

Concursul interjudețean științific "Muzica rațiunii" – 16 mai 2026

Secțiunea "Micul Țițeica"

Clasa a III-a

Subiectul I (4 puncte)

Calculați $7 \times a - b : 4 + c : 6$, știind că:

$$a = (15 \times 6 - 80) : 10$$

$$b = (11 + 3 \times 2) \times 2 - (42 : 6 + 3)$$

$$c = (13 \times 5 - 56) \times 2 - 3 \times (30 : 5 - 2 \times 2 + 2)$$

Subiectul II (4 puncte)

Elevii clasei a III-a A vor să planteze în grădina școlii 96 de trandafiri, pe parcursul a trei zile. În prima zi plantează o treime din numărul total al trandafirilor, a doua zi plantează cu 4 trandafiri mai mult decât în prima zi, iar în a treia zi restul de trandafiri. Aflați câți trandafiri au plantat elevii în fiecare din zile și câți bani s-au cheltuit zilnic pe achiziționarea trandafirilor, știind un trandafir costă 8 lei.

Subiectul III (1 punct)

Mihai invită 6 copii la ziua lui de naștere. Fiecare copil dă mâna cu fiecare, atât la venire, cât și la plecare. Câte strângeri de mână au fost?

1 punct din oficiu

Mult succes!



Concursul interjudețean științific "Muzica rațiunii" – 16 mai 2026

Secțiunea "Micul Țițeica"

Clasa a III-a

Barem de evaluare

Subiectul I (4 puncte)

$a = 1$ 1p.

$b = 24$ 1p.

$c = 6$ 1p.

$7 \times a - b : 4 + c : 6 = 2$ 1p.

Subiectul II (4 puncte)

Prima zi: $96 : 3 = 32$ trandafiri 1p.

A doua zi: $32 + 4 = 36$ trandafiri.....0,5p.

A treia zi: $96 - (36 + 32) = 28$ trandafiri.....1p.

$32 \times 8 = 256$ lei cheltuiți în prima zi.....0,5p.

$36 \times 8 = 288$ lei cheltuiți în a doua zi.....0,5p.

$28 \times 8 = 224$ lei cheltuiți în a treia zi.....0,5p.

Subiectul III (1 punct)

$6 + 5 + 4 + 3 + 2 + 1 = 21$ străngeri de mână.....0,5p.

$21 \times 2 = 42$ străngeri de mână în total.....0,5p.

1 punct din oficiu

Concursul interjudețean științific "Muzica rațiunii" – 16 mai 2026

Secțiunea "Micul Țițeica"

Clasa a IV-a

Subiectul I (4 puncte)

Se dau numerele:

$$a = 12 + 20 : 4 - 4 \times 3$$

$$b = (52 \times 4 - 61 \times 2) : 2 + (318 : 3 - 8 \times 2) \times 5$$

$$c = 5 + 6 \times [4 \times 5 + 6 \times (763 : 7 - 488 : 8) - 27 : 9 \times 3] : 2$$

Să se calculeze: $d = 8 \times a + (b+4) : 7 - (c - 2) : 10$.

Subiectul II (4 puncte)

Un gospodar a vândut cireșe și căpșuni, în total 18 kg de fructe.

Numărul de kilograme de căpșuni este de două ori mai mic decât cel al kilogramelor de cireșe.

Ce sumă a încasat gospodarul dacă a vândut 1 kg de căpșuni cu 25 lei, iar 1 kg de cireșe cu 10 lei?

Subiectul III (1 punct)

La un concurs de matematică sunt date spre rezolvare 20 de probleme, acordându-se 6 puncte pentru fiecare problemă rezolvată corect și scăzându-se 3 puncte pentru fiecare problemă greșită sau incomplet rezolvată.

Câte probleme a rezolvat corect un elev care a primit 93 de puncte?

1 punct din oficiu

Mult succes!

Concursul interjudețean științific "Muzica rațiunii" – 16 mai 2026

Secțiunea "Micul Țițea"

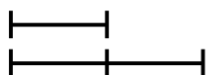
Clasa a IV-a

Barem de evaluare

Subiectul I (4 puncte)

a = 5	1 p
b = 493	1 p
c = 902	1 p
d = 21	1 p

Subiectul II (4 puncte)



18 kg

1 p

$$18 : 3 = 6 \text{ kg c\c{a}\c{p}\c{s}\c{u}\c{n}\c{i}}$$

$$6 \times 2 = 12 \text{ kg cire}\c{s}\c{e}$$

1 p

$$25 \times 6 = 150 \text{ lei a \c{i}\c{n}\c{c}\c{a}\c{s}\c{a}\c{t} \text{ pentru c\c{a}\c{p}\c{s}\c{u}\c{n}\c{i}}$$

1 p

$$12 \times 10 = 120 \text{ lei a \c{i}\c{n}\c{c}\c{a}\c{s}\c{a}\c{t} \text{ pentru cire}\c{s}\c{e}$$

$$150 \text{ lei} + 120 \text{ lei} = 270 \text{ lei} - \text{suma total\c{a}}$$

1 p

Subiectul III (1 punct)

20 x 6 = 120 puncte ar primi elevul dac\u0103 ar rezolva corect toate problemele 0,25 p

6 + 3 = 9 puncte ar pierde pentru fiecare problem\u0103 gre\u0219it\u0103 sau incomplet rezolvat\u0103 0,25 p

120 - 93 = 27 puncte a pierdut elevul 0,25 p

27 : 9 = 3 probleme a rezolvat incorect

20 - 3 = 17 probleme au fost rezolvate corect

0,25 p

1 punct din oficiu



Concursul interjudețean științific "Muzica rațiunii" – 16 mai 2026

Secțiunea "Micul Țițica"

Clasa a V-a

Subiectul I (3 puncte)

Să se afle cel mai mic număr natural nenul care împărțit la 4 și la 6 dă același rest și câțuri nenule.

Subiectul al II-lea (3 puncte)

Să se determine numărul natural x care verifică relația:

$$\overline{0, (11x)} + \overline{0, (22x)} + \overline{0, (33x)} + \dots + \overline{0, (99x)} = x .$$

Subiectul al III-lea (3 puncte)

Pe o tablă sunt scrise șase numere consecutive. Ștergem unul dintre numere și constatăm că suma numerelor rămase este 2026. Ce număr a fost șters ?

1 punct din oficiu

Mult succes!

Concursul interjudețean științific "Muzica rațiunii" – 16 mai 2026

Secțiunea "Micul Țițeica"

Clasa a V-a

Barem de evaluare

Subiectul I (3 puncte)

$$n = 4a + r, 0 \leq r < 4; n = 6b + r, 0 \leq r < 6 \dots\dots\dots 1p$$

$$n - r = 4a, n - r = 6b \Rightarrow n - r : 12 \dots\dots\dots 1p$$

Cel mai mic număr este $n = 12$, pentru $r = 0$1p

Subiectul al II-lea (3 puncte)

$$\frac{11x}{999} + \frac{22x}{999} + \dots + \frac{99x}{999} = x \dots\dots\dots 1p$$

$$110 + 220 + \dots + 990 + 9x = 999x \dots\dots\dots 1p$$

$$110(1 + 2 + 3 + \dots + 9) = 990x; \text{ finalizare } x = 5 \dots\dots\dots 1p$$

Subiectul al III-lea (3 puncte)

Notăm cu $a, a+1, \dots, a+5$, cele 6 numere0,5p

Notăm cu $a+k$ numărul șters ; $k \in \{0,1,2,3,4,5\}$ 0,5p

Suma numerelor rămase este $5a + 15 - k$ 1p

$$5(a+3) = 2026+k; k=4; a=403 \Rightarrow 407 \text{ numărul șters} \dots\dots\dots 1p$$

1 punct din oficiu