

Högskoleprovet

©

DELPROV 2: NOG

Anvisningar

Varje uppgift innehåller en fråga markerad med fet stil. Uppgiften kan även innehålla viss information. Därefter följer två påståenden, (1) och (2), som också innehåller information. Din uppgift är att avgöra hur mycket information, utöver den som anges i inledningen, som behövs för att besvara frågan. Pröva de olika svarsförslagen noggrant innan du besvarar frågan.

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 <i>måste</i> 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

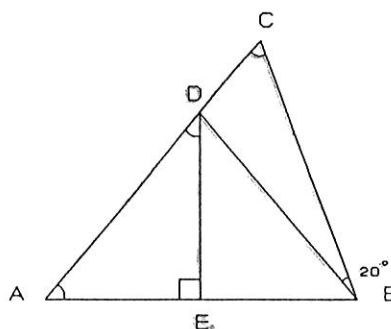
DE är mittpunktsnormal till AB, d v s delar AB i två lika stora delar. **Hur stor är vinkeln ACB?**

(1) Vinkeln BAC är 52°

(2) Vinkeln ADE 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



Eftersom vinkelsumman i en triangel är 180° räcker informationen i påstående (1) för att besvara frågan. Informationen i påstående (2) är också tillräcklig. Eftersom båda påståendena var för sig innehåller tillräcklig information är svarsförslag D rätt.

Alla svar ska föras in i svarshäftet. Det ska ske **inom** provtiden.

MARKERA TYDLIGT!

Om du inte kan lösa en uppgift, bör du ändå alltid markera det svarsförslag som verkar mest rimligt.

Du får inget avdrag om du svarar fel.

På nästa sida börjar provet som innehåller **20 uppgifter**.

PROVTID: 45 minuter

BÖRJA INTE MED PROVET FÖRRÄN PROVLEDAREN SÄGER TILL!

1. I ett lager står två lådor. **Hur mycket väger vardera lådan?**

- (1) Förhållandet mellan de båda lådornas vikt är 4:5.
- (2) Om man ökade den tyngre lådans vikt med 20 procent och minskade den lättare med 25 procent, så skulle lådorna tillsammans väga 45 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

2. En gädda slukar en abborre som i sin tur just slukat en löja. **Hur mycket väger gäddan omedelbart efter att ha slukat abborren?**

- (1) Gäddan vägde omedelbart innan den slukade abborren 10 ggr så mycket som abborren vägde just innan den slukade löjan.
- (2) Gäddan vägde omedelbart innan den slukade abborren 3,2 kg mer än abborren och löjan 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

3. Stockholm, Nyköping och Uppsala finns angivna på en karta. Avståndet fågelvägen mellan Stockholm och Uppsala är 70 km. **Hur långt är avståndet fågelvägen mellan Stockholm och Nyköping?**

- (1) På kartan är avståndet fågelvägen mellan Stockholm och Nyköping 22 cm.
- (2) På kartan är avståndet fågelvägen mellan Stockholm och Uppsala 14 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

4. Annika cyklar mellan hemmet och posten med en konstant hastighet av 20 km/h. **Hur många varv gör cykelhjulet på 5 minuter?**

- (1) Cykelvägen mellan hemmet och posten är 5 km.
 (2) Cykelhjulets diameter är 0,66 m.

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. Åren 1950 och 1955 var lika många bussar i trafik. **Hur många bussar var i trafik år 1982?**

- (1) År 1982 var 5 000 fler bussar i trafik än år 1950.
 (2) År 1988 var antalet bussar i trafik 1000 fler än år 1982 och 6 000 fler än år 1955.

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. Indextal används bl a för att visa förändring över tid. Den genomsnittliga hyran år 1977 (index=100) för en lägenhet med två rum och kök var 7072 kr per år. **Vilket var indextalet för hyran på motsvarande lägenhet år 1988?**

- (1) Den genomsnittliga hyran för en lägenhet med två rum och kök har ökat med 190 procent under perioden 1977-1988.
 (2) År 1988 var den genomsnittliga årshyran för en lägenhet med två rum och kök 20 500 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

7. Margareta och Gunilla ska båda köra var sin bil från Luleå söderut utefter Europaväg 4 till Stockholm. Gunilla, som kör fortast, startar en timme efter Margareta och hinner så småningom ifatt henne. **Efter hur lång tid hinner Gunilla ifatt Margareta?**

- (1) Från Luleå till den plats där Gunilla hinner ifatt Margareta kör de med medelhastigheterna 90 respektive 70 km/h.
- (2) Färdvägen mellan Luleå och Stockholm är 922 km.

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 procent av invånarna i Sverige var sammanboende år 1989?

- (1) 49 procent av alla män var sammanboende. Lika många män som kvinnor var sammanboende.
- (2) 50 procent av alla sammanboende var män.

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. I Kerstins portmonnä fanns enbart tiokronor och enkronor. **Hur många mynt fanns av vardera slaget?**

- (1) I portmonnän fanns det dubbelt så många enkronor som tiokronor.
- (2) Värdet av mynten var 240 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

10. Man sätter siffran 2 framför ett ensiffrigt tal och erhåller ett tvåsiffrigt tal. **Vilket är det tvåsiffriga talet?**

- (1) Det tvåsiffriga talets siffersumma är 7.
(2) Kvadraten på det ensiffriga talet är lika med det tvåsiffriga talet.

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 konferensgrupp sammanträder i två olika rum, A och B. Under sammanträdet gång förflyttar sig några personer från det ena rummet till det andra. **Hur stor andel av konferensdeltagarna befann sig i rum A före förflyttningen?**

- (1) Antalet personer i rum A ökade med $1/6$.
(2) Antalet personer i rum B minskade med $1/9$.

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. Två rektanglar, X och Y, har olika areor. **Hur stor är respektive rektangelns area?**

- (1) Omkretsen av rektangeln X är dubbelt så stor som omkretsen av rektangeln Y.
(2) Differensen i omkrets mellan rektanglarna X och Y är 20 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

13. I en pappershandel köpte Anders pappersklämmor, radergummin och pennor. Han köpte sammanlagt för 100 kr. **Hur många pappersklämmor, radergummin respektive pennor köpte han?**

- (1) Klämmorna kostade 10 öre styck, radergummina 1 kr styck och pennorna 2 kr styck.
- (2) Priset på en klämma var $\frac{1}{10}$ av priset på ett radergummi. En penna kostade dubbelt så mycket som ett radergummi.

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 förening hade pengar på ett konto. Under torsdagen i vecka 15 gjordes fyra transaktioner, två under förmiddagen och två under eftermiddagen. **Hur mycket pengar fanns på kontot när banken stängde på onsdagen i vecka 15?**

- (1) Under torsdag förmiddag gjordes en utbetalning på 520 kr och en inbetalning på 620 kr, varvid behållningen ökade med 5 procent.
- (2) Under torsdag eftermiddag gjordes en utbetalning på 520 kr och en inbetalning på 1 480 kr, varvid behållningen ökade med 960 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

15. Herr och fru Andersson hade båda barn i tidigare äktenskap. Tillsammans med de gemensamma barnen hade familjen Andersson sammanlagt sex barn. **Till hur många av barnen var båda makarna gemensamma biologiska föräldrar?**

- (1) Det fanns lika många pojkar som flickor i familjen.
 (2) Det sjätte barnet var mammans femte och pappans fjärde.

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. Vid årsskiftet 1986/87 fanns 4 835 100 körkortsinnehavare i Sverige. Vid vissa brott återkallas körkortet, och detta drabbar män oftare än kvinnor. **Hur många körkort återkallades år 1986 från kvinnor?**

- (1) År 1986 tillhörde 8,6 procent av de återkallade körkortet kvinnor.
 (2) År 1986 återkallades 16 867 körkort från män.

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 elev får betyg i 10 ämnen och hade betygsmedelvärdet 3,6 på höstterminen. Under vårterminen förändrades tre av elevens betyg. **Vilket betygsmedelvärde fick eleven på vårterminen?**

- (1) Eleven höjde två 3:or till en 4:a respektive en 5:a.
 (2) Eleven sänkte en 4:a till en 3: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

18. I ett företag, som bedrev verksamhet i Stockholm och Göteborg, var 60 procent av de anställda kvinnor. I Stockholm var lika många män som kvinnor anställda. **Hur stor andel av företagets anställda var kvinnor verksamma i Göteborg?**

- (1) I Göteborg var ingen man anställd.
(2) Det fanns fler kvinnor anställda i Stockholm än i Göteborg.

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. I ett lotteri med 1 500 lotter har Lotta köpt 3 lotter. **Hur stor är sannolikheten att hon vinner på alla tre?**

- (1) Sannolikheten för att en lott i lotteriet är vinstlott är 0,2.
(2) Sannolikheten för ingen vinst alls på tre lotter är 0,512.

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. I ett samhälle fanns renrasiga hundar och hundar av blandras. **Hur många procent av hundarna i samhället var renrasiga?**

- (1) Taxar och schäfrar utgjorde tillsammans 30 procent av de renrasiga hundarna och 15 procent av samtliga hundar.
(2) Hundarna av blandras var lika många som de renrasiga hundarna.

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.