

MA.1
C

Dumber e variabla Matematisar e preschentar

		2. Las scolaras ed ils scolars san illustrar, descriver e generalisar quantitads, series da dumbers e terms.	renviaments AS - Emprender e reflexiun (?)
MA.1.C.2		Las scolaras ed ils scolars ...	
1	a	» san preschentiar quantitads en differentas modas e manieras (p.ex. cun pucts u cun strits) ed arranschar differentamain (p.ex. repartì sin ina lingia u en la surfatscha).	
	b	» san preschentiar quantitads fin 20 en moda structurada (p.ex. orientà als da 5 u da 10: $9 = 5 + 4; 12 = 10 + 2$). » san concretisar adiziuns e subtracziuns cun acziuns, istorgias e maletgs.	
	c	» san preschentiar l'importanza da las cifras en il sistem da posiziun (p.ex. 5 bastuns da 10 e 7 quadrins dad 1 represchentan 57). » san mussar u descriver relaziuns en e tranter adiziuns e subtracziuns (p.ex. mussar la midada da las summas en in quint sistematic).	
2	d	» san illustrar operaziuns da basa cun acziuns, maletgs tematicos, istorgias e structuras graficas ed interpretar las illustraziuns. » san mussar e descriver relaziuns en e tranter operaziuns da basa (p.ex. la midada dals products $1 \cdot 3, 2 \cdot 4, 3 \cdot 5, 4 \cdot 6, \dots$).	
○	e	» san preschentiar l'importanza da las cifras en il sistem da posiziun (p.ex. 2 plattas da 100, 5 bastuns da 10 e 7 quadrins dad 1 represchentan 257).	
	f	» san illustrar series da dumbers e products (p.ex. $14 \cdot 14$ cun agid da la crusch da dumbers; la serie da dumbers $1, 3, 6, 10, \dots$ cun agid da pucts).	
	g	» san concretisar regularitads en connex cun ils dumbers naturals cun agid d'exempels (p.ex. dumbers quadrats han ina quantitat spèra da divisurs $\rightarrow 16: 1, 2, 4, 8, 16$). » san preschentiar e compareglier fracciuns cun ils numnaders $2, 3, 4, 5, 6, 8, 10$ ed interpretar preschentaziuns (p.ex. rudè, rectangul, radi da dumbers). » san descriver series da dumbers raziunals positivs (p.ex. $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{8}, \dots; 0.7, 0.77, 0.777, \dots$).	
	h	» san matematisar ed inventar engiavineras da dumbers (p.ex. sch'ins multiplitgescha in dumber cun 3 ed adescha alura 3 datti 33). » san descriver series da figuras a moda numerica (p.ex. la quantitat da varts vesaiylas tar turs da quadrins cun $1, 2, 3, 4 \dots$ quadrins).	
3	i	» san descriver connexs tranter terms e figuras (p.ex. interpretar $n(n+1)$ sco rectangul; preschentiar la summa dals emprims n dumbers spèrs sco quadrat: $1 + 3 + 5 + 7 = 4 \cdot 4$). » san formular terms davart lunghezzas da trajects, surfatschas e volumens ed interpretar terms correspondents. » san illustrar terms aritmetics ed algebraics, en spezial cun text, simbols e skizzas (p.ex. il product da dus binoms, la summa da trais dumbers consecutivs). » san generalisar regularitads aritmeticas cun terms da bustabs (p.ex. $3(4 + 5) = 3 \cdot 4 + 3 \cdot 5 ? a(b + c) = ab + ac$). » amplificaziun: san formular structuras aritmeticas a moda algebraica (p.ex. ils products $2 \cdot 3 \cdot 4 / 3 \cdot 4 \cdot 5 / 5 \cdot 6 \cdot 7, \dots$ san ins divider cun $6 ? a(a + 1) \cdot (a + 2) \cdot ?$ dat in dumber entir).	
	j	» san interpretar terms a moda geometrica (p.ex. $a^2 \cdot b$ sco quader cun surfatscha da basa quadratica, $a \cdot b$ sco rectangul cun las duas varts a e b ed $a + b$ sco summa da dus trajects). » san transferir series da figuras linearas en in term (p.ex. quants bastunets dovràn ins per furmar ina retscha dad n trianguls regulars, $2n + 1$).	

	renviaments
k	<p>» san cumprovar u illustrar a moda numerica deposiziuns davart serias da dumber e terms (p.ex. $\frac{1}{2}n(n+1) + \frac{1}{2}(n+1)(n+2)$ è in dumber quadrat $n = 1 \rightarrow 1 + 3 = 4$, $n = 2 \rightarrow 3 + 6 = 9$, ... $n = 6 \rightarrow 21 + 28 = 49$).</p> <p>» san identifitgar il svilup linear, quadratic ed exponenzial en terms, serias da dumber e grafs e descriver differenzas.</p>