**Evaluare națională 2021 – mulțimea numerelor întregi**

Domeniul de conținut: **Mulțimi. Numere**;

Subdomeniul: **Mulțimea numerelor întregi**;



**Subiectul I.** Pentru itemii 1-10, alegeți litera corespunzătoare răspunsului corect.

1. Opusul numărului întreg $-5$ este egal cu numărul întreg:
2. $-5$;
3. $5$;
4. $25$;
5. $125$.
6. Modulul numărului întreg $-5$ este egal cu numărul:
7. $-5$;
8. $0$;
9. $5$;
10. $10$.
11. Suma numerelor întregi $-2$ și $-8$ este egală cu numărul întreg:
12. $-10$;
13. −6;
14. 10;
15. 16.
16. Diferența numerelor întregi $-3$ și $-10$ este egală cu numărul întreg:

a)$-13$;

1. −7;
2. 7;
3. 30.
4. Produsul numerelor întregi $-5$ și $-8$ este egală cu numărul întreg:
5. $-13$;
6. 13;
7. 40;
8. 42.
9. Câtul numerelor întregi $-10$ și $-5$ este egală cu numărul întreg:
10. $-5$;
11. −2;
12. 0;
13. 2.
14. Rezultatul calculului $\left(-1\right)^{3}+\left(-1\right)^{4}$ este egal cu numărul:
15. $-7$;
16. $-2$;
17. $0$;
18. $2$.
19. Rezultatul calculului $-5+5∙\left(-5\right)$ este egal cu:
20. $-30$;
21. $0$;
22. $15$;
23. $30$.
24. În mulțimea $M=\left\{x\in Z|-3\leq x<4\right\}$ se află un număr de numere întregi negative egal cu:
25. 8;
26. 4;
27. 3;
28. 0.
29. Suma numerelor divizibile cu 3 din mulțimea $M=\left\{x\in Z|-3\leq x<4\right\}$ este egală cu:
30. $-6$;
31. −3;
32. 0;
33. 6.

Subiectul II. Scrieți rezolvările complete:

1. Ordonați crescător numerele întregi: $1, -3, 0, -2, -7, 9, 4$.
2. Ordonați descrescător numerele întregi: $-4, 1, 3, -2, 7, -1, -5$.
3. Produsul a trei numere întregi *a*, *b* și *c* este egal cu 8. Aflați cea mai mică valoare posibilă a sumei *a+b+c*.
4. Calculați:
5. $\left(-45\right):\left(3-8\right)+(-2)∙2$;
6. $(-2)^{2}-\left(-2\right)^{3}+3^{2}$;
7. $2^{8}:(-2)^{6}-(-2021)^{0}$;
8. $2-\left(-3\right)^{4}∙3^{5}:\left(-3\right)^{7}.$
9. Un meteorolog a urmărit temperatura medie în șase zile consecutive. În prima zi temperatura medie a fost de $-22℃$, iar în fiecare din zilele următoare, temperatura medie a crescut cu câte două grade față de ziua precedentă. Media temperaturilor medii din cele șase zile este de:
10. $102 ℃$;
11. $ 17 ℃;$
12. −17 $℃;$
13. $-20℃;$
14. Suma divizorilor întregi ai numărului 72 este egală cu:
15. $-72;$
16. 0;
17. 72;
18. 1440.
19. Numerele întregi *x* cu proprietatea că *x+1* divide *2x+5* sunt:
20. $-4; -2;0;2;$
21. $-2;0;2;4;$
22. $0;2;4;6;$
23. −6;$-4; -2;0.$

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSed8_YHfaB-YIa8i10sWOLA32jxQ9xpJ7lMzjQwhBHTuB7f4A/viewform?usp=sf_link>

[https://wordwall.net/resource/9667526/suma-numerelor-%c3%aentregi](https://wordwall.net/resource/9667526/suma-numerelor-%C3%AEntregi) – adunarea numerelor întregi

<https://learningapps.org/watch?v=pe9d319gj21> vrei să fii milionar- suma numerelor întregi

<https://learningapps.org/watch?v=p9r5eq16221> joc perechi scăderea nr intregi