CENTRUL JUDEŢEAN DE EXCELENŢĂ TIMIŞ
Sediu juridic: str. Amforei nr. 4, 300660, Timişoara
Secretariat: str. Cornelia Sălceanu nr. 11, 300561, Timişoara
Tel: 0374088340; 0736632481, C.U.I. 35201236
web: www.cjextm.ro, e-mail: cjex.tm@gmail.com

MINISTERUL EDUCAȚIEI

TEST DE SELECŢIE
CENTRUL JUDEŢEAN DE EXCELENŢĂ TIMIŞ
Clasa a VI-a
22.10.2026

Nr. item	**SUBIECTELE 1- 10** Fiecare exerciţiu corect rezolvat este punctat cu **5p** iar pentru alegerea greşită a răspunsului se scad **2p**. Exerciţiile fără răspuns nu se punctează.***Pe grila de concurs scrieţi litera corespunzătoare răspunsului considerat corect.Pentru fiecare subiect, un singur răspuns este corect.***				
1.	Rezultatul calculului: [(411,08 : 23,9 + 2,8) : 0,5 – 12,2] : 0,5 este:				
	a) 56,5	b) 55,6	c) 65,6	d) 65,5	e) 75,6
2.	Cardinalul mulţimii $A = \left\{x \in \mathbb{N} \mid \frac{15}{x+2} \in \mathbb{N}\right\}$ este:				
	a) 6	b) 0	c) 2	d) 8	e) 3
3.	Suma numerelor naturale care împărțite la 10 dau câtul 2017 este:				
	a) 202754	b) 201745	c) 302754	d) 20170	e) 200678
4.	Dacă $3^{2n+1} + 3^{2n+3} = 2430$, atunci valoarea numărului 8·n este:				
	a) 8	b) 16	c) 64	d) 0	e) 32
5.	O carte are 750 de pagini numerotate de la 1 la 750. La fiecare apariție a cifrei 7 în numerotarea paginilor se află imprimat un mic indiciu. Câte indicii sunt imprimate în total în carte?				
	a) 177	b) 197	c) 196	d) 270	e) 179
6.	Știind că a, b, c sunt cifre nenule distincte astfel încât $\overline{ab} + \overline{bc} + \overline{ca} = \overline{a0c}$, atunci $a \cdot b \cdot c$ este..				
	a) 18	b) 100	c) 78	d) 144	e) 72
7.	132 de litri de suc se pun în doze de 330 ml. Numărul de doze obținute este...				
	a) 330	b) 350	c) 400	d) 420	e) 220
8.	Cu 11 ani în urmă, vârsta fiicei era o treime din cea a mamei, din prezent, iar peste 2 ani, vârsta fiicei va fi jumătate din vârsta mamei din prezent. Câți ani are fiica?				
	a) 52	b) 19	c) 37	d) 12	e) 50
9.	Cea mai mare fracţie de forma $\frac{\overline{2a}}{\overline{3b}}$, în care numărătorul să fie număr par şi să fie divizibil cu 3, iar numitorul să fie divizibil cu 5, este:				
	a) $\frac{27}{35}$	b) $\frac{24}{30}$	c) $\frac{30}{32}$	d) $\frac{29}{35}$	e) $\frac{28}{35}$
10.	Scriind în ordine crescătoare numerele naturale care nu se împart exact nici cu 2, nici cu 3, se obține șirul $1, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, \ldots$. Numărul 2027 este al ..... lea termen al șirului.				
	a) 678	b) 657	c) 576	d) 677	e) 676

	SUBIECTELE 11-20 Fiecare exerciţiu corect rezolvat este punctat cu **8p** iar pentru scrierea greşită a răspunsului se scad 2**p.** Exerciţiile fără răspuns nu se punctează. ***Pe grila de concurs completaţi răspunsul corect corespunzător spaţiilor punctate din enunţ***
11.	Cifra x, pentru care numărul $\overline{3x9x}+\overline{x27}$ este divizibil cu 6, aparține mulțimii:
12.	Suma primelor 2017 zecimale ale numărului 1,2(103) este:
13.	Pe semidreapta [OX se consideră punctele A_0, A_1, A_2, A3,..., A_n, asfel încât A_0A_1=1cm, A_1A_2=2cm, A_2A_3=3 cm, ..., $A_{n-1}A_n$=n cm. Află lungimea lui $A_{23}A_{69}$.
14.	După simplificare, fracţia $$\frac{1+2+3+\cdots 100}{202-201+\cdots+4-3+2-1}$$ este egală cu .....
15.	Cifra a pentru care suma $\overline{0,2(a)}+\overline{0,(a)}+\overline{0,a(2)}$ are ca rezultat un număr natural este:
16.	Într-o cameră sunt 3 surori, fiecare dintre surori are 3 genți, în fiecare dintre genți sunt 3 pisici, fiecare pisică are 3 pisoi. Câte picioare sunt în cameră?
17.	Fie $a=\left\{\left[3^{2^5}:\left(3^5\right)^6-2\right]^7+1\right\}:\left(7^{2^5}:7^{5^2}+1^{2019^{2020}}\right)$ și $b=1^{2^{3^4}}+\left\{\left[\left(2^{2n}\right)^2\right]^4\right\}^5:\left(4^{3^{2^1}}\right)^{4n}$. Ultima cifră $a\cdot b+b^a-a^b-b:a$ este .....
18.	Un dreptunghi și un pătrat au același perimetru. Lungimea dreptunghiului este cu 15 cm mai mare decât latura pătratului, iar lățimea dreptunghiului este de 4 ori mai mică decât latura pătratului. Cât este latura pătratului?
19.	Mai mulți turiști merg pe o potecă de munte în șir indian. Când Dan ajunge la cabană, constată că ajunseseră deja un număr de turiști egal cu o treime din cei rămași pe traseu. Când Anca ajunge la cabană, fiind a cincea persoană după Dan, constată că pe traseu mai sunt de două ori mai puțini turiști decât cei ajunși înaintea ei. Câți turiști sunt în total?
20.	O trotinetă parcurge perimetrul unui parc în formă de triunghi cu laturi egale cu latura de 80 metri. Roata din față face 4 rotații complete pe o distanță de 5 metri, iar roata din spate face 3 rotații complete pe o distanță de 2 metri. Câte rotații complete fac în total ambele roți în timp ce trotineta înconjoară o dată parcul?
	TOTAL: 50p + 80p + 40p (din oficiu) = 170p (maxim) **Timp efectiv de lucru: 120 minute**

❀ ***Succes!*** ❀