



Concursul județean „Caleidoscop matematic”

18.11.2017

Clasa a III-a

Varianta I

Notă: Toate subiectele sunt obligatorii.

Timp de lucru: 2 ore.

Se acordă 10 puncte din oficiu.

Nume _____

Prenume _____

Școala _____

Profesor _____

Subiectul I – 30 puncte Încercuiește varianta corectă.

1. Sfertul lui 16 este egal cu jumătatea numărului a . Cât este triplul lui a ? 5p
 A. 8 B. 24 C. 16 D. 4
2. Mă gândesc la un număr pe care îl micșorez cu 263, apoi cu 114 și obțin cel mai mic număr impar de 3 cifre distincte. La ce număr m-am gândit? 5p
 A. 480 B. 487 C. 489 D. 478
3. Două caiete, o carte și un atlas costă 57 de lei. Câți lei costă un caiet, dacă un atlas costă 28 de lei, ceea ce înseamnă că e cu 11 de lei mai scump decât cartea. 5p
 A. 12 lei B. 6 lei C. 18 lei D. 9 lei
4. La un concurs de creație, copiii s-au grupat câte 6. În fiecare grupă sunt câte 2 fete. Câți băieți sunt, dacă numărul total al fetelor este 12? 5p
 A. 24 B. 12 C. 18 D. 6
5. La intrarea la teatru, copiii s-au așezat în șir indian. Sorin observă că în fața lui sunt atâția copii cât produsul numerelor 9 și 4, iar în spatele lui, cât suma numărului 24 cu pătrimea sa. La intrarea în teatru erau...copii. 5p
 A. 36 B. 30 C. 67 D. 66
6. La o florărie s-au primit de dimineață 50 de crini albi, roșii și galbeni. Câți crini roșii s-au adus, știind că la 3 crini albi s-au primit 5 crini roșii și 2 crini galbeni? 5p
 A. 24 B. 15 C. 25 D. 30

Subiectul al II-lea – 30 puncte Scrie pe foaia de concurs rezolvarea completă!

Într-un săculeț sunt 4 bile pe care sunt scrise numerele: 2, 5, 7, 1

- a) Scrie toate numerele pare de patru cifre diferite, pe care le poți forma cu cifrele scrise pe bilele din săculeț;
- b) Află diferența dintre cel mai mare și cel mai mic număr de patru cifre diferite ce se pot scrie cu cifrele de pe bilele din săculeț;
- c) Află suma dintre cel mai mic și cel mai mare număr par de patru cifre diferite, ce se pot scrie cu aceste cifre;
- d) Află suma dintre cel mai mic și cel mai mare număr impar de trei cifre diferite ce pot fi scrise cu cifrele de pe bilele din săculeț;
- e) Care este suma maximă pe care o poți obține prin extragerea a trei bile diferite din săculeț?

**Subiectul al III-lea – 30 puncte Scrie pe foaia de concurs rezolvarea completă!**

- a) Petru vrea să-și cumpere un dicționar, dar are doar 75 de lei și constată că nu-i ajung. Primește de la mama 28 de lei, iar de la tata cu 6 lei mai mult. După achiziționarea dicționarului, rămâne cu 36 de lei. Cât a costat acesta?

- b) Din suma rămasă, Petru cumpără un caiet și o carte. Caietul costă o pătrime din suma rămasă, iar cartea costă o treime, tot din suma rămasă. Restul de bani îi împarte în mod egal celor trei verișori ai săi. Câți lei primește fiecare verișor?



Concursul județean „Caleidoscop matematic”

18.10.2017

Barem de corectare

Clasa a III-a

Varianta 1

Subiectul I – 30 puncte

1	2	3	4	5	6
B	A	B	A	C	C

Subiectul al II-lea – 30 puncte

a)	1572, 1752, 5712, 5172, 7152, 7512	6x1p = 6p
b)	$7521 - 1257 = 6264$	2p nr. cel mare 2p nr. cel mic 2p scăderea
c)	$7512 + 1572 = 9084$	2p nr. cel mare 2p nr. cel mic 2p adunarea
d)	$125 + 751 = 876$	2p nr. cel mare 2p nr. cel mic 2p adunarea
e)	$7 + 5 + 2 = 14$	6p

Subiectul al III-lea – 30 puncte

a)	$28 + 6 = 34$ (lei primește de la tata)	4p
	$34 + 28 = 62$ (lei primește de la părinți)	4p
	$62 - 36 = 26$ (lei utilizează pentru dicționar)	4p
	$75 + 26 = 101$ (lei costă dicționarul)	3p
b)	$36 : 4 = 9$ (lei caietul)	3p
	$36 : 3 = 12$ (lei cartea)	3p
	$9 + 12 = 21$ (carte + caiet)	3p
	$36 - 21 = 15$ lei îi donează	3p
	$15 : 3 = 5$ lei primește fiecare verișor	3p

NOTĂ: Orice altă variantă corectă de rezolvare se punctează corespunzător.

Oficiu: 10 puncte



Concursul județean „Caleidoscop matematic”

18.11.2017

Clasa a IV-a

Varianta 1

Nume _____

Prenume _____

Școala _____

Profesor _____

Notă: Toate subiectele sunt obligatorii.
Timp de lucru: 2 ore.
Se acordă 10 puncte din oficiu.

Subiectul I – 30 puncte Încercuiește varianta corectă.

- Suma a două numere este 26, iar diferența lor este 6. Suma cifrelor celor două numere este: **5p**
A. 10 B. 16 C. 8 D. 7
- În parc există o alee de 20 m. De o parte și de alta a aleii sunt plantați arbuști din 5 în 5 m. Câți arbuști sunt? **5p**
A. 10 B. 12 C. 14 D. 8
- Cu o pătrime din banii pe care îi are, Rareș cumpără o carte de poezii, cu două treimi din rest achiziționează un atlas geografic, iar ultimii 24 de lei îi pune în pușculiță. Ce sumă a avut Rareș? **5p**
A. 48 B. 96 C. 72 D. 24
- Fie 4 numere consecutive. Știind că suma dintre cel mai mic și cel mai mare este 23, suma primilor doi termeni este: **5p**
A. 20 B. 21 C. 22 D. 23
- La un concurs s-au înscris 136 elevi. În ziua concursului 8 fete nu s-au prezentat, dar au venit 12 băieți. Acum numărul fetelor este egal cu cel al băieților. Câte fete s-au înscris la concurs? **5p**
A. 70 B. 87 C. 58 D. 78
- Raisa colorează un număr de jucării. Ea constată că mai are de colorat cu una mai mult decât jumătate din câte avea înainte. Câte avea înainte, știind că acum i-au mai rămas de colorat 74 de jucării? **5p**
A. 148 de jucării B. 184 de jucării C. 150 de jucării D. 146 de jucării

Subiectul al II-lea – 30 puncte Scrie pe foaia de concurs rezolvarea completă.

a) Produsul a șapte numere este 7. Care este suma numerelor?

b) La triplul numărului 6 adaugă sfertul sumei numerelor 19 și 17.

c) Dublul treimii unui număr este 16. Care este jumătatea numărului?

d) Dacă $a + 2 \times b = 38$, iar $b + c = 25$, atunci $a + 3 \times b + c = ?$

e) Suma dintre un număr, îndoitul său și jumătatea sa este 42. Care este numărul?



Subiectul al III-lea – 30 puncte Scrie pe foaia de concurs rezolvarea completă

a) Fie **a** și **b** două numere consecutive. Suma dintre aceste numere și vecinii lor măriți fiecare cu 17 este 245. Află cele două numere.

b) Pentru petrecere se cumpără 27 de ornamente. Dacă ar fi cu 2 mai multe stelute, cu 2 mai puține globuri, de două ori mai multe baloane și de două ori mai puține lampioane, ar fi același număr de ornamente. Câte ornamente sunt din fiecare?



Concursul județean „Caleidoscop matematic”

18.11.2017

Barem de corectare

Clasa a IV-a

Varianta 1

Subiectul I – 30 puncte

1	2	3	4	5	6
C	A	B	B	D	D

Subiectul al II-lea – 30 puncte

a)	$1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 7 = 7; 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 7 = 13$	$2 \times 3p = 6p$
b)	$6 \times 3 + (19 + 17) : 4 = 27$	$4 \times 1,5p = 6p$
c)	$a : 3 \times 2 = 16, a = 16 : 2 \times 3, a = 24, a : 2 = 12$	$3 \times 2p = 6p$
d)	$a + 2 \times b + b + c = 38 + 25, a + 3 \times b + c = 63$	$2 \times 3p = 6p$
e)	$a + a \times 2 + a : 2 = 42, a : 2 = 42 : 7, a : 2 = 6, a = 12$	$3 \times 2p = 6p$

Subiectul al III-lea – 30 puncte

a)	$3 \times a + 17 \times 2 + 3 \times b + 17 \times 2 = 245, 3 \times a + 3 \times b = 177$	5p
	$a + b = 177 : 3, a + b = 59$	5p
	$a = (59 - 1) : 2, a = 29$	2,5p
	$b = 29 + 1, b = 30$	2,5p
b)	$(27 + 2 - 2) : 9 = 3$ (baloane)	6p
	$3 \times 2 - 2 = 4$ (steluțe)	3p
	$3 \times 2 + 2 = 8$ (globuri)	3p
	$3 \times 2 \times 2 = 12$ (lampioane)	3p

NOTĂ: Orice altă variantă corectă de rezolvare se punctează corespunzător.

Oficiu- 10 puncte