

V3- G

Alegeti raspunsul corect din cele propuse la literele a),b),c),d) si e)

- Cate numere \overline{abc} au proprietatea ca a, b, c sunt cifre consecutive, iar c este o cifra para?
 - 7 numere;
 - 6 numere;
 - 8 numere;
 - 4 numere;
 - 5 numere
- Cu cat creste numarul 4537 daca i se adauga un 0 dupa cifra 7?
 - 45370;
 - 41823;
 - 40923;
 - 44713;
 - 40833
- Care este al 2014-lea termen al sirului: 1, 4, 5, 7, 8, 1, 4, 5, 7, 8, 1,?
 - 1;
 - 4;
 - 5;
 - 7;
 - 8
- Ce termen lipseste din sirul urmator: 61, 52, 63,, 46, 18.
 - 94,
 - 54,
 - 74,
 - 28,
 - 79
- Un tren lung de 35 decametri intra pe un pod cu viteza egala cu 600 metri pe minut. Dupa 7 minute trenul iese complet de pe pod. Ce lungime are podul
 - 3850m;
 - 4200m;
 - 3500m;
 - 3600m;
 - 3950m
- Deteminati a numar natural nenul stiind ca
 $(a: a + a + 0 \times a - a: 1 + 7 \times a): 12: 3 = 1$
 - 3;
 - 5;
 - 10;
 - 21;
 - nu exista un numar natural care verifica egalitatea.
- Cate perechi (a, b) de numere naturale, cu a si b cuprinse intre 1 si 10 inclusiv, exista astfel incat rezultatele operatiilor $a + b, a - b, a \times b, a: b$ sa fie de asemenea cuprinse intre 1 si 10 inclusiv
 - 5,
 - 8,
 - 10,
 - 12,
 - 9
- Se considera tabelul urmator, in care suma numerelor din oricare patru casute alaturate este 40.

3					7					17				
														

Sa se precizeze suma numerelor din casutele cu pozitiile 3, 7 si 11

- 35,
 - 51;
 - 27;
 - 39;
 - 21
- La concursul "Micii campioni" participa 320 de elevi repartizati in mod egal in 20 de sali de clasa. Care este cel mai mic numar de baieti participanti daca, indiferent cum se face repartizarea pe sali a elevilor, in fiecare sala de clasa exista cel putin un baiat?

a. 305	b. 304	c. 21	d. 16	e. 20
---------------	---------------	--------------	--------------	--------------

- Care este numarul minim de persoane care ar trebui sa fie intr-un grup pentru a fi siguri ca printre ele se afla cel putin doua nascute in aceeasi zi a saptamanii si in aceeasi luna? (anii pot fi diferiti)
 - 13;
 - 85;
 - 19;
 - 74;
 - 90
- Un grup de 18 colegi stau in jurul unei mese rotunde. Numarul de fete din grup este de doua ori mai mare decat numarul de baieti. Fiecare fata din grup spune: " Am ca vecin cel putin un baiat." . Care este cel mai mic numar de fete care mint?

a. nu se poate preciza	b. 1	c. 12	d. 0	e. 2
-------------------------------	-------------	--------------	-------------	-------------

- Sa se determine cate numere naturale de trei cifre nenule distincte sunt egale cu suma tuturor numerelor naturale de doua cifre distincte care se pot scrie cu cifrele sale?
 - 5,
 - 4,
 - 3,
 - 2,
 - 1.
- Intr-o urna sunt bile albe, negre si rosii. 69 de bile nu sunt rosii, 46 de bile nu sunt negre si 61 de bile nu sunt albe. Atunci
 - 42 de bile sunt negre;
 - 29 de bile sunt albe;
 - 18 bile sunt rosii;
 - numarul de bile este 90;
 - 45 de bile sunt albe sau rosii.
- In patratul de mai jos suma numerelor de pe fiecare linie, de pe fiecare coloana si de pe fiecare diagonala este aceeaasi. Atunci $a+b+c+d+e=.....$

a	b	8
5	c	d
22	e	12

- a) 100; b)45; c) 78; d) 88; e) 97.
- 15.** Un numar se imparte la 3 si da restul 2. Catul impartirii se imparte la 3 si da restul 2. Noul cat se imparte la 3, da catul 2 si restul2. Atunci:
a) numarul initial se imparte la 3; b) numarul initial este mai mic decat 75; c) numarul initial se imparte la 10; d) numarul initial este mai mare decat 100; e) numarul initial este impar.
- 16.** Fie $A=2016+2015+2014-2013-2012-2011+2010+2009+2008-2007-2006-2005+\dots+6+5+4-3-2-1$. Atunci A este egal cu.....
a) 3360; b) 3015; c) 3024; d) 2688; e) 2356
- 17.** Restul impartirii numarului $1 \times 2 \times 3 \times \dots \times 2013 + 2014$ la 9 este egal cu.....
a) 7; b) 6; c) 8; d) 0; e) 4
- 18.** Cu cate zerouri se termina numarul $A = 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times \dots \times 46$?
a) 13; b) 9; c) 15; d) 10; e) 25.
- 19.** Un numar de sase cifre are suma cifrelor 54. Atunci suma cifrelor succesivului sau este.....
a) 55; b) 27; c) 1; d) 55; e) nu poate fi precizata.
- 20.** Un tata ii spune fiului sau de 12 ani: cand tu vei avea varsta mea de astazi, vom avea impreuna 99 de ani. Cati ani are tatal azi?
a) 36 de ani; b) 25 de ani; c) 40 de ani; d) 39 de ani ; e) 37 de ani.
- 21.** In cate moduri putem alege numerele \overline{abc} , \overline{abd} , \overline{abe} stiind ca $c < d < e$ si ca $\overline{abc} + \overline{abd} + \overline{abe} = 768$?
a) 6 moduri; b) 2 moduri; c) un singur mod; d) 9 moduri; e) 7 moduri.
- 22.** Patru mere cantaresc cat 5 pere, 3 pere cantaresc cat 7 piersici, iar 5 piersici cantaresc cat 8 nuci. Daca pe un taler al unei balante asezam 3 mere, cate nuci trebuie sa asezam pe celalalt taler pentru a avea balanta in echilibru?
a) 24; b)14; c) 20; d) 18; e) 16
- 23.** Într-o cameră sunt taburete și scaune. Un taburet are trei picioare, iar un scaun are patru picioare. Când fiecare taburet și fiecare scaun este ocupat de câte o persoană, numărul total al picioarelor din cameră este 39. Câte scaune sunt în cameră?

a. 4	b. 7	c. 3	d. 10	e. 5
-------------	-------------	-------------	--------------	-------------

- 24.** Un cub cu lungimea muchiei de 5 cm se vopsește. Se taie cubul în 125 de cubulețe fiecare având lungimea muchiei de 1cm. Câte cubulețe cu lungimea muchiei de 1cm au exact două fețe vopsite?

a. 54	b. 24	c. 36	d. 8	e. 12
--------------	--------------	--------------	-------------	--------------

Fiecare raspuns corect 1 punct
 gresit -0,5 punct
 nemarcat 0 punct

Timp de lucru 2 ore