

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

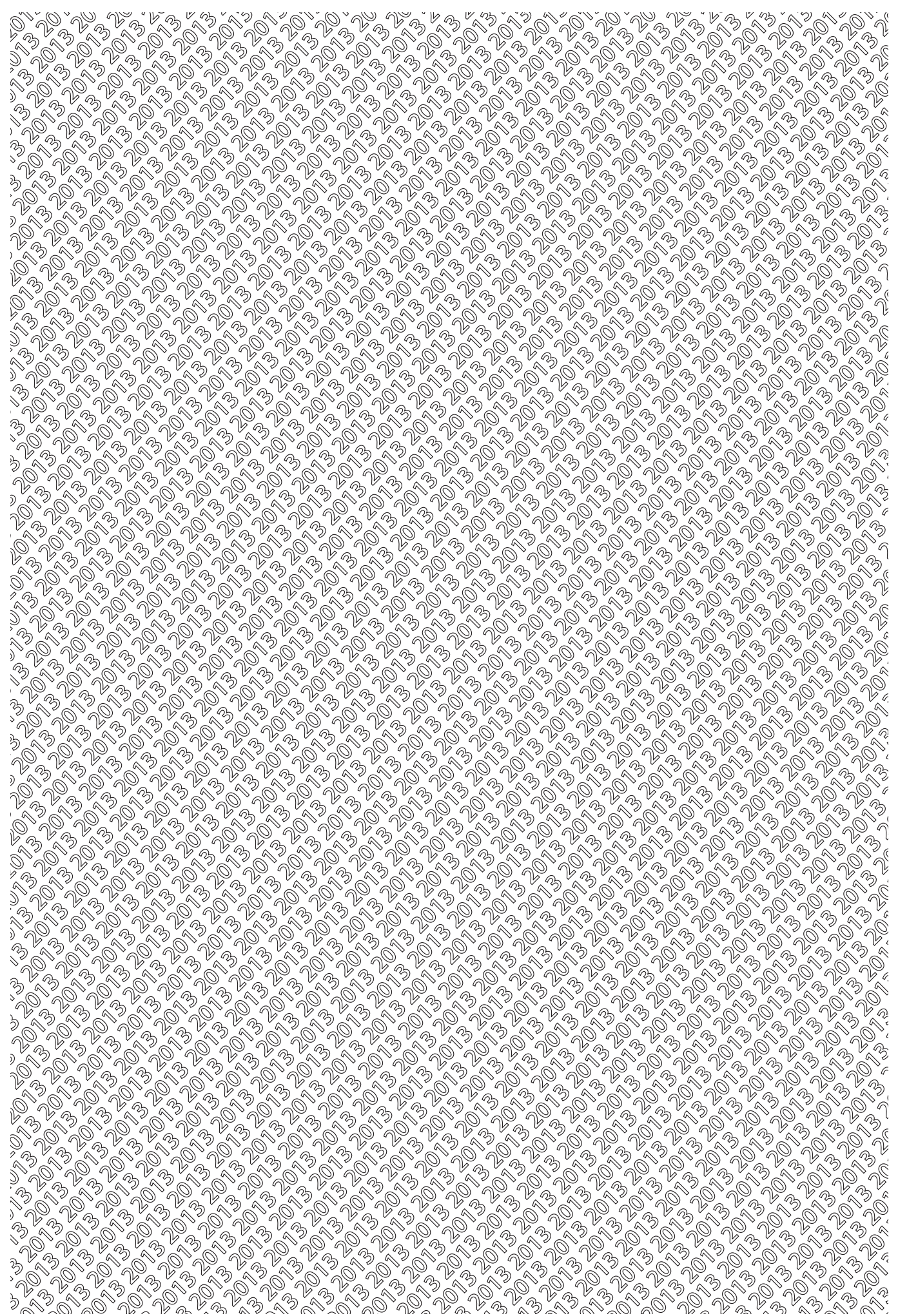
3. TESZT

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 utolsóira, 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. Karikázd be a helyes egyenlőtlenség előtti betűt!

a) $2\frac{1}{4} < -3\frac{1}{4}$

b) $-1,41 < -1,42$

c) $2,9 < 2,10$

d) $2,09 < 2,10$

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

osztandó	osztó	maradék
21 376	10	6
367	5	
634	2	
797	7	

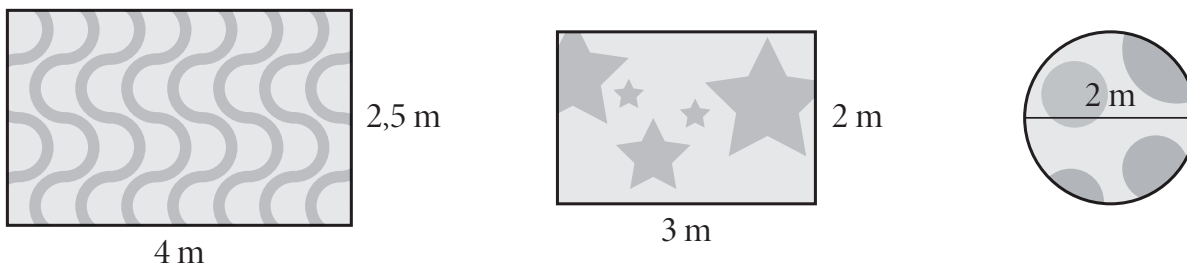
3. Számold ki a számkifejezés értékét!
Írd le a számolás menetét!

$$M = \frac{3}{5} + \frac{2}{5} \cdot \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{4} : \frac{1}{2} \right)$$

$$N = (-7,7 + 8,8) : 2,2$$

A számkifejezés értéke $M =$ _____ és $N =$ _____.

4. Marika felhívta a szőnyegtisztító-szervízt, mert három szőnyeget szeretett volna kitisztíttatni és beszegetni. Marika szőnyegeinek alakja és mérete az alábbi ábrán láthatók



A szervízben a kör alakú szőnyeg területének és kerületének kiszámításakor a π számot 3-ra kerekítik. A szőnyegek tisztítása 120 dinárba kerül m^2 -enként, a szőnyeg beszegetéséért pedig 90 dinárt számolnak fel méterenként. A szőnyegek szállítása díjmentes, ha a szőnyegek össz területe nagyobb 10 m^2 -nél, ha nem, akkor a szállítás 200 dinárba kerül szőnyegenként. Mekkora számlát kell Marikának fizetnie a szervízben?

Írd le a megoldás menetét!

Marikának _____ dináros számlát kell fizetnie.

5. Ha $A = 4x^2$ és $B = -9x^2$, akkor számold ki mennyi: $A + B$, $A - B$, $A \cdot B$.

$A + B =$ _____

$A - B =$ _____

$A \cdot B =$ _____

6. Töltsd ki a táblázatot!

	$y = -3x$	$y = -2 - x$	$y = 0,5x$
$x = 1,2$			

7. Karikázd be a helyes válasz előtti betűt!

A $\sqrt{19}$ szám a következő két szám között helyezkedik el:

- a) 0,1 és 0,9
- b) 1,5 és 2,5
- c) 2,1 és 3,9
- d) 4,1 és 5,1

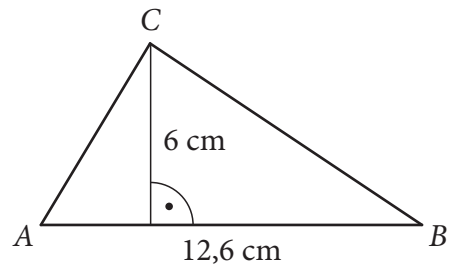
8. Az eredeti recept szerint egy adag gyümölcssalátában a gyümölcs és a tejszínhab aránya 4 : 1. Ha egy adag gyümölcssalátához hozzáadnának még 30 g tejszínhabot, akkor egy adagban kétszer annyi gyümölcs lenne, mint tejszínhab. Hány gramm tejszínhab van egy adag gyümölcssalátában az eredeti recept szerint?
Írd le a megoldás menetét!

Az eredeti recept szerint egy adag gyümölcssalátában _____ g tejszínhab van.

9. Karikázd be a helyes válasz előtti betűt!

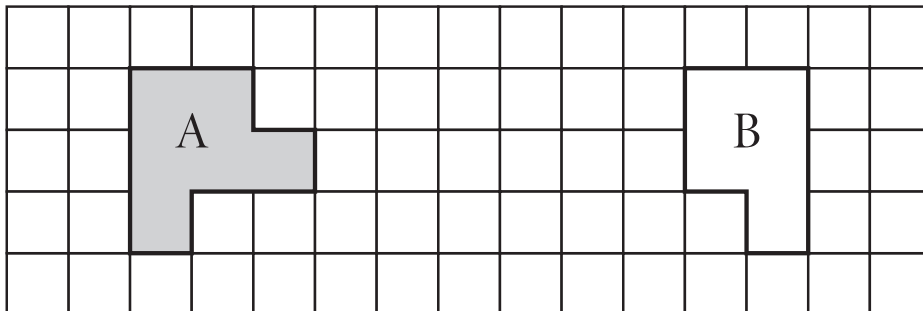
Az ábrán látható háromszög területe:

- a) $75,6 \text{ cm}^2$
- b) $37,8 \text{ cm}^2$
- c) $18,6 \text{ cm}^2$
- d) $9,3 \text{ cm}^2$



Írd le a számolás folyamatát!

10. Egészítsd ki a B alakzatot a megfelelő négyzettel úgy, hogy az A alakzattal egybevágó alakzatot kapj!
A megfelelő négyzetet satírozd be golyóstollal!

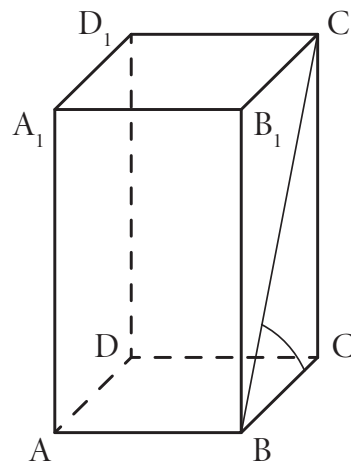


- 11.** A városi parkban egy 5 m átmérőjű kör alakú parcellába virágot ültettek. A virágparcella köré 1 m szélességű betonjárdát öntöttek. Mekkora ennek a betonjárdának a területe m^2 -ekben? Írd le a megoldás menetét!

A betonjárda területe _____ m^2 .



- 12.** Az ábrán egy szabályos négyoldalú hasáb látható, amelynek oldalátlója $BC_1 = 12 \text{ cm}$. A BC_1 oldalátló és a BC alapél közötti szög 60° . Mekkora ennek a hasábnak a térfogata? Írd le a megoldás menetét!



A hasáb térfogata _____ cm^3 .



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

A Kragujevac és Belgrád 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 6,782 g.
Kerekítsd a gyűrű tömegét!

a) két tizedes számjegyre _____ g

b) egy tizedes számjegyre _____ g

- 15.** Három karácsonyi ajándécsomagba szaloncukorot, játékot és könyvet tettek. Az első ajándécsomag tömege 2,6 kilogramm, a második ajándécsomag tömege 2 735 gramm, a harmadiké pedig 3,14 kilogramm. Mennyi a különbség grammokban a legnagyobb tömegű és a legkisebb tömegű ajándécsomag között?

Írd le a megoldás menetét!

A különbség _____ gramm.

- 16.** Miksa ajándékot szeretne vásárolni Macedóniában 549 macedón dénárért. A pénzváltóban egy euróért 61 macedón dénárt 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 macedón dénárja maradjon?
Írd le a megoldás menetét!

Miksának a(z) _____ eurós bankjegyet kell beváltania.

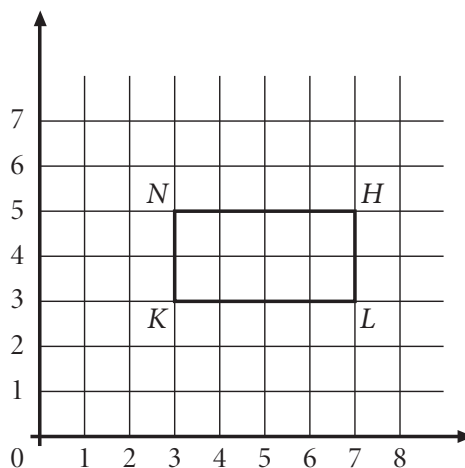
- 17.** Határozd meg a képen látható koordináta-rendszerben adott $KLHN$ téglalap csúcsainak koordinátáit!
A csúcsok koordinátái:

K (__, __)

L (__, __)

H (__, __)

N (__, __)



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

A táblázatban* megadtunk néhány adatot az újrahasznosítható hulladékból előállított termékek mennyiségéről

Újrahasznosítható hulladékból előállított termékek	Mennyiség
Vas és acél	307 852 t
Acélötvözet	83 t
Réz és rézötvözet	1 056 t
Alumínium és alumíniumötvözet	1 789 t
Cink és cinkötvözet	52 t
Ólom és ólomötvözet	144 t
Más fémek	10 t
Papír	36 344 t
Textil	-
Gumi	1 456 t
Műanyag	308 t
Olaj és más kenőanyag	3 t
Fa	282 t

*Az adatok a Köztársasági Statisztikai Intézet weboldaláról származna.

18. Karikázd be a helyes válasz előtti betűt!

Szerbiában nem állítják elő újrahasznosítható hulladékból a következő terméket:

- a) vas és acél
- b) olaj és más kenőanyag
- c) fa
- d) textil
- e) cink és cinkötvözet

- 19.** Hány tonnával több az újrahasznosítható hulladékból előállított papír és műanyag mennyisége az újrahasznosítható hulladékból előállított acélötvözet mennyiségénél?
Írd le a megoldás menetét!

_____ tonnával több.

- 20.** Hány tonna lesz az újrahasznosítható hulladékból előállított műanyag termékek mennyisége a következő évben, ha megvalósítják a tervezett 25%-os növekedést?
Írd le a megoldás menetét!

A következő évben _____ t lesz az újrahasznosítható hulladékból előállított műanyag termékek mennyisége.

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. _____