



**Subiecte Concurs  
„Sorin Simion”-martie 2024  
-Varianta 1-  
Clasa a IV-a**

**Partea I (14x5=70 p)**

1) Încercuiți varianta corespunzătoare răspunsului corect:

$$125 : \{ [ ( 140 + 3 \times 4 \times 5 ) : 10 ] : ( 144 : 12 : 6 + 18 - 16 ) \} + 10 \times 10 =$$

- a) 125                  b) 126                  c) 127                  d) 128

2) Câte numere naturale de 3 cifre, de forma  $\overline{abc}$  satisfac egalitatea:  
 $\overline{abc} - \overline{cba} = 495$  ?

- a) 41                  b) 40                  c) 52                  d) 49

3) Aflați câți termeni are șirul ?

$$1; 100 ; 2 ; 101 ; 3 ; 102 ; .....; 25 ; 124.$$

- a) 60                  b) 50                  c) 61                  d) 49

4) 12 colegi se întâlnesc la film. Ei se salută politicos și fiecare dintre băieți, dă mâna cu fiecare dintre colegii săi, o singură dată. Câte strângeri de mână au fost?

- a) 63                  b) 64                  c) 65                  d) 66

5) Stiind că :  $a+b = 131$  ;  $a:b=7\text{rest}3$  ;  $5 \times b = 10 \times c$  , calculați :  $a - b - c$  . Ce obțineți ?

- a) 88                  b) 89                  c) 90                  d) 91



6) De la mijlocul unei cărți se desprinde o foaie dublă . Dacă adunăm numerele cu care sunt numerotate paginile acestei foi, obținem numărul format din 13 zeci. Câte cifre s-au utilizat pentru numerotarea cărții?

- a) 119                      b) 108                      c) 103                      d) 104

7) Se consideră numărul  $A = \overbrace{1000\dots\dots 0}^{\text{de } n \text{ ori}} - 3$ . Aflați  $n$ , știind că suma cifrelor lui  $A = 1807$ .

- a)  $n = 200$                       b)  $n=201$                       c)  $n= 203$                       d) 204

8) Calculați :

$$3 + 5 + 7 + 9 + \dots + 1559 + 1561 - 2 - 4 - 6 - 8 - \dots - 1558 - 1560 =$$

- a) 783                      b) 782                      c) 781                      d) 780

9) Suma numerelor de 3 cifre  $\overline{abc}$ , cu  $b : c = 3$  și  $a - c = 3$ , este :

- a) 1986                      b) 1987                      c) 1988                      d) 1989

10) Un rând de elevi este organizat astfel: la capete câte un băiat , între oricare 2 băieți consecutivi sunt așezate 3 fete , iar numărul fetelor e cu 13 mai mare decât al băieților. Câți elevi sunt în rând?

- a) 29                      b) 15                      c) 51                      d) 26

11) Câte numere de 3 cifre cu suma cifrelor 7 sunt?

- a) 29                      b) 28                      c) 27                      d) 26



- 12) Ana rezolvă zilnic 6 probleme și 4 exerciții. Ea și-a propus să rezolve 50 de probleme și 40 de exerciții. Aflați după câte zile numărul de exerciții rămase de rezolvat va fi egal cu numărul problemelor pe care trebuie să le mai rezolve.
- a) 15 zile                      b) 25 zile                      c) 5 zile                      d) 10 zile
- 13) O veveriță urcă pe un copac înalt de 10 metri, astfel: urcă 2 metri și coboară un metru, apoi urcă 3 metri și coboară 2 metri, apoi urcă 4 metri și coboară 3 metri și tot așa până ajunge în vârf. Când ajunge în vârf se oprește. Care e distanța totală parcursă de veveriță?
- a) 30 metri                      b) 25 metri                      c) 35 metri                      d) 40 metri
- 14) Dacă ștergem cifra zecilor a unui număr de 3 cifre, se obține un număr de 9 ori mai mic. Găsiți suma tuturor numerelor cu cifre distincte, care au această proprietate.
- a) 855                      b) 755                      c) 955                      d) 655

Partea a II – a (2x10 p)

Realizați rezolvarea completă a următoarelor subiecte!

- 1) Peste 6 ani, Matei și Ema vor avea împreună 37 de ani. Știind că, în urmă cu 2 ani, Matei avea de două ori și jumătate vârsta Emei, să se afle câți ani are fiecare în prezent.
- 2) La o zi de naștere s-au așezat câte 3 fete și 4 băieți la fiecare masă. După un timp, mai multe perechi fată-băiat pleacă de la petrecere, rămânând 4 fete și 12 băieți. Câți invitați erau inițial la aniversare?

Se acordă 10 puncte din oficiu.

**SUCCES!**



## BAREM DE CORECTARE ȘI NOTARE

CLASA A IV-A

23 MARTIE 2024

### VARIANTA I

Partea I: 14X5 = 70 PUNCTE

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
a	b	b	d	d	a	b	d	a	a	b	c	a	a

Partea a II-a: 20 puncte

1) 10 puncte

În urmă cu 2 ani:

E -----/-----/

M-----/-----/-----/-----/-----/

În prezent:

E -----/-----/..+2/

M -----/-----/-----/-----/-----/..+2/

37-(6+6)=25 ( ani au acum cei doi).....2p

25-(2+2)=21 (ani-suma a șapte părți egale).....2p

21:7=3 ( ani reprezintă jumătate din vârsta Emei).....2p

3x2+2=8 (ani are Ema).....2p

3X5+2=17 (ani are Matei).....2p

2) 10 puncte



Notam cu  $f$ =nr.fetelor, cu  $b$ =nr.băieților, cu  $n$ =nr.meselor

$$f=3 \times n \dots\dots\dots 1p$$

$$b=4 \times n \dots\dots\dots 1p$$

Numărul băieților care pleacă = numărul fetelor care pleacă =  $x$

$$3 \times n - x=4, \text{ atunci } x= 3 \times n - 4 \dots\dots\dots 1,5p$$

$$4 \times n - x=12, \text{ atunci } x= 4 \times n - 12 \dots\dots\dots 1,5p$$

Egalăm relațiile:

$$3 \times n - 4= 4 \times n - 12 \dots\dots\dots 1p$$

$$n =8 \text{ (numărul meselor)} \dots\dots\dots 1p$$

$$f = 3 \times 8 =24 \text{ (numărul fetelor)} \dots\dots\dots 1p$$

$$b=4 \times 8 =32 \text{ (numărul băieților)} \dots\dots\dots 1p$$

$$24 + 32 =56 \text{ ( invitați au fost inițial)} \dots\dots\dots 1p$$