120 varv per kilowattimme. **Hur stort var effektuttaget vid ett tillfälle då skivan snurrade med konstant fart?**

- (1) Skivan snurrade 10 varv på 10 sekunder.
 (2) Skivan snurrade så att märket på dess kant rörde sig med en fart av 0,11 m/sekund.

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. Samtliga anställda vid ett företag läkarundersöktes. **Hur många kvinnor bedömdes vara sjuka vid läkarundersökningen?**

- (1) Av de undersökta männen var 93 procent friska.
 (2) Av samtliga anställda var 142 friska. Antalet anställda kvinnor var 62.

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. År 1983 var 26 procent av antalet ledamöter i riksdagens 16 utskott kvinnor. **Hur många ledamöter fanns det i riksdagens utskott?**

- (1) Om antalet kvinnliga ledamöter ökade med 18, och männen minskade i motsvarande omfattning, skulle $\frac{1}{3}$ av samtliga ledamöter vara kvinnor.
- (2) Om antalet kvinnliga ledamöter ökade med 59, och männen minskade i motsvarande omfattning, skulle hälften av samtliga ledamöter vara 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

11. En kartong med raka kanter och där alla hörnen är rätvinkliga, har volymen 6 dm^3 . **Hur långa är kanterna var för sig?**

- (1) Bredden är medelvärdet av längden, bredden och höjden.
- (2) Längden är lika stor som summan av höjden och bredden.

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. Ett flygplan som trafikerar sträckan Stockholm-Miami kan antingen flyga direkt eller göra mellanlandningar i Keflavik och Bangor. **Hur mycket längre blir flygsträckan med mellanlandningar?**

- (1) Sträckan Stockholm-Keflavik är 2 148 km och utgör 27 procent av den totala flygsträckan.
- (2) Utan mellanlandningar blir flygsträckan 52 km kortare.

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. En begagnad bil kostade 80 000 kr i inköp. Varje år minskade bilens värde med ett och samma procenttal. **Med hur många procent har bilens värde minskat efter tre år?**

- (1) Första året minskade bilens värde med 8 000 kronor.
 (2) Efter två år har bilens värde minskat med 19 procent.

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. En svår epidemi härjar i ett samhälle. **Hur stor är sannolikheten för en person att avlida i epidemin?**

- (1) Sannolikheten att bli smittad är 0,2.
 (2) Sannolikheten att avlida, om man blir smittad, är 0,04.

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. Den svenska kronans köpkraft har förändrats med tiden. **Hur mycket motsvarade en krona år 1980 räknat i 1984 års penningvärde?**

- (1) En krona år 1950 motsvarade 5,56 kr räknat i 1980 års penningvärde.
 (2) En krona år 1984 motsvarade 0,12 kr räknat i 1950 års penningvärde.

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. Ulf och Birgitta har tillsammans en inkomst på 18 500 kr i månaden. **Hur mycket betalar var och en i skatt per månad?**

- (1) Av den egna inkomsten betalar Ulf 36 procent i skatt per månad.
- (2) Av den egna inkomsten betalar Birgitta 37 procent i skatt per månad.

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. I en skola med 227 elever är alla medlemmar i skolans musikklubb och/eller i skolans schackklubb. **Hur många av eleverna är medlemmar i schackklubben?**

- (1) 120 av eleverna är medlemmar i musikklubben och 36 av dessa är också medlemmar i schackklubben.
- (2) 107 av eleverna är enbart medlemmar i schackklubben.

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

18. Under januari 1983 hade 38 procent av alla barn i åldern 0-6 år plats inom den kommunala barnomsorgen, antingen i daghem eller i familjedaghem. **Hur stor andel av dem som hade kommunal plats hade plats i daghem?**

- (1) 15 procent av samtliga 0-6 åringar hade plats i kommunala familjedaghem.
- (2) 39,5 procent av 0-6 åringarna inom den kommunala barnomsorgen hade plats i familjedaghem.

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. Om man sätter indextalet för antalet anställda i offentlig tjänst år 1970 till 100, **vilket var då det indextal som motsvarade antalet anställda i offentlig tjänst år 1982?**

- (1) Mellan år 1970 och år 1982 ökade antalet anställda i offentlig tjänst med 556 000 personer.
- (2) År 1982 var 37,5 procent av alla yrkesverksamma sysselsatta i offentlig tjänst.

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. En damm kan fyllas via två tillopp, A och B, på 20 timmar. **Hur lång tid tar det att fylla dammen via enbart tillopp A?**

- (1) Tillflödet via A är hälften av tillflödet via B.
- (2) Om enbart B är öppet fylls dammen på 30 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

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