

## TEST DE EVALUARE FINALĂ

Clasa a V-a

- Pentru rezolvarea corectă a tuturor cerințelor din Partea I și din Partea a II-a se acordă 90 de puncte. Din oficiu se acordă 10 puncte.
- Toate subiectele sunt obligatorii. Timpul de lucru efectiv este de 45 minute

PARTEA I Scrieți litera corespunzătoare singurului răspuns corect.

(40 de puncte)

- 5p 1. Rezultatul calculului  $64 : 2 + 3 \cdot 5 - 11$  este:  
A. 6                      B. 18                      C. 36                      D. 12
- 5p 2. Câțul împărțirii 3195: 15 este egal cu:  
A. 12                      B. 213                      C. 18                      D. 7
- 5p 3. Cifrele x pentru care numărul  $\overline{557x}$  este divizibil cu 3 pot fi:  
A. {1, 4, 7}              B. {1, 6}                      C. {2, 4, 7}              D. {5}
- 5p 4. Rezultatul calculului  $3^2 - 2^3 + 5^1$  este :  
A. 8                      B. 9                      C. 2                      D. 6
- 5p 5. Numărul 7,25 transformat într-o fracție ordinară este egal cu :  
A.  $\frac{21}{4}$                       B.  $\frac{29}{4}$                       C.  $\frac{201}{20}$                       D.  $\frac{145}{10}$
- 5p 6. Media aritmetică a numerelor  $a = 3,08$ ;  $b = 4,72$ ;  $c = 8,29$ ;  $d = 2,7$  este egală cu :  
A. 4,69                      B. 3                      C. 9                      D. 3,69
- 5p 7. Aria unui pătrat cu perimetrul de 36 cm este egală cu :  
A.  $32 \text{ cm}^2$               B.  $80 \text{ cm}^2$               C.  $81 \text{ cm}^2$               D.  $256 \text{ cm}^2$
- 5p 8. Rezultatul calculului  $\frac{3}{4} - \frac{1}{2}$  este :  
A. 1,4                      B. 2,2                      C. 1                      D. 0,25

PARTEA a II-a La următoarele probleme se cer rezolvări complete.

(50 de puncte)

- 20p 1. Calculați:  
a)  $(8,8 \cdot \frac{40}{55} - \frac{19}{5}) : 0,5 =$   
b)  $0,8(3) : 2, (3) \cdot (1 + \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3}) =$
- 5p 2. Rezolvați, în mulțimea numerelor naturale, ecuația  $3,2x + 32 = 97$ .
- 5p 3. Un teren agricol are 4250 ha și 35% din acesta este cultivat cu grâu. Câte hectare sunt cultivate cu grâu?
- 10p 4. Un biciclist parcurge distanța dintre două localități în 3 zile astfel: în prima zi parcurge o pătrime și încă 13,5 km, a doua zi parcurge o treime din rest și încă 10 km, după care constată că pentru a treia zi i-au rămas doar 5 km. Determinați distanța dintre cele două localități.
- 10p 5. Un dreptunghi și un pătrat au aceeași arie egală cu  $2500 \text{ m}^2$ , iar lungimea dreptunghiului este de 1 hm.  
a) Aflați lățimea dreptunghiului și latura pătratului.  
b) Calculați perimetrul pătratului și al dreptunghiului. Cu cât este mai mare perimetrul dreptunghiului decât cel al pătratului?

### BAREM DE EVALUARE ȘI NOTARE

- Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea punctajului obținut la 10.

#### PARTEA I

(40 de puncte)

- Se punctează doar rezultatul astfel: pentru fiecare răspuns se acordă fie punctajul maxim prevăzut în dreptul fiecărei cerințe, fie 0 puncte.
- Nu se acordă punctaje intermediare.

Nr. Item	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
Rezultate	C.	B.	A.	D.	B.	A.	C.	D.
Punctaj	5p	5p	5p	5p	5p	5p	5p	5p

#### PARTEA a II-a

(50 de puncte)

- Pentru orice soluție corectă, chiar dacă este diferită de cea din barem, se acordă punctajul maxim corespunzător.
- Nu se acordă fracțiuni de punct, dar se pot acorda punctaje intermediare pentru rezolvări parțiale, în limitele punctajului indicat în barem.

1.	$a) \left( \frac{88}{10} \cdot \frac{40}{55} - \frac{19}{5} \right) : \frac{5}{10} =$	2p
	$= \left( \frac{32}{5} - \frac{19}{5} \right) : \frac{1}{2} =$	2p
	$= \frac{32-19}{5} : \frac{1}{2} =$	2p
	$= \frac{13}{5} \cdot \frac{2}{1} =$	2p
	$= \frac{26}{5}$	1p
	$b) \frac{83-8}{90} : \frac{23-2}{9} \cdot \left( 1 + \frac{1}{6} \right) =$	2p
	$= \frac{75}{90} : \frac{21}{9} \cdot \left( \frac{6}{6} + \frac{1}{6} \right) =$	2p
	$= \frac{75}{90} \cdot \frac{9}{21} \cdot \frac{7}{6} =$	2p
	$= \frac{25}{70} \cdot \frac{7}{6} =$	2p
	$= \frac{25}{60} = \frac{5}{12}$	

		1p
2.	$3,2x + 32 = 97$ $3,2x = 97 - 32$ $3,2x = 65$ $x = 65 : 3,2$ $x = 20,3125$	<p>2p</p> <p>2p</p> <p>2p</p> <p>3p</p>
3.	$35\% \cdot 4250 =$ $= \frac{35}{100} \cdot 4250 =$ $= \frac{35 \cdot 425}{10} =$ $= \frac{14875}{10} = 1487,5 \text{ ha}$	<p>2p</p> <p>2p</p> <p>3p</p> <p>2p</p>
4.	<p>Notăm cu <math>x</math> lungimea distanței dintre cele 2 localități</p> <p>I zi: <math>\frac{x}{4} + 13,5</math></p> <p>Rest I zi: <math>x - (\frac{x}{4} + 13,5) = \frac{3x}{4} - 13,5</math></p> <p>a II-a zi: <math>\frac{1}{3} \cdot (\frac{3x}{4} - 13,5) + 10 = \frac{x}{4} + 5,5</math></p> <p>a III-a zi: 5 km</p> <p>I + II + III = <math>x</math></p> $\left(\frac{x}{4} + 13,5\right) + \left(\frac{x}{4} + 5,5\right) + 5 = x$ $\frac{x}{4} + \frac{x}{4} + 19 + 5 = x$ $\frac{2x}{4} + 24 = x$ $x - \frac{2x}{4} = 24$ $\frac{2x}{4} = 24$ $x = \frac{24 \cdot 4}{2} = 48$	<p>1p</p> <p>2p</p> <p>1p</p> <p>1p</p> <p>1p</p> <p>1p</p> <p>1p</p> <p>1p</p> <p>1p</p>
5.	<p>a) Notăm cu <math>L</math> și <math>l</math> dimensiunile dreptunghiului, iar cu <math>a</math> latura pătratului.</p> <p><math>L = 1 \text{ hm} = 100 \text{ m}</math></p> $\left. \begin{array}{l} A = L \cdot l \\ A = 2500 \end{array} \right\} \Rightarrow l = 2500 : 100 = 25 \text{ m}$ $\left. \begin{array}{l} A = a^2 \\ A = 2500 = 50^2 \end{array} \right\} \Rightarrow a = 50 \text{ m}$	<p>1p</p> <p>1p</p> <p>1p</p> <p>2p</p>
	<p>b) <math>P_{\text{drept}} = 2 \cdot (L + l) = 2 \cdot (100 + 25) = 250 \text{ m}</math></p> <p><math>P_{\text{pătrat}} = 4 \cdot a = 4 \cdot 50 = 200 \text{ m}</math></p>	<p>2p</p> <p>2p</p>

$P_{drept} - P_{pătrat} = 250 - 200 = 50 m$ mai mult	<b>1p</b>
--	-----------

Matricea de specificații pe baza căreia a fost elaborat testul de evaluare finală pentru clasa a V-a este următoarea:

### MTRICEA DE SPECIFICAȚII – TEST DE EVALUARE FINALĂ

#### CLASA a V – a

Competențe de evaluat	CS 1.2	CS 1.3	CS 2.1	CS 2.2	CS 3.1	CS 3.2	CS 3.3	CS 4.3
<b>Conținuturi</b>								
Operații cu numere naturale. Ordinea efectuării operațiilor			I.1 (5p) I.2 (5p) I.4 (5p)					
Noțiunea de divizor; noțiunea de multiplu. Divizibilitatea cu 3					I.3 (5p)			
Aflarea unei fracții dintr-un număr natural; procent	II.3 (2p)			II.3 (3p)				
Adunarea și scăderea unor fracții ordinare care nu au același numitor				I.8 (5p)				
Transformarea unei fracții zecimale într-o fracție ordinară				II.1 (4p)		I.5 (5p)		
Operații cu fracții zecimale/ ordinare						II.1(16p)		
Media aritmetică a patru fracții zecimale finite						I.6(5p)		
Ecuatii și inecuații; probleme care se rezolvă cu ajutorul ecuațiilor						II.2(5p)		
Unități de măsură pentru lungime; transformări				II.4(10p)				
Unități de măsură pentru perimetru, arie; transformări		II.5(5p)					I.7 (5p) II.5(2p)	II.5(3p)
<b>Total</b>	<b>2 p</b>	<b>5 p</b>	<b>15 p</b>	<b>22 p</b>	<b>5 p</b>	<b>31 p</b>	<b>7 p</b>	<b>3 p</b>

**COMPETENȚELE DE EVALUAT ASOCIATE TESTULUI DE EVALUARE FINALĂ PENTRU**

**CLASA a V – a**

**CS 1.2.** Scrierea unui procent sub formă de fracție ordinară

**CS 1.3.** Descrierea și identificarea unor elemente ale figurilor geometrice

**CS 2.1.** Efectuarea de calcule cu numere naturale folosind operațiile aritmetice și proprietățile acestora

**CS 2.2.** Efectuarea de operații cu numere raționale exprimate sub formă de fracție zecimală și/ sau ordinară

**CS 3.1.** Utilizarea regulilor de calcul pentru efectuarea operațiilor cu numere naturale și pentru divizibilitate

**CS 3.2.** Utilizarea de algoritmi pentru efectuarea operațiilor cu fracții zecimale sau ordinare, transformări

**CS 3.3.** Determinarea perimetrelor și ariilor unor figuri geometrice și exprimarea acestora în unități de măsură corespunzătoare

**CS 4.3.** Transpunerea în limbaj specific a unor probleme practice referitoare la perimetre și arii

Rezultatele obținute de către elevi au fost următoarele:

Nota	1-1,99	2-2,99	3-3,99	4-4,99	5-5,99	6-6,99	7-7,99	8-8,99	9-9,99	10
<b>Nr.elevi (22 elevi în clasă)</b>	1	0	2	4	2	4	2	2	3	2

Media obținută la clasă a fost de 6,09.

Ce decid pe mai departe, pe baza a ceea ce am aflat la evaluare?

Măsuri luate:

- Cu elevii care au obținut note sub 6 voi relua toate conținuturile principale în cadrul unei ore de remediere a lacunelor

- Cu restul elevilor la corectarea testului am discutat doar greșelile întâmpinate.
- Pe viitor vom efectua cât mai multe exerciții, cu grade de dificultate diferite.
- Noțiunile teoretice vor fi verificate ritmic prin ascultare aleatoriu în fiecare oră de curs și în timpul orelor de remediere.
- Utilizarea adecvată a resurselor de timp și a metodelor interactive.
- Munca pe grupe sau în perechi mai des folosită la orele de curs.

După aplicarea testului am constatat următoarele aspecte:

- Elevii fac greșeli la transformarea fracțiilor zecimale în fracții ordinare sau unii nu cunosc algoritmi de transformare a unei fracții zecimale în fracție ordinară.
- Unii elevi întâmpină greutăți la înmulțirea și împărțirea fracțiilor zecimale.
- Câțiva elevi au întâmpinat dificultăți la ordinea efectuării operațiilor atât cu numere naturale, cât și cu fracții ordinare.
- Nu cunosc formulele de calcul pentru perimetru și aria unei figuri geometrice.