

MATEMATICĂ

TEST

pentru admiterea în clasa a V-a
anul școlar 2013–2014

I. Se consideră numerele:

$$a = 12 \times 12 - 3 \times 72 : 2 : 6 - 24 : (8 - 4 : 2) : 4;$$

$$b = \left\{ \left[102 : (2 \times 4 - 2) + 88 \right] : 15 + 3 : \left[1 + 2 \times (15 : 5 - 2) \right] \right\} : 2 + 4;$$

$$\text{iar } c \text{ verifică relația } 5 \times \left\{ 270 - \left[15 + (123 - 36 : c) \right] : 7 \right\} + 10 = 1270.$$

(15 p)

1) Aflați numerele a, b, c;

(10 p)

2) Să se arate că $a - 10 \times b = 15 \times c$;

(15 p)

3) Să se afle cu câte zerouri se termină numărul $(a \times b) \times (a \times b) \times \dots \times (a \times b)$, unde factorul $(a \times b)$ apare de c ori.

II. Într-o fermă sunt găini și iepuri, în total 400 de picioare. Dacă un sfert din numărul găinilor este egal cu jumătate din numărul iepurilor, să se afle:

(20 p)

1) Câți iepuri și câte găini sunt în fermă?

(15 p)

2) Dacă fermierul vinde 30 de animale (găini și iepuri), cu 10 lei o găină și cu 12 lei un iepure obținând 322 de lei, câte găini și câți iepuri au mai rămas la fermă?

III. Se consideră numărul $N = 123456789101112 \dots 1920$

(5 p)

1) Să se calculeze suma cifrelor numărului N.

(5 p)

2) Care este cel mai mic număr de șase cifre care se poate forma cu cifre ale numărului N?

(5 p)

3) Să se scrie cel mai mic număr pe care-l putem obține din N prin eliminarea a 4 cifre, fără a schimba ordinea cifrelor rămase.

NOTĂ

Toate subiectele sunt obligatorii.

Timp de lucru: 45 minute.

Din oficiu se acordă 10 puncte.

**TEST ADMITERE CLASA A V-A
- MATEMATICĂ -**

VARIANTA 3

SUBIECTE:

- (30 p)** 1. Află numărul necunoscut x din egalitatea:
 $[(8 \cdot x - 4505) \cdot 180 - 502] : 2 = 57259$
- (20 p)** 2. Adunând triplul unui număr natural „a” cu un număr natural „b” obținem 1998.
Aflați cele două numere știind că „b” este cu 998 mai mare decât „a”.
- (25 p)** 3. Într-o fructieră, numărul prunelor este de 2 ori mai mic decât al merelor. Dacă se iau 6 prune și 6 mere numărul merelor devine de 5 ori mai mare decât al prunelor.
Câte prune și câte mere sunt în fructieră?
- (15 p.)** 4. Dacă Andrei ar rezolva încă 30 de probleme atunci el ar rezolva de 4 ori mai multe probleme decât Ileana.
Câte probleme a rezolvat Andrei?

Notă:

Oficiu: 10 p.

Total: 100 p.

Timp de lucru: 1 oră

**TEST ADMITERE CLASA A V-A
– MATEMATICĂ –**

VARIANTA 1

SUBIECTE:

(32 p) 1. Calculați:

$$\{2000 - [100 - (486 + 56 \cdot 128 + 346) : 1000] \cdot 17\} : 218 =$$

(20 p) 2. Suma a trei numere naturale este 540. Aflați numerele știind că al doilea număr este cu o dată și jumătate mai mare decât primul, iar al treilea este cât diferența dintre primele două numere.

(20 p) 3. Pentru un creion s-a plătit cu 5500 lei mai puțin decât pentru un pix, iar pentru trei creioane și două pixuri s-au plătit 18500 lei.
Câți lei costă un creion? Dar un pix?

(18 p.) 4. Când Ana avea 5 ani, sora ei Carmen avea 8 ani. Acum ele au împreună 47 ani.
Câți ani are fiecare?

Notă:

Oficiu: 10 p.

Total: 100 p.

Timp de lucru: 1 oră

Test de admitere în clasa a V-a, an școlar 2011-2012
– MATEMATICĂ –

30 august 2011

VARIANTA 1

1. (30p) Calculați valoarea numărului a din egalitatea:

$$30 + 5 \times \{32 : 8 + 5 \times [40 - 8 \times (200 : 5 - 72 : a)]\} = 250$$

2. (30p) Trei prietene au pregătit împreună 60 de prăjituri astfel: Ana a pregătit cu 4 prăjituri mai multe decât Bianca, iar Bianca a pregătit de trei ori mai multe prăjituri decât Cristina. Câte prăjituri a pregătit fiecare din fete?

3. (30p) Într-un coș cu fructe, numărul piersicilor este de două ori mai mic decât numărul merelor. Dacă se iau 6 piersici și 6 mere atunci numărul merelor devine de 5 ori mai mare decât al piersicilor. Câte fructe de fiecare fel sunt în coș la început?

Notă:

- Se acordă 10 puncte din oficiu
- Toate subiectele sunt obligatorii
- Timp de lucru 1 oră
- Orice altă metodă corectă, diferită de cea din barem, este punctată la maxim (conform punctajului)



MATEMATICA

TEST
pentru admiterea în clasa a V-a
anul școlar 2013-2014

VARIANTA I

I.a) Calculați valoarea numărului:**20p**

$$N = 2 + 2 : 2 \times 2 - 2 \times 2 + 2 - 2 : 2$$

b) Aflați valoarea necunoscutei a din egalitatea:**20p**

$$5 \times \{ 270 - [15 + (123 - 36 : a)] : 7 \} + 10 = 1270$$

II. Un vas plin cu apă cântărește 32kg. Vasul umplut cu apă doar la jumătate din capacitatea sa cântărește 17kg.

Cât cântărește vasul gol?**15p**

III. Suma a trei numere este 123. Împărțindu-l pe primul la cel de-al doilea obținem câtul 4 și restul 8, iar al treilea este cu 13 mai mare decât al doilea.

Aflați cele trei numere.**15p**

IV. În anul 1999 mama avea de 4 ori vârsta fiicei, iar în 2007, când mama va avea vârsta pe care tatăl o avea în 2003, fiica va avea cu 4 ani mai puțin decât jumătate din vârsta mamei.

Aflați în ce an este născut fiecare membru al familiei.**20p**

NOTA:

Toate subiectele sunt obligatorii.

Timp de lucru: 50 minute.

Din oficiu se acordă 10 puncte.

**TEST ADMITERE CLASA A V-A
– MATEMATICĂ –**

VARIANTA 2

SUBIECTE:

(30 p) 1. Află numărul necunoscut a din egalitatea:
$$\{[15 \cdot (a + 21) - 55 \cdot 4] : 5 + 27 : 3\} : 10 = 4$$

(20 p) 2. Câtul a două numere este 6, iar diferența lor este 1535.
Aflați cele două numere.

(25 p) 3. Trei elevi au rezolvat împreună 60 de probleme astfel: primul elev a rezolvat cu 4 probleme mai mult decât al doilea, iar al doilea a rezolvat de trei ori mai multe probleme decât al treilea.
Câte probleme a rezolvat fiecare elev?

(15 p.) 4. Adunând 30 la un număr obținem o sumă de 4 ori mai mare decât numărul dat.
Află numărul.

Notă:

Oficiu: 10 p.

Total: 100 p.

Timp de lucru: 1 oră

Test de admitere în clasa a V-a, an școlar 2011-2012
– MATEMATICĂ –

30 august 2011

VARIANTA 2

1. (30p) Aflați valoarea lui a din egalitatea:

$$\{[(a \times 2 - 5) : 3 + 27] : 8 + 140\} : 2 - 30 = 6 \times 7$$

2. (30p) Trei muncitori au construit împreună o casă pentru care au primit suma de 6500 de lei. Ei împart banii după cum a lucrat fiecare: primul primește de 3 ori mai mult decât cel de-al doilea, iar al treilea muncitor cu 500 de lei mai puțin decât primul. Câți bani a luat cel mai harnic?
3. (30p) Leul Alex are 6 ani, zebra Marty are 4 ani, girafa Melman are 10 ani și hipopotămița Gloria are 42 ani. Peste câți ani vârsta Gloriei va fi egală cu suma vârstelor celor trei prieteni ai ei?

Notă:

- Se acordă 10 puncte din oficiu
- Toate subiectele sunt obligatorii
- Timp de lucru 1 oră
- Orice altă metodă corectă, diferită de cea din barem, este punctată la maxim (conform punctajului)

Test de admitere în clasa a V-a, an școlar 2011-2012
– MATEMATICĂ –

30 august 2011

VARIANTA 3

1. (30p) Aflați valoarea lui a din egalitatea:

$$\{[(270 - a) : 4 + 12] \times 3 - 26\} : 10 + 1214 = 24 \times 51$$

2. (30p) Pe terenul de sport sunt băieți și fete în număr egal. O treime din numărul fetelor pleacă în sala de sport la gimnastică iar jumătate din numărul băieților pleacă la stadion pentru antrenament. Se constată că au rămas cu 6 fete mai multe decât băieți. Câți băieți au plecat la stadion și câte fete au plecat la gimnastică?

3. (30p) Papagalul Blu pleacă la Rio la carnaval și ia în mașină cu el trei cutii cu biscuiți. În total are 684 biscuiți. Dacă numărul biscuiților din fiecare cutie este reprezentat de numere pare consecutive, câți biscuiți sunt în fiecare cutie a lui Blu?

Cu câți biscuiți s-a întors acasă dacă a stat doar 9 zile la Rio și a mâncat, împreună cu prietenii săi, câte 36 de biscuiți pe zi?

Notă:

- Se acordă 10 puncte din oficiu
- Toate subiectele sunt obligatorii
- Timp de lucru 1 oră
- Orice altă metodă corectă, diferită de cea din barem, este punctată la maxim (conform punctajului)