

**Matematica în Bucovina. Concursul Internațional
„Memorialul David Hrimiuc”
ediția a XIII- a, 1 – 3 noiembrie 2019**

Clasa a III-a

Barem de corectare

1. Calculați: $10+4x(3+2x5-4):2+202+2x(6+14-10x2):2x10-11$

Calculează

$4x(3+2x5-4):2=4x9:2=18$ 2 p

Calculează

$(6+14-10x2)=0$ 2 p

Calculează

$2x(6+14-10x2):2x10=0$ 2 p

Calculează

$10+18+202+0-11=219$ 1 p

2. La un concurs între școli se acordă fiecărui elev participant care obține premiul întâi 10 puncte, celui care obține premiul al II-lea 7 puncte și câștigătorului premiului al III-lea 3 puncte. Câte premii au obținut elevii unei școli, dacă au totalizat 110 puncte și s-au întors cu cel puțin 5 premii de fiecare fel

(G.M. nr 6-7-8/2019 –Marian Ciuperceanu Craiova)

Dacă ar fi câștigat exact cinci premii de fiecare fel, școala respectivă ar fi obținut $5x10+5x7+5x3=50+35+15=100$ p.....**2 p**

Școala a primit 110p adică cu $110-100 =10p$ mai mult.....**2 p**

Cele 10 puncte pot veni de la încă un premiu I =10p **1 p**

Sau de la încă un premiu II și un premiu III =7p +3p **1 p**

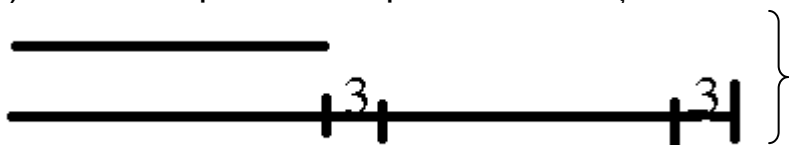
Finalizare Soluția1 6 premii I 5premiu II și 5 premii III **1 p**

Soluția2 5 premii I 6premiu II și 6 premii III **1 p**

3. La marginea unui lac se află un număr de rațe. Unele stau într-un picior, unele în două picioare, iar altele stau jos (fără să li se vadă picioarele). Astfel, se pot număra pe malul lacului 66 de picioare de rață. Știind că numărul rațelor care stau într-un picior este cu 3 mai mare decât al celor care stau jos, dar cu 3 mai mic decât numărul rațelor ce stau în picioare

- Aflați câte rațe de fiecare fel se află pe malul lacului.
- Verificați răspunsul obținut.
- Câte rațe sunt în total pe malul lacului
- Câte rațe care stau în două picioare ar trebui să plece, astfel încât numărul rațelor să devină egal cu numărul picioarelor care se mai văd
(Prof. Cardasim Paraschiva)

a) Vom lucra pentru început doar cu rațele ale căror picioare se văd



- 1 p
- Numărul rațelor la care se vede un singur picior este $(66-6):3=20$ 1 p
- Numărul rațelor la care se văd două picioare este $20+3=23$ 1 p
- Numărul rațelor care stau jos este $20-3=17$ 1 p
- b) Verificare $0 \times 17 + 1 \times 20 + 2 \times 23 = 66$ 1 p
- c) $17 + 20 + 23 = 60$ 1 p
- d) Dacă pleacă 6 rațe, vor fi cu 12 picioare mai puțin
 $60 - 6 = 54$
 $66 - 12 = 54$ 1 p

Notă: Orice altă rezolvare corectă se punctează corespunzător.