

23. Hampus, Lena, Moa och Rickard är lärare. De undervisar alla i olika ämnen och varje lärare undervisar i endast ett ämne. **Vilket ämne undervisar Moa i?**

- (1) Hampus eller Lena undervisar i naturkunskap. Moa eller Rickard undervisar i fysik.
- (2) Hampus eller Rickard undervisar i engelska. Lena eller Moa undervisar i samhällskunskap.

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. Ett tyg säljs som metervara från en rulle. **Hur många meter tyg finns det på rullen?**

- (1) Om affären säljer en femtedel av tyget på rullen och därefter en fjärdedel av återstoden av tyget så finns 60 procent av tyget kvar på rullen.
- (2) Om affären säljer hälften av tyget på rullen och därefter en femtedel av återstoden av tyget så finns åtta meter tyg kvar på rullen.

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. Helena och Krister står 2,5 km från varandra efter samma raka väg. De startar samtidigt och cyklar mot varandra, var och en med sin egen konstanta hastighet.
Med vilken hastighet cyklar Helena?

- (1) Helena möter Krister efter 6 minuter.
- (2) Kristers hastighet är 15 km/h.

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. 400 kvinnor och män fick frågan: Vad läser du oftast – kvällstidningen eller morgontidningen? 140 personer svarade kvällstidningen och resten svarade morgontidningen.
Hur många män tillfrågades?

- (1) 60 kvinnor svarade att de oftast läste kvällstidningen.
- (2) Det var lika många män som kvinnor som svarade att de oftast läste morgontidningen.

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. En klass ska utökas med 12 barn. **Kan man därefter dela in klassen i grupper om 8 barn?**

- (1) Om klassen istället utökas med 4 barn så kan man dela in barnen i grupper om 8 barn.
- (2) Innan klassen utökas är det inte möjligt att dela in barnen i grupper om 8 barn.

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. $a > 0$

$$b > 0$$

$$k = \frac{a}{b}$$

Vilket värde har k ?

- (1) $a - b = 0$
- (2) $\frac{b}{a} = \frac{a}{b}$

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