Matematik Origo 1b Upplaga 2 och den nya ämnesplanen

I tabellen här nedanför beskriver vi hur Matematik Origo 1b upplaga 2 skiljer sig från den nya ämnesplanen och hur man kan använda övriga Origo-böcker som komplement.

|  |  |
| --- | --- |
| **Kapitel** | **Kommentar** |
| **Kapitel 1 – Tabeller och diagram** |  |
| Delkapitel 1.1 Avläsa tabeller och diagram | Innehållet är inte en del av det centrala innehållet men *Avläsa och använda diagram* kan användas som en introduktion till Kapitel 6 Statistik. |
| **Kapitel 2 – Tal** |  |
| Delkapitel 2.1 Tal i olika former | Innehållet i delkapitlet ingår inte längre i det centrala innehållet. Det kan strykas eller nyttjas som repetition. |
| Delkapitel 2.2 – Potenser | Det centrala innehållet inbegriper även potenser med rationella exponenter. Det behandlas i avsnittet *Potenser med rationella exponenter*, upplaga 2 av Matematik Origo 2b, s. 126. Man kan också välja att ta upp det i samband med metoder för att lösa potensekvationer i Matematik Origo 1b, Kapitel 3 s. 100 och i Kapitel 5 s. 188. |
| Delkapitel 2.3 – Talsystem | Innehållet i delkapitlet ingår inte längre i det centrala innehållet. Det kan strykas eller nyttjas som repetition. |
| **Kapitel 3 – Algebra och ekvationer** |  |
| Delkapitel 3.1 – Algebraiska uttryck | Det centrala innehållet inbegriper numera även multiplikation av uttryck inom parenteser. Det behandlas i avsnittet *Multiplikation av uttryck inom parenteser*, upplaga 2 av Matematik Origo 2b, Kapitel 1, s. 11. |
| Delkapitel 3.2 – Ekvationer | Delkapitlet är en del av det centrala innehållet. |
| Delkapitel 3.3 – Formler och talföljder | Aritmetiska talföljder och summor är inte explicit en del av det centrala innehållet, men det anknyter till formuleringen ”Problemlösning som omfattar att upptäcka och uttrycka generella samband.” |
| **Kapitel 4 – Procent** |  |
| Delkapitel 4.1 – Procent och procentberäkningar | Innehållet i delkapitlet ingår inte längre i det centrala innehållet men kan nyttjas som repetition. |
| Delkapitel 4.2 – Procentuella förändringar | Delkapitlet kan behöva kompletteras med fler uppgifter om upprepade procentuella förändringar. I det centrala innehållet betonas beräkning av förändring i flera steg. Avsnittet om procentenheter är inte längre en del av det centrala innehållet men kan nyttjas som repetition. |
| Delkapitel 4.3 – Procentberäkningar i samhället | Innehållet i delkapitlet ingår i det centrala innehållet, men enligt de nya skrivningarna ska eleverna kunna lösa uppgifterna i kalkylprogram. |
| **Kapitel 5 – Funktioner** |  |
| Delkapitel 5.1 – Ekvationer, tabeller och grafer | Avsnitten om koordinatsystemet, linjära samband, från ekvation till graf och proportionalitet är repetition från högstadiet.    Räta linjens ekvation är numera centralt innehåll redan i kurs 1. Detta innehåll behandlas i delkapitlet, men begreppen parallella linjer och allmän form saknas. Detta behandlas i avsnittet *Parallella och vinkelräta linjer*, upplaga 2 av Matematik Origo 2b, s. 83. |
| **Kapitel 6 – Statistik** |  |
| Delkapitel 6.1 – Tolka tabeller och diagram | Enligt det centrala innehållet ska undervisningen behandla ”Exempel på hur några statistiska begrepp används i samhälle och inom vetenskap, inklusive signifikans, korrelation, kausalitet, urvalsmetoder och felkällor.” Tabeller, diagram och vilseledande diagram är exempel på statistiska begrepp, men eftersom de inte explicit nämns i det centrala innehållet, kan delkapitlet hoppas över. |
| Delkapitel 6.2 – Granska statistik | Begreppet statistiskt säkerställd nämns i avsnittet Urval. Däremot nämns inte synonymen signifikans, som är det begrepp som förekommer i det centrala innehållet. I den nya upplagan av Matematik Origo tas begreppet signifikans upp mer utförligt. |
| **Kapitel 7 – Sannolikhetslära** |  |
| Delkapitel 6.1 – Enkla slumpförsök | Sannolikhetsberäkningar i ett steg förekommer inte längre i det centrala innehållet. Delkapitlet kan därför strykas eller nyttjas som repetition. |
| Delkapitel 6.2 – Slumpförsök i flera steg | Delkapitlet är en del av det centrala innehållet. |
| **Kapitel 8 – Geometri och bevis** |  |
| Delkapitel 8.1 – Vinklar och trianglar | Innehållet i delkapitlet ingår inte längre i det centrala innehållet. |
| Delkapitel 8.2 – Omkrets, area och volym | Innehållet i delkapitlet ingår inte längre i det centrala innehållet. |
| Delkapitel 8.3 – Matematiska bevis | Innehållet i delkapitlet ingår inte längre i det centrala innehållet. |
| **Geogebraexempel** |  |
| Samtliga kapitel | I den andra upplagan använder vi miniräknare (TI84) för att visa hur man löser uppgifter som kräver digitala verktyg. I den nya upplagan använder vi i stället GeoGebra. På Sanoma Utbildnings hemsida finns andra upplagans exempel lösta med hjälp av Geogebra:  <https://www.sanomautbildning.se/sv/produkter/matematik-origo-for-spar-b-S3174067/nedladdningsbart-material/> |