

CONCURSUL JUDEȚEAN „POVEȘTI MATEMATICE”

7 decembrie 2019

Clasa a IV-a

Varianta 2

Notă: Toate subiectele sunt obligatorii.

Timp de lucru: 2 ore.

Se acordă 10 puncte din oficiu.

Subiectul I – 30p Pe foaia de concurs se trec numai răspunsurile.

1. Ruth Handler a lansat în martie 1959 jucăria Barbie, care a fost vândută în 140 de țări. Scrie cu cifre romane numărul ce indică anul lansării faimoasei păpuși. **5p**

2. Care este suma tuturor numerelor de trei cifre care au produsul cifrelor egal cu 9? **5p**

3. Află pe „n” din relația de mai jos, pentru a descoperi câte nestemate au ascuns pirații pe Insula Comorii.

$$555 - (55 + n : 55) \times 5 = 55 \quad \mathbf{5p}$$

4. În weekend, Vlad a participat la Gaudeamus. La standul cu cărți *science fiction*, s-a întâlnit cu 14 colegi. Fiecare a dat mâna cu fiecare dintre cei prezenți. Au avut loc ____ strângeri de mâini. **5p**

5. La Clubul de magie, Vrajitorul Levi primește o carte pe care o deschide la mijloc. Întreitul sumei numerelor ce se află pe cele două pagini este 135. Pe ultima pagină a cărții este scris numărul _____. **5p**

6. O carte costă cu 26 de lei mai mult decât un caiet. Prețul cărții este cât prețul a 4 caiete și încă 5 lei. Prețul caietului este _____. **5p**

Subiectul al II-lea: 30p Pe foaia de concurs se va scrie rezolvarea completă.

a) Matilda însumează trei numere și obține 310. Dacă scade din fiecare același număr, iar rezultatele le împarte, pe rând, la 2, obține 24, 35, respectiv, 48. Ce numere a însumat Matilda? **15p**

b) La o florărie s-au adus flori: albe și roz (trandafiri și lalele). Din florile albe și roz s-a realizat un buchet pentru o comandă. În buchet, 23 de flori sunt lalele, 18 flori nu sunt roz, iar 15 lalele sunt roz. Câți trandafiri albi sunt în buchet? **15p**

Subiectul al III-lea: 30p. Pe foaia de concurs se va scrie rezolvarea completă.

a) Împăratul mincișilor, din Împărăția „Uriașilor”, are înălțimea de 254 cm, iar nasul său are lungimea de 6 cm. După fiecare minciună, lungimea nasului său se triplează și în același timp se lungește cu 7 cm. Aflați cel mai mic număr de minciuni spuse de Împăratul mincișilor astfel încât nasul său să depășească înălțimea sa. **15p**

b) După colind, Andrei și Lucian au în total în trăistuțele lor 102 de covrigi. După ce mănâncă fiecare câte trei covrigi, Lucian constată că el rămâne cu de trei ori mai mulți covrigi decât Andrei. La câți colegi poate oferi Lucian câte 8 covrigi din cei rămași în trăistuța lui? **15p**

CONCURSUL JUDEȚEAN „POVEȘTI MATEMATICE”

7 decembrie 2019

Clasa a IV-a

Barem de corectare

Varianta 2

Subiectul I – 30p

1.	2.	3.	4.	5.	6.
MCMLIX	1998	2475	105	44	7 lei

Subiectul al II-lea: 30p

a)15p	1p	$24 \times 2 = 48 (a - x)$
	1p	$35 \times 2 = 70 (b - x)$
	1p	$48 \times 2 = 96 (c - x)$
	3p	$310 - (48 + 70 + 96) = 96 (3x)$
	3p	$96 : 3 = 32 (x)$
	2p	$48 + 32 = 80 (a)$
	2p	$70 + 32 = 102 (b)$
	2p	$96 + 32 = 128 (c)$
b) 15 p	5p	18 flori sunt albe
	5p	$23 - 15 = 8$ lalele albe
	5p	$18 - 8 = 10$ trandafiri albi

Subiectul al III-lea: 30p

a) 15p	3p	$6 \times 3 + 7 = 25$ cm (după prima minciună)
	3p	$25 \times 3 + 7 = 82$ cm (după a doua minciună)
	3p	$82 \times 3 + 7 = 253$ cm (după a treia minciună)
	3p	$253 \times 3 + 7 > 254$ cm (după a patra minciună)
	3p	După 4 minciuni.
b) 15 p	3p	$3 + 3 = 6$ covrigi (au mâncat)
	3p	$102 - 6 = 96$ covrigi (4 părți)
		L ____/____/____/
		A ____
	3p	$96 : 4 = 24$ covrigi (Andrei)
	3p	$24 \times 3 = 72$ covrigi (Lucian)
	3p	$72 : 8 = 9$ colegi

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

Oficiu: 10 puncte