

2010-11-01

Storvretaskolans Kursplan för Matematik F-klass- år 5

Skolan skall i sin undervisning sträva efter att eleven :

- utvecklar intresse för matematik samt tilltro till det egna tänkandet och den egna förmågan att lära sig matematik och använda matematik i olika situationer i vardagen.
- inser att matematiken har spelat och spelar en viktig roll i olika kulturer och verksamheter samt får kännedom om historiska sammanhang där viktiga begrepp och metoder inom matematiken utvecklats och använts.
- utvecklar sin tal- och rumsuppfattning samt sin förmåga att förstå och använda grundläggande talbegrepp och räkning med reella tal.

Därför tränar vi följande färdigheter under elevens skoltid i ämnet matematik:

Mål i matematik för förskoleklass Diagnos AF MGF SF

- känna igen siffrorna 0-9.
- få möjlighet att pröva på att skriva siffrorna 0-9.
- ramsräkna 0-20.
- räkna baklänges 10-0.
- använda talraden för uppräkning 0-20.
- känna igen talens grannar.
- känna till lägesord ex. först-sist, över-under.
- känna till tidsord ex. nu – då.
- känna igen klockans heltimme.
- känna igen jämförelseord ex. stor-liten, lång- kort.
- känna igen de geometriska formerna- cirkel, triangel, kvadrat och rektangel.
- jämföra längd, area, volym och massa
- få enkel information om tabeller och diagram.
- kunna tärningens prickar.
- sortera material på olika sätt samt förklara hur du tänkt.
- kunna fortsätta enkla mönster/strukturer.
- känna igen subtraktion 0-5.
- känna igen addition 0-5.

Mål i matematik för åk 1

Tal och talens beteckningar Diagnos AG1

- kunna skriva och läsa siffrorna 0-9
- kunna läsa och skriva talen 0-20
- kunna ordningstalen 1-10
- kunna uppfatta antalet 1-10 på fingrar
- kunna ramsräkna uppåt 0-100 med start från olika ställen på talraden
- kunna ramsräkna nedåt från 10-0
- kunna beskriva mönster i enkla talföljder. (10-skutt)

Räkning med positiva tal

- kunna använda huvudräkning i addition och subtraktion inom talområdet 0-10.
- kunna generalisera enkla tal. ($2+3=3+2$)
- kunna använda dig av tecknen +, - och =
- kunna symbolerna för större än och mindre än
- kunna något om matematikens historia
- kunna udda och jämna tal upp till 10
- kunna praktiskt arbete/problemlösning med bråk begrepp
- kunna hälften och dubbelt, fjärdedel av antal 0-10
- kunna enkla räkneregler addition och subtraktion 0-10

Rumsuppfattning och geometri

- kunna fortsätta enkla mönster/struktur
- kunna benämna, beskriva och avbilda cirkel, kvadrat, rektangel och triangel
- kunna lägesbeskrivningar
- känna igen kub, pyramid, cylinder

Mätning

- kunna mäta i centimeter och meter
- kunna mäta i deciliter och liter
- kunna uppskatta i kg
- kunna klockan hel- och halvtimmar

Statistik Diagnos SF STa uppgift 1,2,3 SSd uppgift 1

- kunna avläsa och göra enkla stapeldiagram

Mål i matematik för åk 2 Diagnos AG2 AG3 AG5

Tal och talens beteckningar

- kunna läsa och skriva talen 0-200 samt ange talens värde
- kunna jämföra och dela upp tal inom talområdet 0-200
- kunna beskriva mönster i enkla talföljder 2-, 5-skutt upp till 100
- kunna ordningstalen 1-31 (enligt almanackan)
- kunna avläsa termometern
- kunna ramsräkna (talraden) med tiotal upp till 200

Räkning med positiva tal

- kunna tabellerna upp till 20
- kunna förklara och förstå vad addition och subtraktion står för med hjälp av konkret material eller bilder
- kunna jämföra och udda tal 0-100
- kunna förstå samband multiplikation och upprepad addition
- kunna automatisera multiplikationstabellerna 1,2,5,10
- kunna läsuppgifter och problemlösning i addition och subtraktion i talområdet 0-20 med tiotalsovergång.
- kunna ställa upp i algoritm i subtraktion utan växling i talområdet 0-200
- kunna ställa upp i addition utan tiotalsovergång i talområde 0-200
- kunna praktisk problemlösning: hel-halv-fjärdedel-tredjedel av en hel

Rumsuppfattning och geometri

- kunna benämna cylinder, rätblock och kon

Mätning Diagnos MLä1 MLä2

- kunna mäta mm med linjal
- kunna mäta omkretsen
- kunna klockan kvart i och kvart över
- kunna uppskatta kg och hg
- kunna mäta oberoende var du startar på en linjal

Diagnos STa uppgift 4,5 SSd uppgift 2

- kunna jämföra stapeldiagram
- kunna rita enkla stapeldiagram

Matematik – mål för år 3

Tal och talens beteckningar Diagnos BD1

- kunna läsa och skriva tal samt ange siffrors värde i talen inom heltalsområdet 0 – 1000.
- kunna jämföra, storleksordna och dela upp tal inom heltalsområdet 0 – 1000.
- kunna dela upp helheter i olika antal delar samt kunna beskriva, jämföra och namnge delarna som enkla bråk.
- kunna beskriva mönster i enkla talföljder.
- kunna hantera matematiska likheter inom heltalsområdet 0 – 20.

Räkning med positiva heltal Diagnos AG4 AG6 AS1 AS2 AS3

- kunna förklara vad de olika räknesätten står för och deras samband med varandra med hjälp av till exempel konkret material eller bilder.
- kunna räkna i huvudet med de fyra räknesätten när talen och svaren ligger inom heltalsområdet 0 – 20 samt med enkla tal inom ett utvidgat talområde.
- kunna addera och subtrahera tal med hjälp av skriftliga räknemetoder när talen och svaren ligger inom talområdet 0 – 1000.

Rumsuppfattning och geometri Diagnos GSy GFo1 GFo2 GSk1

- kunna beskriva föremåls och objekts placering med hjälp av vanliga och enkla lägesbestämningar, ovanför, ovanpå och under höger och vänster samt först och sist.
- kunna beskriva, jämföra och namnge vanliga två- och tredimensionella geometriska objekt, rektangel, kvadrat, triangel, cirkel och rätblock, kub, klot och cylinder.
- kunna rita och avbilda enkla tvådimensionella figurer samt utifrån instruktion bygga enkla tredimensionella figurer.
- kunna fortsätta och bygga enkla geometriska mönster.

Mätning Diagnos MMa1 MTi1 MTi2

- kunna göra enkla jämförelser av olika längder, areor, massor, volymer och tider (analog).
- kunna uppskatta och mäta längder, massor, volymer och tid med vanliga måttenheter: cm, m, g, kg, dl, l, timmar, minuter och sekunder.

Statistik Diagnos SSd uppgift 3, 4, 5

- kunna tolka och presentera enkel och elevnära information i tabeller och diagram.

Matematik – mål för år 4

Tal och talens beteckningar Diagnos BD2 BD4 TF1

- kunna läsa och skriva tal samt ange siffrors värde i talen inom heltalsområdet 0 – 10 000.
- kunna jämföra, storleksordna och dela upp tal inom heltalsområdet 0 – 10 000.
- kunna dela upp helheter i olika antal delar samt kunna beskriva, jämföra och namnge delarna som bråk.
- kunna beskriva mönster i talföljder.
- kunna hantera matematiska likheter inom talområdet 0 – 100.
- kunna ordningstalen 1:a – 31:a.

Räkning med positiva heltal Diagnos AG7 AG8 AG9 AS4 AS5

- kunna förklara vad de olika räknesätten står för och deras samband med varandra.
- kunna räkna i huvudet med de fyra räknesätten när talen och svaren ligger inom heltalsområdet 0 – 100 samt med enkla tal inom ett utvidgat talområde.
- kunna addera, subtrahera, multiplicera och dividera tal med hjälp av skriftliga räknemetoder när talen och svaren ligger inom talområdet 0 – 10 000

Rumsuppfattning och geometri Diagnos GVi1

- kunna beskriva, jämföra och namnge två –och tredimensionella geometriska objekt, rätblock, kub, klot, cylinder, pyramid, romb samt parallelogram.
- kunna begreppen hörn, sida och kant i objekten.
- kunna rita och bygga tvådimensionella figurer samt utifrån instruktion bygga tredimensionella figurer.
- kunna fortsätta och konstruera geometriska mönster.

Mätning Diagnos MTi3

- kunna avläsa och ange tid (h, min, s), tidsdifferenser i klockslag och dagar, analog och digital tid.
- kunna avläsa och ange längd (mm, cm, m, km).
- kunna avläsa och ange massa (g, kg).
- kunna avläsa och ange volym (dl, l).

Miniräknare

kunna använda de vanligaste funktionerna.

Statistik Diagnos Sta uppgift 6 SCd

- Kunna tolka och presentera information i tabeller och diagram (stapeldiagram, linjediagram).

Matematik – mål för åk 5

Tal och talens beteckningar Diagnos TF2 TF3

- kunna läsa och skriva tal samt ange siffrors värde inom heltalområdet 0 – 1 miljon
- kunna jämföra, storleksordna och dela upp tal inom heltalsområdet 0 – 1 miljon
- kunna dela upp helheter i olika antal delar samt kunna beskriva, jämföra och namnge delarna som bråk
- kunna beskriva mönster i talföljder med tal i decimalform (upp till 2 decimaler) inom talområdet 0-100
- kunna lösa enkla ekvationer-kunna hantera matematiska likheter inom heltalsområdet 0-1000
- kunna känna igen primtalen inom talområdet 0 -100

Räkning med positiva heltal. Diagnos AS6

- kunna förklara vad de olika räknesätten står för och deras samband med varandra.
- kunna räkna i huvudet med de fyra räknesätten när talen och svaren ligger inom heltalsområdet 0 – 1000 samt med enkla tal inom ett utvidgat talområde.
- kunna addera, subtrahera, multiplicera och dividera med hjälp av skriftliga räknemetoder när talen och svaren ligger inom talområdet 0- 1 miljon
- kunna avrunda tal till 10-tal, 100-tal 1000-tal

Räkning med negativa heltal

- kunna avläsa tallinjen (tidslinjen i historia)
- kunna avläsa termometern och ange temperaturskillnader

Räkning med tal i decimalform och bråkform Diagnos BD3 BD5 BD6 BD7

- kunna se och ange samband mellan tal i decimalform och bråkform
- kunna läsa av och ange vad de olika siffrorna är värda i tal i decimalform.
- kunna räkna i de olika räknesätten med tal i decimalform angivna med 2 decimaler
- kunna avrunda till närmaste heltal
- kunna storleksordna
- kunna läsa och skriva bråk ner till tiondelar och hundradelar
- kunna jämföra och storleksordna bråk ner till tiondelar
- kunna räkna en viss del av ett antal

Rumsuppfattning och geometri Diagnos MAr1 GSk2 GSk3 GVi2

- kunna räkna ut samt ange i rätt enhet omkrets och area för kvadrat, rektangel och triangel
- kunna känna igen och namnge rät, spetsig och trubbig vinkel
- kunna jämföra, mäta och rita vinklar med hjälp av gradskiva
- kunna vinkelsumman för en triangel samt veta antalet grader för halvt och helt varv.
- kunna begreppen längd och bredd, hörn-kant-sida, motstående sida, parallell
- kunna cirkelns begrepp, radie och diameter
- kunna använda skala i samband med kartor och ritningar.

Mätning Diagnos MLä3 MMa2 MTi4 MTi5 MVo1 MVo2 MVo3

- kunna avläsa och ange tid (tim, min, sek), tidsdifferenser i klockslag och dagar, analog och digital tid, tid mätt med stoppur
- kunna avläsa och ange längd (mm....mil)
- kunna avläsa och ange massa (g...ton)
- kunna avläsa och ange volym (ml...l, krm...msk)

Statistik Diagnos SLd SLä

- kunna tolka och presentera information i form av tabeller, linje-, stolp-,stapel- och cirkeldiagram.
- kunna räkna ut medelvärde

Miniräknare

- kunna använda den som hjälpmedel vid uträkningar.

Sannolikhetslära

- kunna förstå begreppet och utföra enkla övningar