

TEST DE ADMITERE LA CEX

CLASA a VII-a

28 septembrie 2017

1. Cifra a pentru care numărul $\overline{0,1(a)+0,(a)+0,a(1)}$ este natural, este...
2. Ieri prețul a două CD-uri pe care doream să le cumpăr era același. Astăzi unul dintre CD-uri a devenit cu 5% mai ieftin, iar celălalt cu 15 % mai scump, diferența dintre prețurile lor fiind de 6 lei. Cel mai ieftin CD costă acum...
3. Un număr natural are exact 3 divizori naturali a căror sumă este 31. Numărul este...
4. Veverița și iepurele se întrec pe o distanță de 100m. Când iepurele a ajuns la linia de sosire, veverița era la 20 de metri în spate. Distanța din spatele liniei de start de la care ar fi trebuit să pornească iepurele pentru a ajunge amândoi în același timp la linia de sosire este...
5. Rezultatul calculului $1-(1+2)+(1+2+3)-(1+2+3+4)+\dots+(1+2+3+\dots+99)$ este egal cu...
6. Fie $n = \frac{1}{1+2} + \frac{1}{1+2+3} + \dots + \frac{1}{1+2+3+\dots+2017}$. Cel mai mic număr rational pozitiv a pentru care $n+a$ să fie natural este...
7. Suplementul unui unghi și complementul său au măsurile invers proporționale cu 2 și 5. Suma măsurilor lor este...
8. Unghiul dintre limbile ceasului (orar și minutar) la ora 9:15 are măsura de ...
9. Se consideră punctele D și E pe latura (BC) a triunghiului ABC în care $AD=DB=DC$ și $AE=AC$. Dacă măsura unghiului $\angle DAE$ este 30° , atunci măsura unghiului $\angle DAB$ este de...

- **Timp de lucru: 60 min.**
- **Fiecare problemă valorează 10 puncte.**
- **La probleme se cer doar răspunsurile.**
- **Se acordă 10 puncte din oficiu.**
- **Rezolvările se scriu pe ciorne.**

FOAIE DE RĂSPUNS

PROBLEMA	RĂSPUNS
1	4
2	28,5
3	25
4	25
5	2500
6	$\frac{1}{1009}$
7	210°
8	172°30'
9	C-E-D: 20° C-D-E: 40°