COLEGIUL NAȚIONAL „ ANDREI MUREȘANU ” DEJ
AN ȘCOLAR 2025-2026

TEST – MATEMATICĂ

MODEL ORIENTATIV 5

- **Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă zece puncte din oficiu.**
- **Timpul de lucru efectiv este de 40 minute.**

1. Aflați numărul natural a, știind că: $\{4052 - [(2 \times a : 5 + 4) : 3 - 2] \times 2026\} - 2026 = 2026$.
2. Într-un parc de distracții se află mingi albe, roșii și verzi. Determinați câte mingi sunt de fiecare culoare, știind că 214 nu sunt albe, 315 nu sunt roșii, iar 427 nu sunt verzi.
3. Perimetrul unui dreptunghi este de 130 cm. Dacă micșorăm lungimea cu 5 cm și mărim lățimea cu 10 cm, dreptunghiul devine pătrat. Află lungimea laturii pătratului.
4. Pe marginea unei șosele sunt plantați 100 de plopi la distanță egală unul față de altul. Între al 26-lea și al 51-lea plop, distanța este de 350 m. Ce distanță este între primul și ultimul plop?

BAREM

1.	$a = 5$	20p
2.	a – numărul bilelor albe; r – numărul bilelor roșii; v – numărul bilelor verzi	3p
	r + v = 214	4p
	a + v = 315	4p
	a + r = 427	4p
	$2(a + v + r) = 956$	2p
	$a + v + r = 478$	2p
	a = 264; v = 51; r = 163	6p
3.	L = 40cm	10p
	l = 25cm	10p
	l pătrat = 35cm	5p
4.	$51 - 26 = 25$ distanţe	8p
	$350 : 25 = 14$m între doi plopi	8p
	$14 \times 99 = 1386$ m	4p

Se acceptă orice metodă corectă de rezolvare.