

Namn:.....



3-2 Huvudräkning

Inledning

Kan du multiplikationstabellen, upp till 10, utantill? ”Dumheter!” kanske du svarar. Varför skall jag kunna den när det finns räknare och datorer. Visst finns det det, men att kunna multiplikationstabellen ger dig en mängd kunskaper som en miniräknare inte ger. Kan du tänka ut några?

Svar:.....

.....

Det finns många svar.

Ett svar är att du får en bra förståelse för hur talen är uppbyggda genom faktoruppdelning: $3 \cdot 7 = 21$. Med andra ord kan 21 faktoruppdelas i 3 gånger 7. Det har du stor

nytta av när du skall arbeta med bråkaddition, och bråken har olika nämnare.

Ett annat svar är att du kanske inte har någon miniräknare till hands i en praktisk situation. Säg att du skall måla en vägg på $5 \times 2,5$ m. En burk färg räcker till 20 kvadratmeter. Hur många burkar skall du köpa?

Multiplikationstabellen

Sätt dig med en kompis och förhör växelvis varandra på multiplikationstabellen! Var lite tysta så ni inte stör de andra i klassen.

Vilka tabeller är lättast? Svar:.....

Utan tvekan femmans, eftersom den hoppar mellan femtal och tiotal: 5, 10, 15, 20, 25 osv.

Tvåans tabell är superenkel: du dubblar när du multiplicerar med två.

Trean är också enkel, eftersom du stegar upp tre enheter: 3, 6, 9, 12, 15 osv.

Fyran är inte så svår heller: 4, 8, 12, 16, 20, 24 osv.

Håll på tills ni båda kan multiplikationstabellen som ett rinnande vatten. Det har ni stor nytta av framöver. Till exempel i delmomentet om manuella räknemetoder, multiplikation och division.

Egenskap hos addition och multiplikation

Du upptäcker en annan egenskap hos addition och multiplikation: det spelar ingen roll i vilken ordning man tar faktorerna. Resultatet blir detsamma.

$$8+7 = 15 \text{ och } 7+8=15.$$

$$5 \cdot 8 = 40 \text{ och } 8 \cdot 5 \text{ är också } 40.$$

Eftersom ordningen är likgiltig, så väljer du naturligtvis det som passar bäst, och detta kan man ha stor nytta av när man skall räkna i huvudet. Vi tar ett exempel, som är väl tillrättat för att illustrera principen.

Exempel 1: Beräkna $12+3+4+7+6-2$

Hur går du tillväga?

Svar:.....
.....

Visst. Du betraktar hela uttrycket och konstaterar, att $12-2=10$, $3+7=10$ och $4+6=10$.
Resultatet blir $10+10+10=30$

Utför följande med huvudräkning. Ingen räknare är tillåten!

3-2-01 Beräkna $15+8-5+12$ Svar:.....

3-2-02 Beräkna $23+19-3+1$ Svar:.....

3-2-03 Beräkna $1+2+3+4+5+6+7+8+9$ Svar:.....

3-2-04 Beräkna summan av talen 1-20 Svar:.....

3-2-05 Beräkna $5*8 + 3*8$ Svar:.....

Den sista uppgiften var lite lurig. Du kan resonera så här:

Jag har fem ”åttatal” och skall lägga till tre ”åttatal”. Då har jag totalt åtta stycken ”åttatal”.
 $8*8=64$, vilket blir svaret.

Veckans gåta:

I vilket land kan man köpa en ko billigt?

Visa dina resultat för din lärare. Till detta avsnitt finns inga övningsuppgifter.

