



**CONCURSUL DE MATEMATICĂ  
„OLIMPIC PENTRU O ZI”  
EDIȚIA a XII – a  
Iași – 18 octombrie 2014  
Subiecte clasa a V – a**

**Subiectul I (40 puncte)**

1. (30 puncte) Să se afle numerele naturale  $a$  și  $b$  știind că:

$$a+b = 75 + (2000 - 87 \times 12) : 4 \text{ și}$$
$$100 - [25 + 5 \times (a - b) : 7] = 5.$$

2. (10 puncte) Aflați un număr natural care, la împărțirea cu un număr natural de o cifră, dă restul 8 și câtul cu 17 mai mare decât sfertul restului.

**Subiectul II (30 puncte)**

La aprozar s-a adus într-o zi o cantitate de mere cu prețul de 4 lei kilogramul. A doua zi s-au mai adus mere de același fel și la același preț în valoare de 420 lei. Astfel, întreaga cantitate de mere din aprozar a devenit de 4 ori mai mare decât era în prima zi.

- Câte kilograme de mere s-au adus a doua zi?
- Câte kilograme de mere s-au adus în prima zi?
- Ce sumă s-ar încasa din vânzarea merelor aduse în cele două zile?

**Subiectul III (20 puncte)**

Fie următorul tablou de numere care conține 15 linii:

linia 1	1
linia 2	3 5
linia 3	7 9 11
linia 4	13 15 17 19
.....	.....
linia 15	.....

- Calculați suma numerelor de pe linia 6.
- Calculați suma tuturor numerelor de pe cele 15 linii ale tabloului.

**Notă:**

- ✓ Toate subiectele sunt obligatorii.
- ✓ Timpul efectiv de lucru este de 2 ore.
- ✓ Se acordă **10 puncte** din oficiu.



**CONCURSUL DE MATEMATICĂ  
„OLIMPIC PENTRU O ZI”  
EDIȚIA a XII – a  
Iași – 18 octombrie 2014  
Barem clasa a V – a**

**Subiectul I (40 puncte)**

- 1) Calculează și obține  $a + b = 314$  ..... 12 puncte  
Obține  $a - b = 98$  ..... 8 puncte  
Determină  $a = 206$  și  $b = 108$  ..... 10 puncte
- 2) Scrie  $D = \hat{I} \times C + R, 0 \leq R < \hat{I}$  ..... 3 puncte  
Observă că  $\hat{I} = 9$  ..... 2 puncte  
Află  $C = 19$  ..... 2 puncte  
Află  $D = 179$  ..... 3 puncte

**Subiectul II (30 puncte)**

- a) Calculează  $420 : 4 = 105 \text{ Kg}$  ..... 5 puncte  
b) Observă că  $3 \text{ părți} = 105$  ..... 10 puncte  
Obține cantitatea de mere din prima zi:  $35 \text{ Kg}$  ..... 5 puncte  
c) Calculează suma totală :  $560 \text{ lei}$  ..... 10 puncte

**Subiectul III (20 puncte)**

- a) Găsește numerele de pe linia 6: 31, 33, 35, 37, 39, 41 ..... 5 puncte  
Obține suma numerelor egală cu 216 ..... 5 puncte  
b) Găsește regula de formare a liniilor ..... 2 puncte  
Obține linia 15: 211, 213, 215, ..., 239 ..... 3 puncte  
Calculează suma:  $1 + 3 + 5 + \dots + 239 = 14400$  ..... 5 puncte

Oficiu ..... 10 puncte  
Total ..... 100 puncte

Observație

Orice altă metodă corectă de rezolvare este admisă.