



Colegiul Național "Mihai Viteazul" Municipiul Ploiești

## TEST DE ADMITERE ÎN CLASA a V-a

Probă scrisă la matematică  
29 iunie 2022

- Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.
- Timpul efectiv de lucru este de 90 de minute.
- Pe foaia de concurs scrieți rezolvările complete.

### SUBIECTUL 1 (30 puncte = 20 puncte + 10 puncte)

a) Aflați numărul  $a$  din egalitatea  $54 - 16 : [(36 - 6 \times a) : 5 + 2] = 52$ .

b) Se dau numerele naturale  $a, b, c$  cu proprietatea  $a + b = 8$ . Să se calculeze numărul

$$N = [4 \times (5 \times a + 7 \times c) + (b - 4 \times c) \times 7] \times 3 + 39 \times b.$$

### SUBIECTUL 2 (20 puncte)

Un sportiv își planifică să alerge un anumit număr de kilometri în 7 zile. În prima zi el aleargă o zecime din acest număr. Apoi, în fiecare zi, cu 3 kilometri mai mult decât în ziua precedentă reușind astfel să realizeze numărul de kilometri planificat. Câți kilometri a alergat sportivul în ultima zi?

### SUBIECTUL 3 (20 puncte)

Să se determine cifrele  $a, b, c, d$  dacă:

$$\overline{abcd} - \overline{abc} = 2022.$$

### SUBIECTUL 4 (20 puncte = 5 puncte + 5 puncte + 10 puncte)

Se consideră numărul  $n = 202220222022\dots2022$ , unde secvența 2022 se repetă de 2022 de ori.

- Care este a 2022-a cifră a numărului  $n$ ?
- Notăm cu  $a$  suma primelor 2022 de cifre și cu  $b$  suma ultimelor 2022 de cifre ale numărului  $n$ . Aflați care dintre numerele  $a$  sau  $b$  este mai mare și cu cât?
- Calculați suma cifrelor numărului  $n$  aflate pe toate pozițiile care se împart exact la 5 (adică pozițiile 5, 10, 15, 20, ...).

**SUCCES!**