

Prezenta lucrare conține _____ pagini

Concurs matematică

"Math League"

Ediția II

Etapa I – 19 Noiembrie 2022

Numele:.....

Inițiala prenumelui tatălui:

Prenumele:.....

Școala:

Clasa:

Localitatea:

Județul:

		CONCURSUL DE MATEMATICĂ "MATH LEAGUE"			
		Clasa a V a			
		EDIȚIA 2, ANUL ȘCOLAR 2022-2023			
		SUBIECTUL I (30p)			
		<i>(Încercuți litera corespunzătoare variantei corecte de răspuns, o singură variantă este corectă)</i>			
1		Care este cel mai mare rest care se poate obține când împărțim un număr la 1000?			
	5p	a. 999	b. 980	c. 1000	d. 990
2		Câte numere de trei cifre au cifra sutelor egală cu dublul cifrei zecilor?			
	5p	a. 30	b. 40	c. 20	d. 4
3		Care dintre numerele următoare nu poate fi egal cu suma a două numere impare?			
	5p	a. 292	b. 346	c. 457	d. 630
4		Câte numere de trei cifre au produsul cifrelor egal cu 8?			
	5p	a. 9	b. 10	c. 12	d. 14
5		Care dintre următoarele nu poate fi ultima cifră a unui pătrat perfect?			
	5p	a. 1	b. 0	c. 2	d. 4
6		Care este valoarea de adevăr a propoziției "Restul împărțirii oricărui număr natural la 10 este egal cu ultima cifră a numărului respectiv"?			
	5p	a. ADEVĂRAT	b. FALS		

	2p	<p data-bbox="326 67 1240 107">c. Aflați care restul împărțirii la 4 a sumei termenilor șirului.</p> <div data-bbox="280 128 1479 594" style="border: 1px solid black; height: 222px;"></div>
2		<p data-bbox="280 602 1446 642">Cu cifrele 0,1 ,2 ,3 ,4 formăm numere de câte trei cifre, scrise cu cifre diferite.</p>
	5p	<p data-bbox="326 651 1133 690">a. Câte numere care au cifra sutelor 1 putem forma?</p> <div data-bbox="280 711 1479 991" style="border: 1px solid black; height: 133px;"></div>
	3p	<p data-bbox="326 999 1398 1081">b. Care este diferența dintre cel mai mare și cel mai mic număr care se poate forma?</p> <div data-bbox="280 1102 1479 1383" style="border: 1px solid black; height: 134px;"></div>
	2p	<p data-bbox="326 1392 1333 1432">c. Câte numere care dau restul 0 la împărțirea cu 3 putem forma?</p> <div data-bbox="280 1453 1479 1877" style="border: 1px solid black; height: 202px;"></div>

3	Un număr de trei cifre se numește “ <i>norocos</i> ” dacă cifra zecilor este egală cu pătratul uneia dintre cifrele vecine. De exemplu, 142 este “ <i>norocos</i> ” pentru că $4 = 2^2$.
5p	<p>a. Câte numere “<i>norocoase</i>” care au cifra zecilor 1 există?</p> <div data-bbox="277 264 1476 455" style="border: 1px solid black; min-height: 90px;"></div>
3p	<p>b. Câte numere “<i>norocoase</i>” care au cifra sutelor 5 există?</p> <div data-bbox="277 520 1476 753" style="border: 1px solid black; min-height: 110px;"></div>
2p	<p>c. Câte numere “<i>norocoase</i>” care au exact două cifre egale există?</p> <div data-bbox="277 821 1476 1663" style="border: 1px solid black; min-height: 400px;"></div>
	NOTĂ:
	<i>Se acordă 10 p din oficiu. Timpul de lucru este de 120 min.</i>