

VARIANTA 3

SUBIECTUL I (30 puncte)

- a) Se dau numerele $a = 1 + 2 + 3 + \dots + 9$ și $b = 11 + 22 + 33 + \dots + 99$,
 $c = 111 + 222 + 333 + \dots + 999$. Să se calculeze câtul împărțirii lui $a + b + c$ la 123.
- b) Suma dintre un număr și succesorul său este cu 2016 mai mare decât predecesorul său.
Care este numărul?

SUBIECTUL II (20 puncte)

Se consideră numărul $n = 510152025 \dots 9909951000$. Câte cifre are numărul?

SUBIECTUL III (20 puncte)

Numărul N împărțit la 18 dă câtul 52 și restul a , iar numărul $N + 70$ împărțit la 19 dă câtul 52 și restul b . Aflați numărul N .

SUBIECTUL IV (20 puncte)

Poștașii Alin și Barbu iau scrisori din căsuța \boxed{AB} și lasă câte o scrisoare în căsuțele alăturate: Alin spre stânga până la căsuța 86 și Barbu spre dreapta până la căsuța 888. Știind că au avut același număr de scrisori și căsuțele sunt numerotate cu numere consecutive, aflați ce număr are căsuța din care au luat scrisorile?

$\boxed{86} \boxed{87} \boxed{88} \dots \boxed{AB} \dots \boxed{886} \boxed{887} \boxed{888}$