

VARIANTA II

Probleme de tip grilă

Încercuiți litera care arată răspunsul corect din tabelul dat la fiecare dintre probleme.

1. Suma $S = 103 + 102 - 101 - 100 + 99 + 98 - 97 - 96 + 95 + 94 - 93 - 92 + \dots + 3 + 2 - 1 - 0$ este egală cu :

$a: 100$	$b: 104$	$c: 0$	$d: 5356$	$e: 105$
----------	----------	--------	-----------	----------

2. Dacă a, b, c naturale , $a + b + 8 = 14$ și $(b + c) \times (b + c) = 49$, atunci $A = 2 \times a + 7 \times b + 5 \times c + 13$ va fi egal cu :

$a: 58$	$b: 62$	$c: 60$	$d: 70$	$e: 100$
---------	---------	---------	---------	----------

3. 20 de mere se împart unor copii, astfel încât fiecare să primească cel puțin un măr și oricare doi copii să nu aibă același număr de mere. Numărul maxim de copii care pot participa la această distribuire este :

$a: 5$	$b: 4$	$c: 8$	$d: 6$	$e: 10$
--------	--------	--------	--------	---------

4. Un șir are primii doi termeni egali cu 1, iar de la al treilea termen inclusiv, oricare dintre ei este suma precedentilor doi termeni. Atunci al 12-lea termen este

$a: 110$	$b: 89$	$c: 55$	$d: 144$	$e: 233$
----------	---------	---------	----------	----------

5. Iepurașul Bubu mănâncă în fiecare zi fie 9 morcovi , fie două verze, fie o varză și 4 morcovi. Într-o săptămână Bubu a mâncat 30 de morcovi. Numărul de verze pe care le-a mâncat Bubu în acea săptămână este :

$a: 7$	$b: 5$	$c: 3$	$d: 10$	$e: 8$
--------	--------	--------	---------	--------

6. Pentru un palton se folosesc $2m$ de stofă, iar pentru un costum cu $15cm$ mai mult decât pentru palton. Numărul de centimetri pentru un costum va fi de :

$a: 2015cm$	$b: 200cm$	$c: 215cm$	$d: 185cm$	$e: 1850cm$
-------------	------------	------------	------------	-------------

7. Mă gândesc la un număr pe care îl împart la 3. Din rezultatul obținut scad 201 și obțin 58. Numărul la care m-am gândit este :

$a: 77$	$b: 777$	$c: 770$	$d: 774$	$e: 600$
---------	----------	----------	----------	----------

8. Un automobilist a parcurs distanța de 189 km dintre localitățile A și B în 3 ore. Aceeași distanță a fost parcursă de un biciclist în 9 ore. Biciclistul pornește din localitatea A spre localitatea B cu 2 ore înaintea automobilului. Numărul de kilometri de la localitatea A , până la punctul în care automobilul ajunge biciclistul este egală cu :

$a: 60$	$b: 72$	$c: 63$	$d: 56$	$e: 66$
---------	---------	---------	---------	---------

9. Suma a două numere naturale este 2015. Împărțind pe unul din ele la celălalt obținem restul 1007. Suma cifrelor celui mai mic dintre numere este :

$a: 8$	$b: 9$	$c: 10$	$d: 11$	$e: 12$
--------	--------	---------	---------	---------

10. Fie $a = 2015 - 7 - 14 - 21 - 28 - \dots - 133$, atunci valoarea sa este :

$a: 685$	$b: 818$	$c: 675$	$d: 765$	$e: 785$
----------	----------	----------	----------	----------

11. O ciocolată mare costă 4 lei, una medie costă 2 lei iar una mică 1 leu. Jerry a cumpărat 10 ciocolate, cel puțin câte una din fiecare mărime și a plătit în total 16 lei. Numărul de ciocolate mari cumpărate de Jerry este :

$a: 5$	$b: 4$	$c: 3$	$d: 1$	$e: \text{numarul nu se poate preciza}$
--------	--------	--------	--------	---

12. Dintre cei 101 dalmațieni, 56 au o pată neagră pe urechea stângă, 25 au o pată neagră pe urechea dreaptă și 29 au urechile albe. Numărul de dalmațieni care au pete negre pe ambele urechi este :

$a: 9$	$b: 15$	$c: 22$	$d: 25$	$e: 7$
--------	---------	---------	---------	--------

13. Să se afle $a+b+c+d$ știind că $\overline{2abcd} + \overline{abcd3} = 83781$

$a: 28$	$b: 29$	$c: 30$	$d: 31$	$e: 32$
---------	---------	---------	---------	---------

14. Aflați suma numerelor naturale de trei cifre care au proprietatea că dacă le ștergem cifra din mijloc le micșorăm de 9 ori.

$a: 540$	$b: 1150$	$c: 675$	$d: 702$	$e: 1080$
----------	-----------	----------	----------	-----------

15. Împărțind un număr natural a la 77 obținem restul 3. Ce rest obținem la împărțirea lui $10 \times a$ la 7

$a: 30$	$b: 5$	$c: 1$	$d: 2$	$e: 3$
---------	--------	--------	--------	--------

16. Ana și Andreea au împreună 60 de bețe de chibrit identice. Ana construiește un triunghi cu fiecare latură formată din 6 bețe. Andreea construiește un dreptunghi din bețele rămase cu lățimea formată din 6 bețe. Atunci lungimea va avea :

$a: 12\text{bețe}$	$b: 19\text{bețe}$	$c: 15\text{bețe}$	$d: 30\text{bețe}$	$e: 9\text{bețe}$
--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	-------------------

17. Dintre Mihai, Alex, Ana, Maria, Șerban, Ioana și Sofia, trebuie să alegem o echipă formată din două fete și un băiat. Echipa se poate forma în :

$a: 6$	$b: 18$	$c: 9$	$d: 12$	$e: 5$	moduri.
--------	---------	--------	---------	--------	---------

18. Ultima cifră numărului $A = 1 + 1 \times 2 + 1 \times 2 \times 3 + 1 \times 2 \times 3 \times 4 + \dots + 1 \times 2 \times 3 \times 4 \times \dots \times 100$ este

$a: 8$	$b: 1$	$c: 0$	$d: 5$	$e: 3$
--------	--------	--------	--------	--------

19. Numărul tuturor numerelor de forma \overline{abc} pentru care $a \times b \times c = 6$ este egal cu :

$a: 8$	$b: 7$	$c: 6$	$d: 5$	$e: 9$
--------	--------	--------	--------	--------

20. Într-un bloc sunt 38 de apartamente cu două și cu patru camere. Dacă în bloc sunt în total 100 de camere, atunci numărul de apartamente cu două camere este de

$a: 12$	$b: 24$	$c: 26$	$d: 25$	$e: 30$
---------	---------	---------	---------	---------

Notă. Timp de lucru efectiv 2 ore. Fiecare problemă se evaluează astfel :

Corect 1 punct ; Greșit -0,5 puncte ; Nemarcate 0 puncte.

Probleme de tip grilă . Soluții

Varianta II

1. b. 2.c. 3.a. 4.d. 5.a ; 6. c. 7. b. 8.c. 9. a. 10. a. 11.d. 12. a. 13.b. 14.e. 15.d.
16.c. 17. b. 18.e. 19.e. 20.c.