

**MODEL DE SUBIECT PENTRU TESTAREA COMPETENȚELOR LA
DISCIPLINA MATEMATICĂ**

SUBIECTUL I Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect. 30 puncte

5p	1. Rezultatul calculului $[(9 + 3 \times 167) : 5 + 12 \times 14] : 2$ este: a) 270 b) 137 c) 135 d) 125
5p	2. Dacă $3475 + a - 2643 = 997$, atunci numărul a este: a) 65 b) 165 c) 66 d) 7015
5p	3. Suma a două numere pare consecutive este 74. Cel mai mare număr dintre cele două este: a) 36 b) 35 c) 38 d) 72
5p	4. O culegere conține 121 de pagini. Pentru paginarea ei s-au folosit: a) 120 cifre b) 234 cifre c) 252 cifre d) 255 cifre
5p	5. Fie șirul de numere: $0 \times 1; 2 \times 3; 4 \times 5; 6 \times 7; \dots$. Al 10-lea termen al șirului este: a) 342 b) 272 c) 110 d) 420
5p	6. Cinci muncitori sapă un șanț în 20 de zile. Același șanț ar putea fi săpat de 10 muncitori, lucrând în același ritm, în: a) 30 de zile b) 10 zile c) 15 zile d) 40 de zile

SUBIECTUL al II lea

30 x 2 = 60 puncte

Scrie rezolvările complete

1. Se consideră numărul $N = 1223334444\dots99$, fiecare cifră repetându-se de un număr de ori egal cu valoarea sa.

- a). Câte cifre are în total numărul N ?
- b). Care este a 36-a cifră scrisă de la dreapta la stânga?
- c). Arătați că suma cifrelor numărului N este un număr impar.

2. Alina are de rezolvat un număr de probleme în trei zile. În prima zi a rezolvat a treia parte din numărul de probleme și încă 2 probleme. A doua zi a rezolvat jumătate din numărul de probleme rămase și încă 2 probleme, a treia zi a rezolvat trei sferturi din problemele rămase și încă 2 probleme, terminându-și astfel toate problemele.

- a). Câte probleme a rezolvat Alina în fiecare zi?
- b). Câte probleme a rezolvat Alina în total?