

REKENAPPARATEN

Op de examens van de opleidingen in deze brochure is het gebruik van elektronische rekenmachines toegestaan en meestal zelfs noodzakelijk. Voordat u tot aanschaf of gebruik van een rekenmachine overgaat kan de volgende informatie van belang zijn.

Voorschriften voor gebruik tijdens examens

- Rekenmachines dienen te werken op batterijen. Dus géén zonnecellen of netvoeding.
- Uitlenen van machines tijdens het examen is niet toegestaan. Zorg dus voor een goed werkende machine en eventueel reserve-batterijen.
- Zakrekenmachines met telrol, alsmede losse hulpparaten, zoals GSM-apparatuur zijn niet toegestaan.

Exacte werking van het machine

Alle rekenmachines ronden af. De betere machines houden via een extra intern geheugen "rekening met" deze afronding. Via een eenvoudige controle is na te gaan of de rekenmachine exact genoeg rekent.

Intoetsing van $2 : 3 = 0.666666666$ x 3 moet weer 2 opleveren. Rekenmachines die als uitkomst geven 1.999999998 werken onvoldoende exact en kunnen aanleiding geven tot afrondingsfouten.

Gehanteerde rekenmethode

- De hiërarchisch algebraïsche methode. Het machine kent dan de algebraïsche voorrangregels (Mijnheer Van Dalen Wacht Op Antwoord). Intoetsing van $3 + 5 \times 2$ levert het algebraïsch juiste antwoord 13 op. In de praktijk passen rekenmachines deze methode meestal alléén toe bij machtsverheffen en het optellen van vermenigvuldigingen zodat bepaalde berekeningen "tussen haakjes" moeten worden geplaatst.
- De algebraïsche methode. Het machine kent nu de voorrangregels niet. Intoetsing levert niet zonder meer het goede antwoord op. De gebruiker moet nu vooruit denken: $5 \times 2 + 3$ of met haakjes werken $3 + (5 \times 2) = 13$
- De reverse polish notation. Alle getallen moeten eerst ingevoerd worden, gescheiden door de enter-toets; daarna volgt pas de bewerkingsopdracht.

Het verdient aanbeveling een rekenmachine te kiezen die werkt volgens eerstgenoemde methode, zodat u op de meest eenvoudige wijze kunt werken met het machine. Daarnaast is de keuze voor een meerregelig venster (two lines display) erg handig omdat de ingevoerde gegevens kunnen worden gecontroleerd. Ook cursor- en regelbesturing is aan te bevelen.

Bewerkingen en functies

Wij adviseren een 10-cijferige display, minimaal één geheugen, $\sqrt{\quad}$ (2^e en 3^e macht), log, constante factor K, machtsverheffen y^x of \wedge , reciproke $1/x$ of x^{-1} , omkeertoets, kwadrateren x^2 en eventueel een procenttoets.

Voor meer informatie: Drs. H.G. v.d. Wolk, tel. 0297 – 255 345.