**CONCURSUL JUDEȚEAN DE MATEMATICĂ ,,MICUL GAUSS”**

**EDIȚIA A VIII-A, 31 MAI 2014**

**BAREME CLASA A III-A**

1. Efectuați, respectând ordinea operațiilor:

60 + 5 x {136 : 8 + 5 x [40 + 8 x(200 : 5 – 72 : 2)]} =

 = 60 + 5 x {136 : 8 + 5 x [40 + 8 x(40 – 72 : 2)]} =

 = 60 + 5 x {136 : 8 + 5 x [40 + 8 x(40 – 36)]} =

 = 60 + 5 x [136 : 8 + 5 x (40 + 8 x4)] =

 = 60 + 5 x [136 : 8 + 5 x (40 + 32)] =

 = 60 + 5 x (136 : 8 + 5 x 72) =

 = 60 + 5 x (17 + 5 x 72) =

 = 60 + 5 x (17 + 360) =

 = 60 + 5 x 377 =

 = 60 + 1 885 =

 = 1 945 (câte 2 puncte pentru fiecare operație rezolvată corect)

 ------------------------------

 ***TOTAL = 20 puncte***

1. Aflați ***a + b + c + d***, știind că:

***b*** = 24; ***c*** = ***b*** x 2; ***a*** + ***d*** = (***c*** + ***b***) : 2; ***d*** = ***a*** – 2.

* Aflăm numărul ***c***: ***c*** = 24 x 2

 ***c*** = 48 ……………………..2 puncte

* Aflăm: ***a*** + ***d*** = (48 + 24) : 2

 ***a*** + ***d*** = 72 : 2

 ***a*** + ***d*** = 36 ……………………...2 puncte

* Aflăm pe ***a*** din ***a*** + ***d*** = 36 și ***d*** = ***a*** – 2, înlocuind pe ***d*** astfel:

 ***a*** + ***a –*** 2 = 36

 2 ***a*** = 36 + 2

 2 ***a*** = 38

 ***a*** = 19 ……………………. .2 puncte

* Aflăm pe ***d*** din: ***d*** = ***a*** – 2

 ***d*** = 19 -2

 ***d*** = 17 …………………….2 puncte

* Aflăm suma numerelor:

 ***a + b + c + d =*** 19 + 24 + 48 + 17

 ***a + b + c + d =*** 108 …………………….2 puncte

 ------------------------------

 ***TOTAL = 10 puncte***

1. Câtul împărțirii sumei a patru numere naturale consecutive la 5 este 13, iar restul 1. Aflați numerele.

 Suma (S) = ***a + b + c + d***

 S : 5 = 13 (rest 1) ………………1 punct

 S = 13 x 5 + 1 ………………1punct

 S = 66 ……………….1 punct

 ***a***

 1

 ***b***

 1 1 66 ……………..2 puncte

 ***c***

 1 1 1

 ***d***

1. Egalăm părțile:

 66 – 1 – 2 – 3 = 60 ……………..2 puncte

1. Aflăm primul număr (***a***):

 60 : 4 = 15 ……………...2 puncte

1. Aflăm al doilea număr (***b***):

 15 + 1 = 16 .......…………2 puncte

1. Aflăm al treilea număr (***c***):

 16 + 1 = 17 ……………….2 puncte

1. Aflăm al patrulea număr (***d***):

 17 + 1 = 18 ……………….2 puncte

 -------------------------------

 ***TOTAL = 15 puncte***

**4**. În jurul unei grădini s-a construit un gard de 480 de metri. Jumătate din el este din scândură, o parte egală cu un sfert din lungimea celui de scândură este gard viu, iar restul este gard de sârmă ghimpată cu trei rânduri de sârmă.

 Câți metri de sârmă ghimpată s-au folosit?

* Câți metri are gardul din scândură?

 480m : 2 = 240(m) ……………………………3 puncte

* Câți metri are gardul viu?

 240m : 4 = 60(m) ……………………………..3 puncte

* Câți metri are gardul din scânduri și gardul viu?

 240m + 60m = 300m ……………………………3 puncte

* Câți metri are gardul din sârmă ghimpată?

 480m – 300m = 180m …………………………….3 puncte

* Câți metri de sârmă ghimpată s-au folosit?

 180m x 3 = 540m ……………………………..3 puncte

 -------------------------------

 ***TOTAL = 15 puncte***

 **5.** Tatăl a doi copii are vârsta de 42 de ani. Diferența de vârstă dintre copii este de 4 ani.

 Ce vârstă are fiecare copil, știind că peste 8 ani vârsta tatălui va fi egală cu suma vârstelor celor doi copii?

1. Care va fi suma vârstelor copiilor peste 8 ani?

 42 + 8 = 50(ani) ………………4 puncte

1. Ce vârstă va avea copilul cel mic peste 8 ani?

 Copilul mic

 50 ani

 Copilul cel mare 4

 (50 – 4) : 2 = 46 : 2 = 23(ani ………………4 puncte

1. Ce vârstă va avea copilul cel mare peste 8 ani?

 23 + 4 = 27(ani) ……………….4 puncte

1. Ce vârstă are în prezent fiul cel mic?

 23 – 8 = 15(ani) ……………….4 puncte

1. Ce vârstă are în prezent fiul cel mare?

 27 – 8 = 19(ani) ……………….4 puncte

 -----------------------------------------------------------

 ***TOTAL = 20 puncte***

**Notă:**

* **La toate exercițiile și problemele se acordă toate punctele, dacă elevul a găsit un alt mod de rezolvare.**
* **Se acordă 20 de puncte din oficiu.**
* **Total general = 100 de puncte.**