

MA.1**B****Dumber e variabla****Perscrutar ed argumentar**
1. Las scolaras ed ils scolars san perscrutar relaziuns tranter dumbers ed operaziuns sco era musters aritmetics e barattar enconuschientschas in cun l'auter.

renviaments
AS - Lingua e comunicaziun
[8]
MA.1.B.1**Las scolaras ed ils scolars ...**

1	a	» san furmar musters cun quantitads, tegnair endament, scuvrir e cuntinuar musters (p.ex. cotschen, mellen / cotschen, cotschen, mellen, mellen / cotschen, mellen).	
	b	» san variar sistematicamain adiziuns fin 20, descriver resp. mussar ils effects cun material illustrativ (p.ex. $8 + 8 = 16$, $8 + 9 = 17$; la summa s'augmenta per 1, perquai ch'il segund summand crescha per 1). » san furmar, cuntinuar e midar serias da dumbers (dumbers figurads) (p.ex. 1, 2, 3 / 2, 3, 4 / 3, 4, 5 / 4, 5, 6).	
	c	» san variar sistematicamain summas e differenzas fin 100 e barattar ils effects cun agid da material illustrativ (p.ex. variar ils dumbers da basa d'in mir da dumbers; intercurir $25 + 11$, $35 + 11$, $45 + 11$, ...).	
	d	» san variar sistematicamain products e descriver resp. mussar ils effects cun material illustrativ (p.ex. $3 \cdot 3$, $6 \cdot 3$; $3 \cdot 4$, $6 \cdot 4$; $3 \cdot 5$, $6 \cdot 5$). » tschertgan atgnas vias da soluziun e barattan ellas in cun l'auter.	
2	e	» san variar sistematicamain operaziuns e barattar enconuschientschas in cun l'auter (p.ex. furmar resultats identics cun 3 dumbers < 10 : $30 = 8 \cdot 3 + 6 = 7 \cdot 4 + 2 = 7 \cdot 3 + 9$; $32 = \dots$).	
	f	» èn averts per quints averts, perscruteschan relaziuns, formuleschan supposiziuns e tschertgan soluziuns alternativas.	
	g	» san perscrutar e descriver relaziuns operativas tranter dumbers natirals (p.ex. la differenza da 2 dumbers invers è in multipel da 9: $41 - 14 = 27$; $83 - 38 = 45$).	
	h	» san applitgar strategias euristics: empruvar, tschertgar exempels, furmar analogias, examiner regularitads, far supposiziuns, formular presumziuns. » san furmar, cuntinuar, midar e descriver serias da quints sistematicas (p.ex. cuvri sin ina tavla da dumbers 5 dumbers cun ina figura e calcular la summa. Spustar la figura per ina, duas, trais posiziun[s]).	
3	i	» san applitgar strategias euristics: sclerir il problem cun dumondas, variar sistematicamain, cumparegliar cun quints enconuschents, far supposiziuns, barattar ideas per soluziuns. » san perscrutar e descriver relaziuns tranter dumbers razionalis (p.ex. las distanzas tranter las fracziuns da tschep $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, ... sin il radi da dumbers; amplificaziun: l'engrondiment dals quozients diminuind ils divisurs, $4 : 2$, $4 : 1$, $4 : 0.5$...). » san perscrutar connexs aritmetics cun variar sistematicamain dumbers, valurs ed operaziuns e notar observaziuns (p.ex. $10 : 9 = 1$ r1, $100 : 9 = 11$ r1, $1'000 : 9 = \dots$).	
	j	» san applitgar strategias euristics: examiner presumziuns, far quints enavant, far quints enavos, dar in sguard enavos. » amplificaziun: san furmar, cuntinuar, midar e descriver cun agid da l'algebra musters aritmetics (p.ex. $1 \cdot 4 - 2 \cdot 3 / 2 \cdot 5 - 3 \cdot 4 / 3 \cdot 6 - 4 \cdot 5 / \dots \rightarrow a \cdot (a + 3) - (a + 1)(a + 2)$).	
	k	» san perscrutar connexs aritmetics ed algebraics, transferir structurass sin auters exempels numerics e notar observaziuns (p.ex. $10^2 + 10 + 11 = 112$; $11^2 + 11 + 12 = 12^2$).	

renviaments		
	l	» san variar sistematicain dumber, cifras ed operaziuns, formular observaziuns e sa referir a terms alfabetics (p.ex. Cura vala: $a \cdot b \cdot c < 100a + 10b + c$ - Tschertga exempels e cunterexempels).