

Ord och begrepp

siffra, tal tallinje, talrad, talsorter- ental, 10-tal, 100-tal, 1000-tal, addition, addera, term, summa, subtraktion, subtrahera, skillnad, multiplikation, multiplicera, division, dividera, överslagsräkning, rimlighetsbedömning, metod, strategi

Följande förmåga, kunskapskrav och centralt innehåll i matematik ligger till grund för detta arbetsområde (lgr 11) :

*Du ges förutsättningar att utveckla din **förmåga** att:*

- välja och använda lämpliga matematiska metoder för att göra beräkningar och lösa rutinuppgifter*
- använda matematiken uttrycksformer (mattespråket)*
- använda och analysera matematiska begrepp och samband mellan begrepp*

Kunskapskrav år 3

- Eleven har grundläggande kunskaper om naturliga tal och kan visa det genom att beskriva tals inbördes relation samt genom att dela upp talen*
- Eleven kan använda huvudräkning för att genomföra beräkningar med de fyra räknesätten när talen eller svaret ligger inom heltalsområdet 0-20, samt för beräkningar av enkla tal i ett utvidgat talområde.*
- Vid addition och subtraktion kan eleven välja och använda skriftliga räknemetoder med tillfredsställande resultat*
- Eleven kan hantera enkla matematiska likheter och använder då likhetstecknet på ett fungerande sätt*
- Eleven har grundläggande kunskaper om matematiska begrepp och visar det genom att använda dem i vanligt förekommande sammanhang på ett i huvudsak fungerande sätt.*
- Eleven kan beskriva begreppens egenskaper med hjälp av symboler(+, -, x, / =) och konkret material eller bilder.*
- Eleven kan även ge exempel på hur begreppen relaterar till varandra.*

Cetralt innehåll lgr 11:

- Naturliga tal och deras egenskaper samt hur talen kan delas upp och hur de kan användas för att ange antal och ordning*
- Hur positionssystemet kan användas för att beskriva naturliga tal.*
- Symboler för tal och symbolernas utveckling i några olika kulturer genom historien.*
- Naturliga tal och enkla tal i bråkform och deras användning i vardagliga situationer. (se separat PP om bråk)*
- De fyra räknesättens egenskaper och samband samt användning i olika situationer*
- Centrala metoder för beräkningar med naturliga tal, vid huvudräkning och överslagsräkning och vid beräkningar med skriftliga metoder och miniräknare. Metodernas användning i olika situationer.*
- Rimlighetsbedömning vid enkla situationer och uppskattningar.*
- Matematiska likheter och likhetstecknets betydelse*

I detta arbetsområde kommer du att få lära dig om:

Hösttermin:

- hur man räknade förr i tiden
- talen 0-1000, räkneramsan, kunna börja räkna var som helst framåt och bakåt, alla övergångar
- talen 0-1000, visa, rita och beskriva tal med tiobasmaterial, pengar
- förståelse för positionssystemet och de olika talsorterna ental, 10-tal, 100-tal och 1000-tal
- likhetstecknets (=) betydelse
- > och < talområdet 0-1000
- udda och jämna tal (repetition)
- dubbelt och hälften (repetition)
- talkombinationerna för talen 11-20
- addition/plus + (tabellträning/färdighetsträning stora plus 0-20)
- subtraktion/minus – (tabellträning/färdighetsträning stora minus 0-20)
- generalisera tabellkunskaper till större talområden (tex $3+4=$, $30+40=$, $13+4=$)
- förståelse för sambandet mellan addition och subtraktion (talfamiljerna) (repetition)
- huvudräkningsstrategier och skriftlig huvudräkningsstrategi (algoritm)
- för högre talområden(addition och subtraktion) –strategitavlorna
- textuppgifter (tolka, beräkna, skriva egna-addition/subtraktion)
- rimlighet
- överslagsräkning
- miniräknare

Bedömning:

HT

I arbetsområdet bedöms hur säker: (det här klarar jag, det här klarar jag ibland, det här klarar jag inte)

- du är på talraden 0-1000 (namnge/ räkna framåt-bakåt med start från olika tal)/
- du är på positionssystemet/talsorterna (beskriva-bygga-rita talen med tiobasmaterial eller pengar/dela upp talen i de olika talsorterna)
- du är på likhetstecknetsbetydelse (addition och subtraktionsuppgifter)
- du är på stora plus och stora minus (effektiva och säkra strategier/automatiserat)
- du är på olika additionsstrategier, välja lämplig strategi och beräkna med noggrannhet (algoritm, talsortsräkning, räkna uppåt, förändra)
- du är på olika subtraktionsstrategier, välja lämplig strategi och beräkna med noggrannhet (algoritm, talsortsräkning, räkna bakåt, se skillnad)
- du är på att tolka och beräkna textuppgifter (addition/subtraktion)

Vårtermin:

- tallinjen 0-1000, läsa av och markera tal på olika tallinjer
- talföljder
- ordningstalen 1:a – 31:a
- enkla bråk
- känna igen symbolerna för multiplikation (\times .) och division /
- enkla multiplikationer inom talområdet 0-20, arbeta med konkret material och bilder och kunna berätta till, skriva dem på mattespråket
- förståelse för att multiplikation är upprepad addition (se sambandet mellan addition och multiplikation)
- förståelse för att $3 \times 2 = 2 \times 3$
- enkla divisioner inom talområdet 0-20, arbeta med konkret material och bilder och kunna berätta till, skriva på mattespråket
- översätta mellan tal/skriftspråk, bildspråk och mattespråk (alla fyra räknesätten)
- tolka textuppgifter och välja rätt räknesätt (alla fyra räknesätten)

Bedömning:

VT

I arbetsområdet bedöms hur säker: (det här klarar jag, det här klarar jag ibland, det här klarar jag inte)

- du är på att använda olika typer av tallinjer 0-1000
- du är på att arbeta med olika talföljder
- du är på ordningstalen 1:a till 31:a
- du är på att arbeta med enklare bråk
- du är på att förstå och arbeta med multiplikation
- du är på att förstå och arbeta med division
- du är på att översätta mellan tal/skriftspråk, bildspråk och mattespråk
- du är på att tolka och lösa olika typer av textuppgifter (alla fyra räknesätten)
- du är på att använda dig av säkra strategier för att beräkna tal inom ett högre talområde-addition och subtraktion, strategitavlorna (uppföljning från höstterminen)

Undervisning:

Gemensamma samtal och diskussioner, arbete två och två eller mindre grupp, eget arbete, olika arbetsblad, spel, praktiskt laborerande med olika material- inne och ute, smartboarden, I-padsen.

Stora plus /svåra additionstabellen

$1 + 9$

$2 + 9 \quad 2 + 9$

$3 + 7 \quad 3 + 8 \quad 3 + 9$

$4 + 6 \quad 4 + 7 \quad 4 + 8 \quad 4 + 9$

$5 + 5 \quad 5 + 6 \quad 5 + 7 \quad 5 + 8 \quad 5 + 9$

$6 + 4 \quad 6 + 5 \quad 6 + 6 \quad 6 + 7 \quad 6 + 8 \quad 6 + 9$

$7 + 3 \quad 7 + 4 \quad 7 + 5 \quad 7 + 6 \quad 7 + 7 \quad 7 + 8 \quad 7 + 9$

$8 + 2 \quad 8 + 3 \quad 8 + 4 \quad 8 + 5 \quad 8 + 6 \quad 8 + 7 \quad 8 + 8 \quad 8 + 9$

$9 + 1 \quad 9 + 2 \quad 9 + 3 \quad 9 + 4 \quad 9 + 5 \quad 9 + 6 \quad 9 + 7 \quad 9 + 8 \quad 9 + 9$

Stora minus /svåra subtraktions Tabellen

$18 - 9$

$17 - 8 \quad 17 - 9$

$16 - 7 \quad 16 - 8 \quad 16 - 9$

$15 - 6 \quad 15 - 7 \quad 15 - 8 \quad 15 - 9$

$14 - 5 \quad 14 - 6 \quad 14 - 7 \quad 14 - 8 \quad 14 - 9$

$13 - 4 \quad 13 - 5 \quad 13 - 6 \quad 13 - 7 \quad 13 - 8 \quad 13 - 9$

$12 - 3 \quad 12 - 4 \quad 12 - 5 \quad 12 - 6 \quad 12 - 7 \quad 12 - 8 \quad 12 - 9$

$11 - 2 \quad 11 - 3 \quad 11 - 4 \quad 11 - 5 \quad 11 - 6 \quad 11 - 7 \quad 11 - 8 \quad 11 - 9$

$10 - 1 \quad 10 - 2 \quad 10 - 3 \quad 10 - 4 \quad 10 - 5 \quad 10 - 6 \quad 10 - 7 \quad 10 - 8 \quad 10 - 9$

