



Szerb Köztársaság
OKTATÁSI, TUDOMÁNYÜGYI ÉS TECHNOLÓGIAI FEJLESZTÉSI MINISZTERIUM
OKTATÁSI ÉS NEVELÉSI MINŐSÉGELLENŐRZŐ INTÉZET
VAJDASÁGI PEDAGÓGIAI INTÉZET

FELADATOK AZ ÁLTALÁNOS OKTATÁS ÉS NEVELÉS ZÁRÓVIZSGÁJÁRA

a 2012/2013-es tanévben

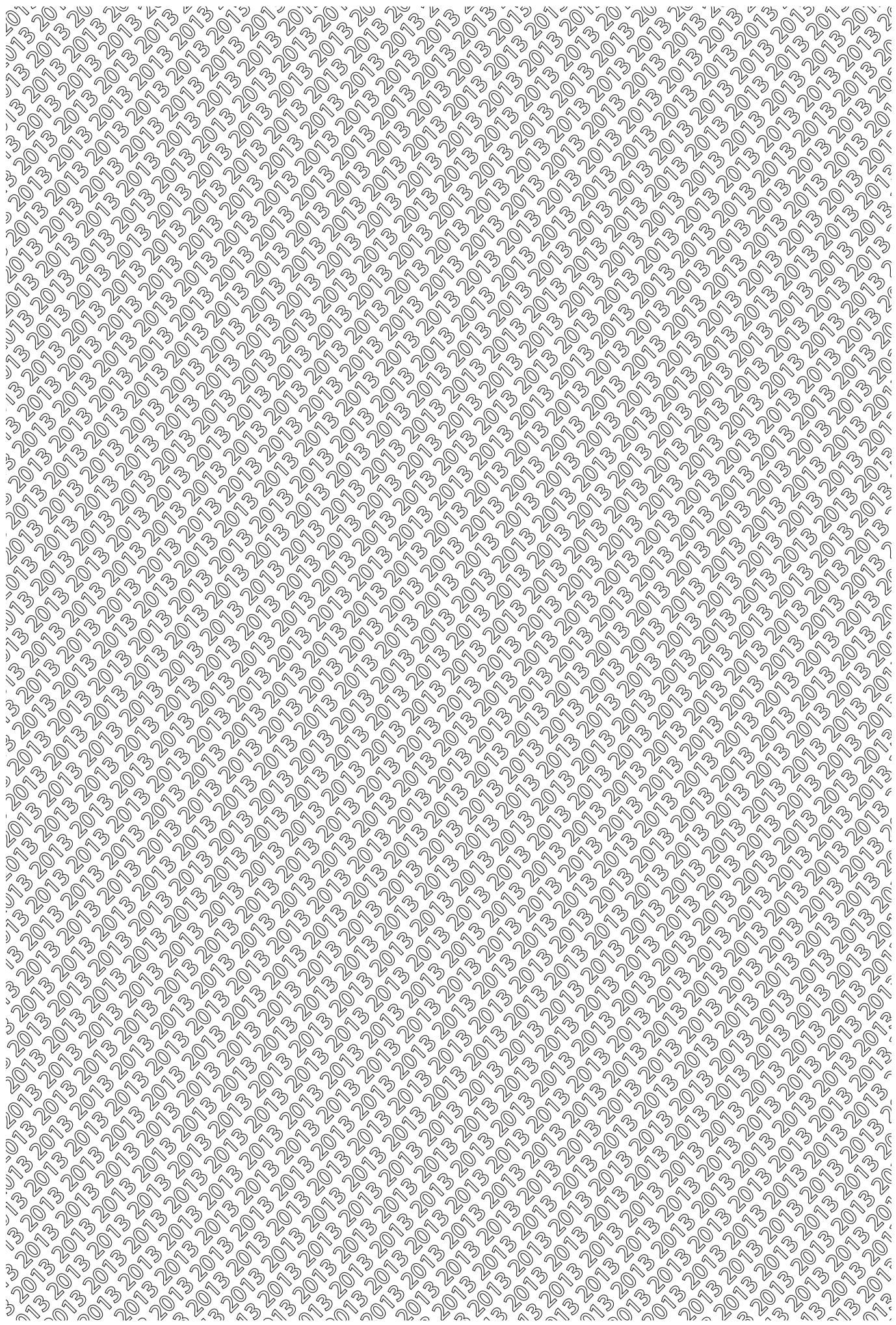
2. TESZT

MATEMATIKÁBÓL

UTASÍTÁS A TESZT MEGÍRÁSÁHOZ

- Egy **20 feladatból** álló tesztsort kell megoldanod. A munka elvégzésére **120 perc** áll rendelkezésedre.
- A feladatokat nem szükséges a megadott sorrendben oldanod.
- Felhívjuk a figyelmed arra, hogy különböző feladatokra különböző módon kell a válaszokat megadni (van ahol kitölteni kell, bekarikázni, összekötni, aláhúzni vagy valami mást csinálni).
- A munka során használhatsz grafit ceruzát, törlőgumit, egyenes vonalzót, háromszög vonalzót és körzőt, de nem használhatsz zsebszámológépet.
- A végleges válaszokat és a számolás menetét **golyóstollal** írd le!
- Azt a választ, amelyet csak grafit ceruzával írsz le, nem fogják figyelembe venni, sem pedig az áthúzott válaszokat.
- Ne írd semmit erre az oldalra, sem az utolsó oldalra, sem pedig abba a négyzetbe, amely a feladattól jobbra található!
- Ha előbb befejezed a munkát, akkor add át a tesztet és csendben hagyd el a termet.

Sikeres záróvizsgát kívánunk!



1. Adottak a következő számok:

2,5 -2,04 0,6 0,08 -4

Mindegyik üres helyre írd be a megadott számok valamelyikét úgy, hogy igazak legyenek az egyenlőtlenségek!

a) $-5 < \underline{\hspace{2cm}} < -3$

6) $0,3 < \underline{\hspace{2cm}} < 1$

b) $-3 < \underline{\hspace{2cm}} < 0$

2. Töltsd ki a táblázatot hasonlóképpen, mint ahogy elkezdtük!

osztandó	osztó	maradék
21 376	10	6
525	5	
439	2	
794	8	

3. Számold ki a számkifejezés értékét!

Írd le a számolás menetét!

$$A = (-1,4 + 0,8) : 0,2 + 1,1$$

$$B = 1,4 - 0,8 : (-0,2) - 1,1$$

$$C = -1,4 : 0,7 + 0,2 + 1,1$$

A számkifejezés értéke $A = \underline{\hspace{2cm}}$; $B = \underline{\hspace{2cm}}$ és $C = \underline{\hspace{2cm}}$.

4. Miklós friss, faluról beszerzett csiperke gombát árul a piacon. Az egyik faluban Miklós 120 kg csiperke gombát vásárolt 105 dináros kilogrammonkénti áron. A csiperke gomba a szállítás során veszít a nedvességtartalmából, s így elveszti össz tömegének húsz százalékát. Miklós a piacon a csiperke gombát kilogrammonként 150 dinárért árulja. Mennyit keres Miklós ezen az üzleten, ha eladja az összes megvásárolt csiperke gombát?
Írd le a megoldás menetét!



Miklós _____ dinárt keres az üzleten.

5. Ha $A = 6x^2$ és $B = -8x^2$, akkor számold ki mennyi: $A + B$, $A - B$, $A \cdot B$.

$$A + B = \underline{\hspace{15em}}$$

$$A - B = \underline{\hspace{15em}}$$

$$A \cdot B = \underline{\hspace{15em}}$$

6. Egészítsd ki a következő mondatokat!

a) Az $y = 2x + 6$ függvény értéke $x = 3$ esetén a(z) _____ szám.

b) Az $y = 2x + 6$ függvény értéke $x = \frac{1}{2}$ esetén a(z) _____ szám.

**7.** Számold ki a számkifejezés értékét!
Írd le a számolás menetét!

a) $-5^2 - \frac{1}{5} \cdot (-5)^3$

A számkifejezés értéke _____.

b) $4^5 \cdot 0,25^5 - (-2)^2$

A számkifejezés értéke _____.



- 8.** 100 kilogramm mézet 130 darab kisebb és nagyobb üvegedénybe töltöttek bele. A kisebb üvegedényekbe $\frac{3}{4}$ kg méz fér, a nagyobbakba pedig $\frac{4}{5}$ kg. Hány kisebb és hány nagyobb üvegedényre volt szükség a méz kitöltéséhez?

Írd le a megoldás menetét!



_____ kisebb és _____ nagyobb üvegedényre volt szükség.

- 9.** A padló mekkora területét fedi le egy 5 m hosszú és 2,4 m széles téglalap alakú szőnyeg?

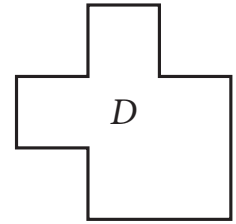
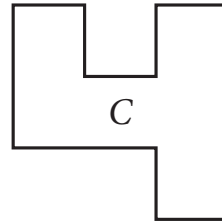
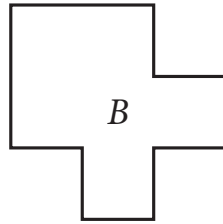
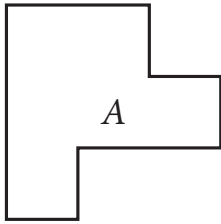
Karikázd be a helyes válasz előtti betűt!

Írd le a számolás folyamatát!

- a) 12 m^2
- b) $14,8 \text{ m}^2$
- c) $7,4 \text{ m}^2$
- d) 5 m^2

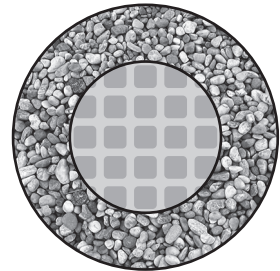


- 10.** Az ábrán látható alakzatok közül melyik kettő egybevágó?
Karikázd be a helyes válasz előtti betűt!



- a) *A és B*
b) *A és D*
c) *B és C*
d) *B és D*

- 11.** Mekkora az ábrán látható kavicssal beszórt körgyűrű alakú ösvény területe, ha a belső kör sugara 4 m, a külső kör sugara pedig 7 m?
Írd le a megoldás menetét!



Az ösvény területe _____ m².

- 12.** A szabályos háromoldalú hasáb palástja kiterítve egy 144 cm^2 területű négyzet. Mekkora ennek a hasábnak a térfogata?
Írd le a megoldás menetét!

$$V = \text{_____} \text{ cm}^3$$

- 13.** Legyenek min , m , l , cm^2 megadott mértékegységek. Töltsd ki a táblázatot a megadott mértékegységekkel hasonló módon, mint ahogyan elkezdtük!

Az Újvidék és Užice közötti távolság	km
Egy autóbusz hossza	
Az autóbusz tartályában levő üzemanyag mennyisége	
Egy autóbuszjegy területe	
Az az idő, amely alatt az utasok beszállnak az autóbuszba	

- 14.** Egy aranygyűrű tömege $5,891 \text{ g}$.
Kerekítsd a gyűrű tömegét!

a) két tizedes számjegyre _____ g

b) egy tizedes számjegyre _____ g

15. Az ábrán négy kőlelet látható és megadtuk mindegyiknek a tömegét.



I. lelet
2,45 kg



II. lelet
256,3 g



III. lelet
1250 g



IV. lelet
0,05 t

Egészítsd ki az alábbi mondatokat az ábrán látható adatok alapján!

Legkisebb tömege a(z) _____ leletnek van.

Legnagyobb tömege a(z) _____ leletnek van.

16. Miksa ajándékot szeretne vásárolni Algériában 927 algériai dinárért. A pénzváltóban egy euróért 103 algériai dinárt adnak. Miksa pénztárcájában 5, 10, 20 és 50 eurós bankjegyek vannak. Melyik bankjegyet kell Miksának beváltania ahhoz, hogy az ajándék megvásárlása után a lehető legkevesebb algériai dinárja maradjon?

Írd le a megoldás menetét!

Miksának a(z) _____ eurós bankjegyet kell beváltania.

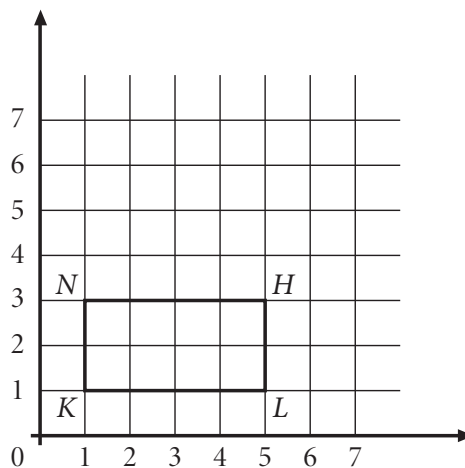
17. Határozd meg a képen látható koordináta-rendszerben adott $KLHN$ téglalap csúcsainak koordinátáit!
A csúcsok koordinátái:

$K(_, _)$

$L(_, _)$

$H(_, _)$

$N(_, _)$



A szöveg és a táblázat a 18-as, 19-es és 20-as feladatokra vonatkozik.

A táblázatban* megadtuk dinárban a háztartások havi átlagfogyasztását a 2011-es évben.

Kategória	Belgrádi Körzet		Vajdasági Körzet		Šumadija és Nyugat-Szerbia Körzete		Dél- és Kelet-Szerbia Körzete	
	Városi települések	Más települések	Városi települések	Más települések	Városi települések	Más települések	Városi települések	Más települések
Élelmiszer és alkoholmentes italok	23 500	23 300	18 800	19 300	18 500	21 800	19 000	19 300
Ruházat és lábbeli	2 200	2 000	2 400	2 500	2 700	2 100	2 100	1 700
Albérlet, víz, el. energia, gáz és más fűtőanyag	8 300	8 600	9 300	8 200	7 500	7 200	5 400	4 400
Lakásfelszerelés és karbantartás	1 800	2 200	2 200	2 500	2 100	2 000	2 000	1 700
Egészségügy	2 700	2 400	2 100	1 800	1 400	1 500	1 300	1 300
Szállítás	4 300	5 400	5 300	4 700	3 800	4 800	2 500	2 400
Kommunikáció	2 400	1 900	2 200	1 800	2 100	1 400	1 600	1 000
Rekreáció és művelődés	3 100	1 500	2 700	1 800	2 400	1 300	1 500	600
Oktatásügy	900	200	400	200	300	400	100	100
Vendéglők, szállodák	1 400	1 400	800	800	1 100	700	800	500

*Az adatok a Köztársasági Statisztikai Intézet weboldaláról származnak.

18. Melyik körzetben legnagyobb a városi települések havi átlagfogyasztása a Lakásfelszerelés és karbantartás kategóriában?

Karikázd be a helyes válasz előtti betűt!

- a) Belgrádi Körzet
- b) Vajdasági Körzet
- c) Šumadija és Nyugat-Szerbia Körzete
- d) Dél- és Kelet-Szerbia Körzete

- 19.** Hány dinárral nagyobb a városi települések havi átlagfogyasztása az Egészségügy kategóriában a más települések fogyasztásához képest?
Írd le a megoldás menetét!

A városi települések havi átlagfogyasztása _____ dinárral nagyobb.

- 20.** Hány százalékkal nagyobb a városi települések havi átlagfogyasztása Šumadija és Nyugat-Szerbia Körzetében Kommunikáció kategóriában a más települések havi átlagfogyasztásához viszonyítva?
Írd le a megoldás menetét!

A városi települések havi átlagfogyasztása _____ %-kal nagyobb.

A teszt eredménye matematikából

Megjegyzés: A tanulók NE töltsék ki ezt az oldalt! Az oldalt a kinevezett bizottság tölti ki.

A megfelelő helyre **x** jel kerül!

A feladat sorszáma	Kitöltetlen	0 pont	0,5 pont	1 pont
1.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Összpontszám:

		,	
--	--	---	--

Azonossági szám (A tanuló kódja)	
Iskola	
Helység	
A tanuló vezeték- és utóneve	

Bizottság:

1. _____

3. _____

2. _____

4. _____