

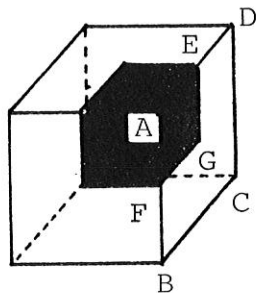
19. Med vinter menas den tid då dygnets medeltemperatur understiger $\pm 0^{\circ}\text{C}$. Sommar är den tid då dygnets medeltemperatur överstiger $+10^{\circ}\text{C}$. Vår och höst är tiderna däremellan. Hur många dygn varar vintern i Riksgränsen?

- (1) Vintern börjar den 2/10. Sommaren börjar den 12/7. Hösten varar i 59 dygn.
 (2) Sommaren varar i 23 dygn. Våren slutar den 11/7. Mer än halva året är vinter.

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. Den lilla svarta kuben med sidan AFGE befinner sig exakt i hörnet på den stora vita kuben med sidan ABCD. Vilken är relationen mellan den svarta och den vita kubens volymer?



- (1) E är mittpunkt på AD.
 (2) Arean AFGE är en fjärdedel av arean ABCD.

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.

Högskoleprov

DELPROV 2: NOG

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!

1. Hur lång visningstid har en film som är 360 m lång?
- (1) Varje meter film innehåller 125 bildrutor. Filmen visas med en hastighet av 24 bilder/s.
- (2) Under en minut visas 1 440 bilder. Filmen visas med konstant hastighet.
- 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. I en förening är medlemmarna antingen aktiva eller stödjande. Hur många medlemmar har föreningen sammanlagt?
- (1) Stödjande medlemmar betalar 100 kr/år och aktiva 30 kr/år.
- (2) Medlemsavgifterna inbringar sammanlagt 4 920 kr/år. 4 procent av medlemmarna är stödjande.
- 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. Publiken till en konsert kom antingen till fots, med bil eller med buss. Hur stor andel av publiken kom till fots?
- (1) Hälften av publiken åkte bil. Lika många åkte buss som de som kom till fots.
- (2) De som åkte bil eller buss var tillsammans tre gånger så många som de som kom till fots.
- 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. En fiskare hade lagt ut sju nät. Hur många av näten gav fisk?
- (1) Totalt blev fångsten 19 abborrar. En del nät var tomma. De andra näten hade antingen 3 eller 5 abborrar.
- (2) Mer än hälften av näten gav fisk. Inget nät gav mer än 5 abborrar.
- 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. En bonde hade ett antal hönor. Under totalt 7 dygn kontrollerade han hur mycket hönsen värpte. Hur många hönor hade bonden?
- (1) Under den aktuella tiden värpte varje höna i genomsnitt 0,8 ägg per dygn.
- (2) 5 procent av hönorna värpte ingenting och de övriga hönsen värpte totalt 1 120 ägg under den aktuella tiden.
- 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. Hur stor del av det totala antalet tidningar i Sverige var socialdemokratiska 1970?
- (1) 1950 fanns i Sverige 36 socialdemokratiska tidningar. 1970 var antalet 24.
- (2) 1950 var 17,6 procent av tidningarna socialdemokratiska. Antalet socialdemokratiska tidningar minskade mellan 1950 och 1970 med 12.
- 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 bil kör med jämn hastighet. Vilken är bilens hastighet?

- (1) Hjulen gör 12 varv/s under en 314 m lång färd.
 (2) Hjulets radie är 0,25 m. Bilen körs på en rak bana som är 1 000 m lång.

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. Energibehovet i Sverige tillgodoses från följande fem energikällor: lutar, ved och avfall; vattenkraft; kol och koks; oljeprodukter samt kärnkraft. Hur stor andel av den totala energiförbrukningen i Sverige 1978 svarade kol och koks för?

- (1) Av den totala energin svarade oljeprodukter för 70 procent, lutar, ved och avfall för 8 procent och vattenkraft för 13 procent.
 (2) Lutar, ved och avfall svarade för dubbelt så mycket energi som vad kol och koks gjorde. Oljeprodukter, vattenkraft och kärnkraft svarade tillsammans för 88 procent av den totala energin.

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. I ett samhälle saknade 10 procent av den vuxna befolkningen anställning. Hur många män saknade anställning.

- (1) 3 050 kvinnor hade anställning.
 (2) 5 050 män hade anställning och 600 kvinnor saknade anställning.

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. Vilka är de båda talen?

- (1) Talens summa är 76.
 (2) Medelvärdet av de två talen är 38.

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. Hur många personer var sysselsatta inom lastbilstrafiken ett visst år?

- (1) Bilismen som helhet sysselsatte 360 000 personer. Lastbilstrafiken svarade för 88 procent av den transporterade godsvolymen.
 (2) Antalet sysselsatta på bilverkstäder var 42 000 och vid bensinstationer 14 000, vilket tillsammans var 119 000 färre än inom lastbilstrafiken.

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. Statistiska centralbyrån (SCB) har bytt basår för konsumentprisindex. Den nya indexserien utgår från år 1980. Vad skulle konsumentprisindex ha varit i januari 1981 enligt den gamla indelningen?

- (1) Enligt den gamla indexindelningen hade år 1949 indextalet 100.
 (2) I januari 1981 låg det nya konsumentprisindexet på 107,2 (år 1980 = 100).

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

FORTSÄTT PÅ NÄSTA SIDA

7. Hur lång är bron?

- (1) En 15 m lång fordonskombination som passerar bron befinner sig helt eller delvis på bron under 21 sekunder då fordonets hastighet är konstant 54 km/h.
- (2) En person som promenerar med 2 m/s behöver 2,5 min för att passera bron.

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. Hur många av biosalongens sittplatser var lediga?

- (1) Det fanns 20 procent lediga platser. Det fanns fyra gånger så många upptagna platser som lediga.
- (2) 4/5 av sittplatserna var upptagna, vilket innebar att 360 personer hade sittplats.

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. Jorden är den tredje planeten från solen räknat. Dess massa (vikt) är endast en trehundredatusendel av solens, men dess densitet (täthet) är ungefär fyra gånger så stor som solens. Hur stor är jordens massa?

- (1) Jordens densitet är 5,5 g/cm³. Tillplattningen vid polerna är 21 km.
- (2) En kubikmeter av jorden väger i genomsnitt 5,5 ton. Solradien är 109 gånger jordradien.

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

8312

10. Av de 3 000 myggarter som existerar lever 3/4 i subtropiska och tropiska områden och resten i tempererade och kalla klimat. Hur många myggarter finns det i Sverige?

- (1) Av myggarterna finns 4 procent i Europa. 3/8 av Europas myggarter finns även i Sverige.
- (2) 98,5 procent av myggarterna finns inte i Sverige. Av de arter som finns i Sverige finns de flesta i södra och mellersta Sverige, men arterna i norr har ett övertag genom sin individrikedom.

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. Ett företag har 12 anställda, varav 2 är tjänstemän. Hur stor är medellönen i företaget?

- (1) Räknar man bort tjänstemännen sjunker medellönen med 2 000 kr i företaget.
- (2) Tjänstemännens sammanlagda löner är 180 000 kr.

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. Vid ett färjeställe väntar bilar på överfart. Hur många bilar står och väntar?

- (1) Om färjan tar ombord 42 bilar och ytterligare 12 bilar kommer och ställer sig i kö blir antalet bilar i denna kö hälften av det ursprungliga antalet bilar i kön.
- (2) Om färjan tar ombord 40 bilar och ytterligare 20 bilar kommer och ställer sig i kön blir antalet bilar i denna kö 2/3 av det ursprungliga antalet bilar i kön.

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

FORTSÄTT PÅ NÄSTA SIDA