MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
INSPECTORATUL ȘCOLAR JUDETEAN CLUJ
COLEGIUL NAȚIONAL „ANDREI MUREȘANU” DEJ

CONCURSUL INTERJUDEȚEAN DE MATEMATICĂ ”DUMITRU ȚIGANETEA” ediția a XXIII-a, mai 2026

REZOLVARE / BAREM de corectare

ORICE SOLUȚIE MATEMATIC CORECTĂ ESTE ACCEPTATĂ!!!

Clasa a III-a

Partea I (total 30 puncte) nu se acordă fracțiuni de puncte!
Fiecare răspuns corect este punctat cu 5 puncte.

1	2	3	4	5	6
c	b	a	a	b	c

Partea a II-a (total 60 puncte) se pot acorda și puncteaje intermediare!

1. Stabiliți dacă este adevărată egalitatea

$$8000 - 80 : (20 : 2 \times 4 : 8 \times 6 : 3) = (12 : 3 : 2 \times 8 : 4) \times 2 \times 999$$

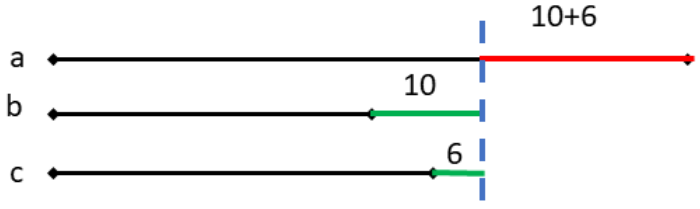
$8000 - 80 : 10 =$ (2p)
$8000 - 8 = 7992$ (2p)
$4 \times 2 \times 999 =$ (2p)
$8 \times 999 = 7992$ (2p)
finalizare $7992 = 7992$ (2p)

total:(10p)

2. Trei frați au împreună 54 de bomboane. Pentru a avea acelasi număr de bomboane, cel mare îi dă fratelui mijlociu 10 bomboane și mezinului 6 bomboane. Aflați câte bomboane a avut fiecare la început

$a + b + c = 54,$ (1p)
$a - 16 = b + 10 = c + 6 = 54 : 3,$ (8p)
$a - 16 = 18 \Rightarrow a = 34,$ (2p)
$b + 10 = 18 \Rightarrow b = 8,$ (2p)
$c + 6 = 18 \Rightarrow c = 12$ (2p)

total:(15p)



metoda figurativă pt. problema 2.

3. Mihai are în acvariu pești roșii, negri și galbeni. El constată că la fiecare trei pești negri sunt patru pești roșii și la fiecare șapte pești roșii este un pește galben. Determinați care este cel mai mic număr posibil de pești din acvariu.

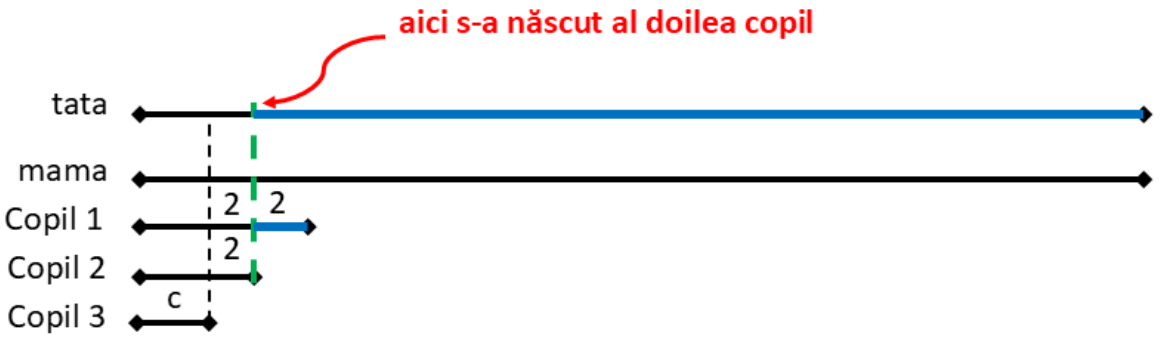
numărul peștilor roșii trebuie să se împartă exact la 4 și la 7. Cel mai mic astfel de număr este:
$7 \times 4 = 28$ (6p)
număr pești negri $(28:4) \times 3 = 21$ (3p)
numărul peștilor galbeni $(28:7) \times 1 = 4$ (3p)
finalizare: număr minim de pești: $28 + 21 + 4 = 53$ (3p)

total:(15p)

4. Tatăl, mama și cei trei copii ai lor au împreună 90 de ani. Vârstele copiilor sunt exprimate prin trei numere naturale consecutive pare. Aflați vârsta fiecăruia, știind că la nașterea celui de al doilea copil, fiecare dintre părinții lui avea de 15 ori vârsta primului copil.

t – vârsta actuală a tatei; **m** – vârsta actuală a mamei;
c – vârsta celui mai mic copil
$t + m + (c + 4) + (c + 2) + c = 90$ (3p)
cu $(c + 2)$ ani în urmă s-a născut al doilea copil.
Primul atunci avea $(c + 4) - (c + 2) = 2$ ani (3p)
astfel părinții cu $(c + 2)$ ani în urmă aveau $2 \times 15 = 30$ de ani (6p)
deci acum:
tata și mama au $t = m = 32 + c$ de ani (2p)
astfel: $32 + c + 32 + c + c + 4 + c + 2 + c = 90$
de unde $c = 4$ (4p)
ca urmare vârstele actuale sunt:
t = 36 ani, **m** = 36 ani copii: 8 ani, 6 ani respectiv 4 ani. (2p)

total:(20p)



metoda figurativă problema 4.