

Ämne	Matematik
Arbetsområde	<i>De fyra räknesätten, algebra och funktioner</i>
Period	Vecka 2-7
Förmågor (Lgr11)	<p>Genom undervisningen i ämnet matematik ska eleverna sammanfattningsvis ges förutsättningar att utveckla sin förmåga att</p> <ul style="list-style-type: none"> • formulera och lösa problem med hjälp av matematik samt värdera valda strategier och metoder, • använda och analysera matematiska begrepp och samband mellan begrepp, • välja och använda lämpliga matematiska metoder för att göra beräkningar och lösa rutinuppgifter, • föra och följa matematiska resonemang, och • använda matematikens uttrycksformer för att samtala om, argumentera och redogöra för frågeställningar, beräkningar och slutsatser.
Centralt innehåll (Lgr11)	<p>Metoder för beräkningar i de olika räknesätten med huvudräkning, överslagsräkning och skriftliga metoder samt användning av räknelagar.</p> <p>Centrala metoder för beräkningar med positiva och negativa tal. Metodernas användning i olika situationer.</p> <p>Rimlighetsbedömning vid enkla beräkningar och uppskattningar.</p> <p>Obekanta tal och deras egenskaper samt situationer där det finns behov av att beteckna ett obekant tal med en symbol.</p> <p>Enkla algebraiska uttryck och ekvationer i situationer som är relevanta för eleven.</p> <p>Metoder för enkel ekvationslösning.</p>
Innehåll och upplägg	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentation av pedagogisk planering. 2. Arbete med det centrala innehållet. 3. Gemensamma genomgångar och övningar 4. Arbete med uppgifter – enskilt, i par och i större grupp. 5. Arbete med bedömning av kvalitet i olika arbeten. 6. Diagnos/kunskapskoll och extra träning eller utmaning. 7. Avslutande prov/bedömning, självvärdering och utvärdering.
Kunskapskrav	<p><u>Metod</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Använder flera fungerande metoder för huvudräkning. • Använder skriftliga, fungerande metoder för att utföra beräkningar i de olika räknesätten med heltal och decimaltal (uppställningar). • Använder enkla prioriteringsregler t.ex. beräknar multiplikation före addition.

- Utför multiplikation med 10 och 100.
- Förstår och kan använda beräkningar i ett talområde och kan utnyttja dem i ett utökat talområde t.ex. om $6 \times 8 = 48$ så är $60 \times 80 = 4800$.
- Använder miniräknare för att utföra beräkningar.
- Använder olika metoder för att lösa ekvationer
- Använder ekvationer som ett redskap vid problemlösning.
- Formulerar en enkel ekvation utifrån ett problem.
- Visar, använder och uttrycker kunskaper om hur olika samband kan uttryckas med matematiskt språk.
- Avläser och tolkar information i enkla tabeller och diagram.

Begrepp

- Använder och förstår begreppen term, summa, differens, faktor, produkt, täljare, nämnare och kvot.
- Använder och förstår begreppen heltal, positiva heltal, negativa heltal och additiva inverser (tal som är lika långt från noll på tallinjen).
- Använder och förstår begreppen likhet, olikhet, funktion (en regel som gör att du kan ta reda på ett tal) och graf.

Problemlösning

- Använder matematisk formulering av frågeställningar utifrån vardagliga situationer.
- Reflekterar över resultatens rimlighet vid huvudräkning, skriftliga metoder och vid beräkning med miniräknare.

Resonemang

- Föra enkla resonemang kring hur de olika begreppen relaterar till varandra.
- Kan föra och följa matematiska resonemang i redovisningar och samtal genom att ställa frågor och bemöta matematiska argument.

Kommunikation

- Redogöra för och samtala om tillvägagångssätt på ett enkelt sätt och använder bilder, symboler, tabeller, grafer eller andra matematiska uttrycksformer.