EVALUAREA NAȚIONALĂ – 24 iunie 2026

Mai mulți copii doresc să cumpere împreună o minge. Dacă fiecare copil contribuie cu câte 18 lei, mai sunt necesari 30 de lei.

(2p) a) Este posibil ca mingea să coste 153 de lei? Justifică răspunsul dat.

(3p) b) Dacă fiecare copil contribuie cu câte 24 de lei, atunci sunt în plus 12 lei. Determină cât costă mingea.

EVALUAREA NAȚIONALĂ – REZERVA 24 iunie 2026

Maria are o sumă de bani. În prima zi cheltuiește un sfert din această sumă. În a doua zi cheltuiește un sfert din suma rămasă. În a treia zi, Maria cheltuiește 45 de lei și constată că i-a rămas un sfert din suma de bani pe care a avut-o inițial.

(2p) a) Este posibil ca Maria să fi cheltuit în a doua zi mai mult decât în prima zi? Justifică răspunsul dat.

(3p) b) Determină suma de bani pe care a avut-o Maria inițial.

MODEL M.E.N. 28 aprilie 2026

Silvia a scris pe o foaie un număr natural pe care, dacă îl împarte la 5, obține restul 2, iar dacă îl împarte la 6 obține restul 3.

(2p) a) Este posibil ca numărul scris de Silvia să fie 158? Justifică răspunsul dat.

(3p) b) Silvia a scris pe foaie cel mai mic număr natural care îndeplinește condițiile din enunț. Determină acest număr.

SIMULARE M.E.N. 17 martie 2026

Pentru a putea așeza elevii unei clase câte doi în fiecare bancă, în această sală de clasă, ar mai trebui adusă încă o bancă în care să fie așezați doi elevi.

(2p) a) Verifică dacă în această clasă pot fi 25 de elevi. Justifică răspunsul dat.

(3p) b) Dacă elevii acestei clase se așază câte 4 în bancă, atunci într-una dintre bănci stau doar 2 elevi, iar 5 bănci rămân libere. Determină numărul băncilor din această clasă.

MODEL M.E.N., noiembrie 2025

În prezent, vârsta lui Bogdan este cu 8 ani mai mare decât triplul vârstei lui Tudor. Peste un an vârsta lui Bogdan va fi de 5 ori mai mare decât vârsta lui Tudor.

(2p) a) Verifică dacă Tudor poate avea în prezent 4 ani. Justifică răspunsul dat.

(3p) b) Determină vârsta lui Bogdan în prezent.

TEST 1, TEST INITIAL Călărași, sept.2025

La Muzeul de Științele Naturii, biletul de intrare pentru un vizitator adult costă cu 20 lei mai mult decât biletul de intrare pentru un copil. Într-o dimineață, au vizitat muzeul 7 adulți și 11 copii, iar suma încasată pe biletele de intrare a fost de 410 lei.

(2p) a) Este posibil ca prețul unui bilet de intrare în muzeu pentru un adult să fie 40 lei? Justifică răspunsul.

(3p) b) Determină prețul de intrare în muzeu pentru un vizitator copil.

TEST 2, TEST INIȚIAL Botoșani I, sept. 2025

Mihai a cheltuit o sumă de bani în patru zile. În prima zi a cheltuit 20% din întreaga sumă, a doua zi a cheltuit 30% din suma rămasă, în a treia zi a cheltuit cu 20 de lei mai mult decât în a doua zi, iar în a patra zi a cheltuit ultimii 44 de lei.

(2p) a) Verifică dacă Mihai a cheltuit în a doua zi un sfert din întreaga sumă de bani. Justifică răspunsul dat !

(3p) b) Determină suma de bani cheltuită, în total, de Mihai în cele patru zile.

TEST 3, TEST INIȚIAL Botoșani II, sept. 2025

Doi copii, Ana și Bogdan, au fiecare câte un coș cu nuci. Dacă Ana ar primi de la Bogdan 4 nuci, atunci Bogdan ar avea de 3 ori mai multe nuci decât Ana.

(2p) a) Este posibil ca Bogdan să aibă în coș exact 35 de nuci? Justifică răspunsul dat.

(3p) b) Află câte nuci are fiecare copil dacă împreună au 60 de nuci.

TEST 4, Brăila

În curtea bunicilor, sunt oi și rațe, în total 16 capete și 50 de picioare.

(2p) a) Este posibil ca numărul de oi să fie egal cu numărul de rațe? Justificați răspunsul.

(3p) b) Determină numărul de oi din curte.

TEST 5, Ilfov, nov. 2025

Fie mulțimile $A=\{x \in \mathbb{R} / \ \frac{2x-5}{3} \leq \frac{1}{2}\}$ și $B=\{x \in \mathbb{R} / \ -7 \leq 3x-2 < 13\}$.

(2p) a) Determinați mulțimea A.

(3p) b) Calculați $A \cap B$.

TEST 6, Botoșani – Iași – Vaslui, dec. 2025

Împărțind un număr natural n la 8, la 12 și la 18, se obțin resturile 4, 8, respectiv 14.

(2p) a) Este posibil ca numărul n să fie egal cu 44? Justifică răspunsul dat.

(3p) b) Află cel mai mic număr natural n cu aceste proprietăți, știind că acesta este un multiplu al numărului 7.

TEST 7, Constanța, dec. 2025

Într-o florărie, vânzătoarea aranjează trandafirii în vaze. Dacă pune câte 3 flori în vază, rămân 3 trandafiri fără vază. Dacă pune câte 5 flori în vază, rămân 5 vaze fără flori.

(2p) a) Este posibil ca numărul trandafirilor să fie 43? Justifică răspunsul dat.

(3p) b) Câți trandafiri și câte vaze sunt în florărie?

TEST 8, ICHB București, nov. 2025

Mai mulți copii vor să cumpere un obiect. Dacă fiecare participă cu câte 20 de lei, atunci nu ajung 5 lei. Dacă fiecare participă cu câte 30 de lei, atunci sunt în plus 25 de lei.

2p a) Poate fi prețul obiectului 75 de lei? Justificați.

3p b) Aflați prețul obiectului.

TEST 9, Mehedinți

Bursa lunară a unui elev este mai mica decât 450 lei cu jumătate din valoarea ei.

(2p) a) Este posibil ca această bursă să fie 320 lei? Justificați răspunsul.

(3p) b) Aflați valoarea bursei lunare.

TEST 10, Suceava, nov. 2025

David a cheltuit o sumă de bani în trei zile. În prima zi a cheltuit cu 10 lei mai mult decât $\frac{1}{3}$ din sumă, a doua zi a cheltuit cu 10 lei mai puțin decât $\frac{3}{5}$ din suma rămasă, iar în a treia zi restul de 150 lei.

(2p) a) Verifică dacă suma inițială poate fi 450 lei. Justifică răspunsul.

(3p) b) Determină suma cheltuită de David în cele trei zile.

TEST 11, Timiș, dec. 2025

Mihai a cheltuit o sumă de bani într-o excursie de trei zile, astfel: în prima zi 40% din întreaga sumă, a doua zi 60% din rest, iar în a treia zi cu 64 de lei mai puțin decât în prima zi.

(2p) a) Cât la sută din întreaga sumă cheltuită în excursie reprezintă suma cheltuită în cea de-a doua zi?

(3p) b) Determinați suma cheltuită în excursie în cele trei zile.

TEST 12 Cluj, dec. 2025

La o florărie se fac aranjamente cu flori. Dacă fiecare vas ar avea 15 flori, atunci nu ar mai fi flori pentru 2 vase. Dacă fiecare vas ar avea 11 flori, atunci ar rămâne 6 flori.

(2p) a) Verificați dacă pot fi 90 de flori. Justificați răspunsul!

(3p) b) Determinați numărul de vase și numărul de flori.

TEST 13 Sibiu, dec. 2025

Bunica are trei nepoți: Alin, Bogdan și Cosmin având vârstele egale cu 2 ani, 3 ani și, respectiv 4 ani. Ea se hotărăște să le împartă nepoților ei o sumă de bani în părți direct proporționale cu vârstele lor.

(2p) a) Arată că suma primită de Cosmin este de două ori mai mare decât suma primită de Alin.

(3p) b) Dacă bunica împarte nepoților suma de 972 de lei, calculează cu cât este mai mare suma primită împreună de Alin cu Bogdan, față de suma primită de Cosmin.

TEST 14, Brăila

Împărțind numărul $\overline{ab}$, în baza 10, la suma cifrelor sale, se obțin câtul 4 și restul 6.

a) (2p) Este posibil ca numărul $\overline{ab}$ să fie 57? Justificați răspunsul.

b) (3p) Determină numerele $\overline{ab}$ care satisfac condiția dată.

TEST 15 OLT

Dacă elevii unei clase se așază câte doi în bancă, rămân șapte elevi în picioare, iar dacă se așază câte trei în bancă, rămân două bănci goale.

(2p) a) Arătați că în clasă nu pot fi 26 elevi.

(3p) b) Câți elevi sunt în clasă?

TEST 16, Călărași

Într-un bloc sunt 40 de apartamente cu câte două, respectiv trei camere. În aceste apartamente sunt în total 90 de camere.

(2p) a) Este posibil ca în bloc să fie 31 apartamente cu trei camere? Justifică răspunsul dat.
(3p) b) Determină câte apartamente cu trei camere sunt în acel bloc.

TEST 17, GORJ

Rareș are un coș cu fructe. Astfel, $\frac{1}{3}$ din ele sunt mere, $\frac{1}{4}$ din rest sunt pere iar restul de 14 fructe sunt gutui.

(2p) a) Verifică dacă Rareș poate avea în coș 30 de fructe. Justifică răspunsul dat.
(3p) b) Determină câte fructe are Rareș în coș.

TEST 18, Maramureș

Suma a două numere naturale este 300. Raportul dintre primul număr micșorat cu 25 și dublul celui de-al doilea număr este egal cu $\frac{3}{5}$.
(2p) a) Este posibil ca primul număr să fie 170? Justificați răspunsul.
(3p) b) Determinați cele două numere.

TEST 19, Suceava –ian 2026

Un bunic are doi nepoți. Vârsta bunicului se exprimă printr-un număr de două cifre, fiecare cifră reprezentând vârsta unui nepot. Suma vârstelor celor trei este egală cu 93 de ani.
(2p) a) Nepoții pot avea 6 ani, respectiv 7 ani? Justifică răspunsul.
(3p) b) Determină vârsta bunicului.

TEST 20, Bihor – ian.2026

Maria a cumpărat de la piață banane, mere și portocale. Prețul unui kilogram de banane este 75% din prețul unui kilogram de portocale, iar prețul unui kilogram de portocale este cât prețul a două kilograme de mere.

(2p) a) Este posibil ca prețul a două kilograme de banane să fie egal cu prețul a trei kilograme de mere? Justifică răspunsul dat!
(3p) b) Dacă Maria a plătit pentru două kilograme de banane, un kilogram de mere și trei kilograme de portocale 40 lei, determină prețul unui kilogram de banane.

TEST 21, Ilfov – ian.2026

La un concert s-au vândut 150 de bilete cu două prețuri: 50 lei și 100 lei.

(2p) a) Este posibil ca numărul biletelor de 50 lei să fie de 3 ori mai mare decât numărul biletelor de 100 lei ?
(3p) b) Aflați câte bilete s-au vândut din fiecare fel, știind că în total s-au încasat 10750 de lei

TEST 22, Satu Mare

Bunica are într-un coș portocale pe care le împarte în mod egal nepoților ei. Dacă le împarte câte 3, 4 sau 5 rămân de fiecare dată câte 2 portocale în coș.

(2p) a) Verifică dacă în coș pot fi 65 de portocale.

(3p) b) Află câte portocale sunt în coș, știind că este un număr mai mic decât 100.

TEST 23, Hunedoara (ian. 2026)

Pe trei rafturi ale unei biblioteci se află în total 98 de cărți. Dacă de pe primul raft s-ar lua 11 cărți, de pe al doilea 12 cărți, iar de pe al treilea raft 21 de cărți, atunci pe al doilea raft ar rămâne dublul numărului de cărți rămase pe primul raft, iar pe al treilea raft ar rămâne un număr de 3 ori mai mare decât cel rămas pe primul raft.

(2p) a) Este posibil ca pe al doilea raft să fie 31 de cărți? Justifică răspunsul dat!

(3p) b) Determină câte cărți se află pe al treilea raft.

TEST 24, Constanța (Dynamis #32)

Un număr natural $\overline{abc}$ împărțit la răsturnatul său dă câtul 3 și restul 175. Diferența dintre a și c este 7.

(2p) a) Este posibil ca c să fie egal cu 1? Justificați răspunsul;

(3p) b) Determinați numărul $\overline{abc}$.

TEST 25, Constanța (Dynamis #32)

Maria și Ioana au împreună 1080 de lei. Dacă Maria i-ar da Ioanei o zecime din suma pe care o are, atunci Ioana ar avea două treimi din suma ramasă Mariei.

(2p) a) Este posibil ca Maria să aibă 810 de lei? Justificați răspunsul dat.

(3p) b) Determină ce sumă are Ioana.

TEST 26 DOLJ

Într-o livadă se plantează în două zile 200 de pomi fructiferi, meri și peri. În prima zi se plantează 75% din numărul de meri și 25% din numărul de peri, iar a doua zi se plantează restul de 80 de pomi fructiferi.

(2p) a) Este posibil ca numărul de peri plantați în cel două zile să fie egal cu 100 ? Justifică răspunsul dat.

(3p) b) Determină numărul de meri plantați în prima zi.

TEST 27 Constanța (feb.2026)

În cabinetul de informatică sunt tetraedre și cuburi din plastic care au în total, 44 de vârfuri.

(2p) a) Este posibil ca în cabinet să fie 6 tetraedre și 3 cuburi? Justificați răspunsul dat.

(3p) b) Determină numărul de tetraedre știind că numărul total de fețe al tetraedrelor și cuburilor este 38.

TEST 28 Călărași (mai.2026)

Ana a cumpărat un buchet de flori. Dacă pune câte trei flori în fiecare vază pe care o are, ar rămâne cu o floare în mână. Dacă ar pune câte cinci flori în fiecare vază, atunci cinci vaze ar rămâne goale.

(2p) a) Numărul florilor din buchetul Anei poate fi egal cu 25? Justifică răspunsul.
(3p) b) Determină numărul vazelor pe care le are Ana.

TEST 29 Botoșani (mai.2026)

Daniel are o sumă de bani. Cu $\frac{1}{8}$ din sumă, cumpără un caiet, cu $\frac{2}{7}$ din rest cumpără un stilou, iar cu $\frac{1}{3}$ din noul rest cumpără o carte, rămânând astfel cu 40 de lei.

(2p) a) Este posibil ca după ce cumpără caietul și stiloul, Daniel să rămână cu 120 de lei ? (Justificați răspunsul)
(3p) b) Aflați ce sumă a avut Daniel inițial.