



Concursul Județean de Matematică

„*MatematiCool*”

21 mai 2022

CLASA a IV-a

1. Toate subiectele sunt obligatorii.
2. Se acordă 10 puncte din oficiu.
3. Timpul efectiv de lucru este de 120 de minute.

Subiectul I *Încercuiește varianta corectă (30 puncte)*

1. Suma numerelor care împărțite la 8 dau câtul 8 este:

- a) 64 b) 92 c) 540 d) 548

2. 3 kg de lămâi și 5 kg de portocale costă cu 68 de lei mai puțin decât 7 kg de lămâi și 13 kg de portocale. 2 kg de portocale și 1 kg de lămâi costă:

- a) 34 lei b) 36 lei c) 17 lei d) 18 lei

3. Dacă micșorăm jumătatea unui număr n cu sfertul lui 56, obținem 100. Mărind triplul numărului n cu dublul lui 56 vom obține :

- a) 825 b) 796 c) 370 d) 454

4. Cele 4 vacuțe ale lui Nicolas consumă un balot de fân în 12 zile. Nicolas mai cumpără două vacuțe. Păstrând aceeași rație de hrană, celor 6 vacuțe un balot și jumătate de fân le va ajunge pentru:

- a) 8 zile b) 10 zile c) 12 zile d) 14 zile

5. Într-o poiană sunt iepuri și păsări. Numărul total de picioare al iepurilor este cu 36 mai mare decât numărul total de picioare al păsărilor. Pentru ca numărul total de picioare al iepurilor și al păsărilor să fie egal, trebuie:

- a) să mai vină 9 păsări;
b) să plece 18 iepuri;
c) să plece 10 iepuri și să vină 6 păsări;
d) să vină 2 păsări și să plece 10 iepuri;



Subiectul II. *Scrie rezolvarea completă pe foaia de concurs. (30 puncte)*

1. Calculează, respectând ordinea efectuării operațiilor.

$$184 - 4 \times [1050 : 6 + 4 - (182 - 150 + 32) : 4 \times 2] : 7 - 2 \times 25 + 50 =$$

2. Află valoarea numărului **a** din expresia:

$$34 - \{292 - 4 \times [(2a - 2) : 3 - 25]\} : 10 = 14$$

Subiectul III. *Scrie rezolvarea completă pe foaia de concurs. (30 puncte)*

1. Păcală și Tândală vor să se angajeze la un boier pentru două săptămâni.

Boierul le propune următorul târg :

- Vor primi 50 de lei/zi în zilele în care lucrează câte 8 ore și 65 de lei/zi în zilele în care lucrează câte 10 ore.
- Vor avea liber doar duminica, dar dacă lipsesc în oricare altă zi, li se va scădea 15 lei pentru fiecare zi în care au lipsit.

Cei doi primesc propunerea și încep lucrul. Păcală a lucrat în fiecare zi lucrătoare și a câștigat 705 lei. Tândală nu a lucrat 10 ore în niciuna din zile, ba a mai și lipsit. La sfârșitul celor două săptămâni a primit cu 495 de lei mai puțin decât Păcală.

Află în câte zile a lucrat câte 8 ore Păcală și câte zile a lucrat Tândală.

2. Pentru a face 15 briose se folosesc: o cană și jumătate de făină, 1 cană și un sfert de zahăr și o jumătate de pachet de unt. Bunica are la dispoziție 5 căni de făină, 4 căni de zahăr și un pachet și 3 sferturi de unt.

Care este numărul maxim de briose pe care le poate face bunica, folosind ingredientele pe care le are și respectând întocmai rețeta?