

Ämnesprov, läsår 2014/2015

Matematik

Delprov D

Årskurs

6

Elevens namn och klass/grupp

På uppgifterna i delprovet ska du redovisa tydligt hur du har löst dem. Dina redovisningar ska vara så tydliga att någon annan kan läsa och förstå vad du menar.

Om du gör dina beräkningar på miniräknaren ska du redovisa dem. Du kan få poäng för delvis löst uppgift.

Läraren kommer att bedöma:

- Hur du löser uppgifter.
- Vilka kunskaper du visar om matematiska begrepp.
- Vilka metoder du väljer och hur du använder dem.
- Hur väl du redovisar ditt arbete.
- Hur väl du använder ett matematiskt språk.



Leo och Maja är nu i Australien hos sina kusiner Simon, Amy och deras lillasyster. De ska först besöka en djurpark som ligger vid havet och sedan ska de till en härlig strand. I djurparken finns ett delfincenter som tar hand om delfiner när de har blivit skadade eller sjuka. Där får delfinerna vara i en bassäng tills de kan släppas ut i havet igen. När kusinerna ska betala för att gå in på delfincentret vill de hjälpas åt att räkna ut hur mycket det kostar för en av familjerna. I Australien betalar man med australiska dollar (förkortas AUD).

25. Familjen ska betala inträde till djurparken.
Familjen består av två vuxna och deras tre barn, 5, 13 och 16 år.

Inträde

Vuxen44 AUD
Barn 4–15 år33 AUD
Barn under 4 år gratis

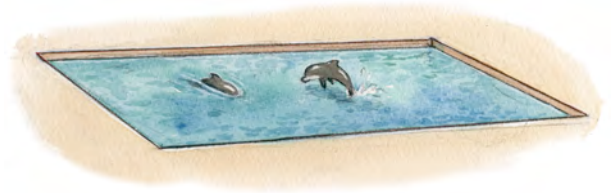
AUD betyder australiska dollar
1 AUD = 6,80 kr

- a) Hur mycket ska familjen betala i inträde? (2/0/0)
Svara i AUD.
Visa hur du löser uppgiften.

- b) Hur stor blir kostnaden i svenska kronor för hela familjen? (2/0/0)
Visa hur du löser uppgiften.

26. Amy och Leo tittar på delfinerna som är i en bassäng.
Omkretsen på bassängen är 120 m.
Den är dubbelt så lång som den är bred.
Hur lång och hur bred är bassängen?
Visa hur du löser uppgiften.

(2/1/0)



27. Simon, Amy och Maja får mata delfinerna.
De har 27 fiskar att ge dem.
Amy ger 9 fiskar till delfinerna.
Maja ger hälften så många fiskar som Simon.
Hur många fiskar ger Simon till delfinerna?
Visa hur du löser uppgiften.

(1/1/0)



28. Amy och Simon plockar snäckor på en strand.
Amy hittar 130 stycken och Simon 180 stycken.
De bestämmer sig för att dela lika.
Hur många snäckor ska Simon ge till Amy?
Visa hur du löser uppgiften.



(2/0/0)

29. Simon lägger snäckor i ett mönster.



Figur 1



Figur 2



Figur 3

Figur 4

- a) Hur många snäckor finns det i Figur 4? *Skriv bara svar:* _____ (1/0/0)
- b) Hur många snäckor finns det i Figur 10? (1/1/0)
Visa hur du löser uppgiften.

- c) Du vet bara figurens nummer. (0/1/1)
Hur kan du då bestämma antalet snäckor i figuren?
Beskriv med ord eller formel.

30. Läsken i den stora flaskan ska hällas i små flaskor.
I varje liten flaska får det plats 30 cl.
Hur många små flaskor behövs?
Visa hur du löser uppgiften.



(2/0/0)

31. Maja och Amy har var sin chokladkaka.
Majas kaka har 20 rutor och Amys kaka har 30 rutor.
Varje ruta är lika stor och väger lika mycket.



- a) Maja äter $\frac{1}{5}$ av sin chokladkaka och Amy äter $\frac{1}{6}$ av sin.

(2/0/0)

Vem har ätit flest rutor?

Visa hur du löser uppgiften.

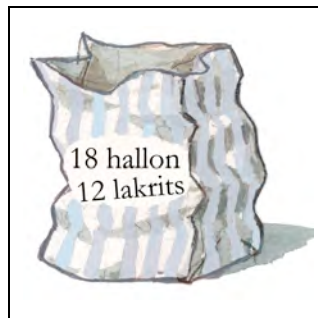
- b) När Maja ätit upp $\frac{3}{5}$ har hon 32 g kvar av sin chokladkaka.

(0/3/0)

Hur mycket vägde hela hennes chokladkaka från början?

Visa hur du löser uppgiften.

32. Amy och Leo har var sin godispåse med hallonbåtar och lakritsbåtar. (0/1/1)
I påsarna är båtarna blandade. Simon vill ha en lakritsbåt.
Han får bara ta ur **en** av påsarna och utan att titta.
Vilket alternativ ska han välja för att ha störst chans att ta en lakritsbåt?
Ringa in och motivera ditt svar.

Alternativ 1**Alternativ 2****Alternativ 3**

Motivera ditt svar.

33. En känguru är snabb. På en timme hoppar den 54 km.
Hur långt kommer kängurun på 7 minuter om den hoppar
lika snabbt hela tiden?
Visa hur du löser uppgiften.



(0/2/1)

34. Leo köper tre olika tröjor i en affär.
Han får rabatt och betalar bara 15 AUD
för alla tre tillsammans.
Hur många procents rabatt får han?
Visa hur du löser uppgiften.



(0/1/2)

