



Onderzoekend leren als oogmerk

De kennisbasis rekenen-
wiskunde

Ronald Keijzer
R.Keijzer@ipabo.nl
lector rekenen-wiskunde
Hogeschool iPabo



Context

- Maatschappelijke zorgen rekenvaardigheid
- Doorlopende leerlijnen
- KNAW- rekenrapport
 - kwaliteit van de leraar in geding
 - opleidingstijd
- Kennisbasis voor de pabo
 - professionele gecijferdheid
 - onderzoekend leren
- Toetsing kennisbasis
 - als borging





Professionele gecijferdheid

- Rekenvaardig
- Getallen en getalsmatige informatie uit de omgeving gebruiken
- Getallen herkennen in omgeving kinderen
- ... en dit inzetten bij het vormgeven van rekenwiskundeonderwijs



Spijkerschrift

┆	1	<┆	11	<<┆	21	<<<┆	31	<<<<┆	41	<<<<<┆	51
┆┆	2	<┆┆	12	<<┆┆	22	<<<┆┆	32	<<<<┆┆	42	<<<<<┆┆	52
┆┆┆	3	<┆┆┆	13	<<┆┆┆	23	<<<┆┆┆	33	<<<<┆┆┆	43	<<<<<┆┆┆	53
┆┆┆┆	4	<┆┆┆┆	14	<<┆┆┆┆	24	<<<┆┆┆┆	34	<<<<┆┆┆┆	44	<<<<<┆┆┆┆	54
┆┆┆┆┆	5	<┆┆┆┆┆	15	<<┆┆┆┆┆	25	<<<┆┆┆┆┆	35	<<<<┆┆┆┆┆	45	<<<<<┆┆┆┆┆	55
┆┆┆┆┆┆	6	<┆┆┆┆┆┆	16	<<┆┆┆┆┆┆	26	<<<┆┆┆┆┆┆	36	<<<<┆┆┆┆┆┆	46	<<<<<┆┆┆┆┆┆	56
┆┆┆┆┆┆┆	7	<┆┆┆┆┆┆┆	17	<<┆┆┆┆┆┆┆	27	<<<┆┆┆┆┆┆┆	37	<<<<┆┆┆┆┆┆┆	47	<<<<<┆┆┆┆┆┆┆	57
┆┆┆┆┆┆┆┆	8	<┆┆┆┆┆┆┆┆	18	<<┆┆┆┆┆┆┆┆	28	<<<┆┆┆┆┆┆┆┆	38	<<<<┆┆┆┆┆┆┆┆	48	<<<<<┆┆┆┆┆┆┆┆	58
┆┆┆┆┆┆┆┆┆	9	<┆┆┆┆┆┆┆┆┆	19	<<┆┆┆┆┆┆┆┆┆	29	<<<┆┆┆┆┆┆┆┆┆	39	<<<<┆┆┆┆┆┆┆┆┆	49	<<<<<┆┆┆┆┆┆┆┆┆	59
<	10	<<	20	<<<	30	<<<<	40	<<<<<	50	┆	60



Uit de toets

Het decimale getal 25 wordt in
het binaire stelsel geschreven als

_____.



De praktijk van de opleiding

- Kennis van positionele getallenstelsels
 - doordenken van essenties binnen de wiskunde
 - doordenken leren kinderen
 - positionele getallenstelsels als onderzoeksgebied
- Toetsing
 - Het decimale getal 25 wordt in het binaire stelsel geschreven als...
 - Oefenen in het rekenen in het binaire stelsel
- Studenten vragen zich af: waarom moet dit?
 - Kennisbasis leidt tot instrumenteel leren en juist niet tot professionele gecijferdheid