



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

1. 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, törlogumit, 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. Karikázd be a $4\frac{3}{8}$ -nál nagyobb szám előtti betűt!

a) $-4\frac{5}{8}$

b) $3\frac{4}{8}$

c) $\frac{33}{8}$

d) $\frac{31}{8}$

e) 5

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

osztandó	osztó	maradék
21 376	10	6
713	5	
354	2	
852	8	

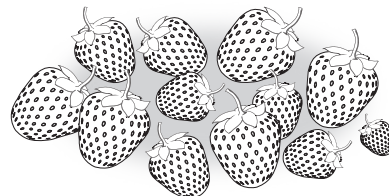
3. a) Számold ki a -17 és 26 számok összegének abszolút értékét!
Írd le a megoldás menetét!

Válasz: _____

b) Számold ki a -17 és 26 számok abszolút értékeinek összegét!
Írd le a megoldás menetét!

Válasz: _____

4. Miklós friss, faluról beszerezett gyümölcsöt és zöldségfélét árul a piacon. Az egyik faluban Miklós 70 kg földiepret vásárolt 80 dináros kilogrammonkénti áron. A földieper a szállítás során veszít a nedvességtartalmából, s így elveszti össz tömegének tíz százalékát. Miklós a piacon a földiepret kilogrammonként 150 dinárért árulja. Mennyit keres Miklós ezen az üzleten, ha eladja az összes megvásárolt földiepret?
Írd le a megoldás menetét!



Miklós _____ dinárt keres az üzleten.



5. Ha $A = 3x^2$ és $B = -11x^2$, akkor számold ki mennyi: $A + B$, $A - B$, $A \cdot B$.

$A + B =$ _____

$A - B =$ _____

$A \cdot B =$ _____



6. Egészítsd ki a következő mondatokat!

a) Az $y = \frac{x}{2} - 3$ függvény értéke $x = -4$ esetén a(z) _____ szám.

b) Az $y = \frac{x}{2} - 3$ függvény értéke $x = 0$ esetén a(z) _____ szám.



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

$$\frac{(-2)^{10} \cdot 2^5 \cdot 2^{12}}{(2^8)^3}$$

A számkifejezés értéke _____.



8. Micinek négyszer több cukorkája volt, mint Jucinak. Mici a saját cukorkáiból megevett 14 darabot, Juci pedig a sajátjából két cukorkát. Most Micinek háromszor több cukorkája van, mint Jucinak. Hány darab cukorkája van most Micinek és hány darab cukorkája van Jucinak?
Írd le a megoldás menetét!

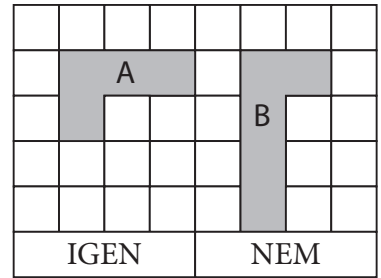
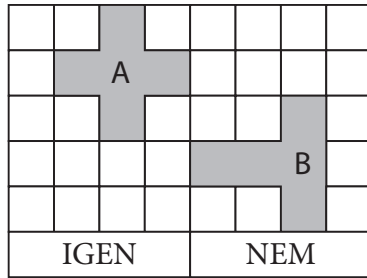
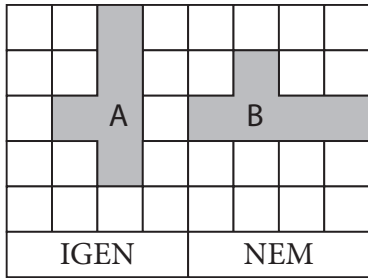
Micinek **most** _____ darab cukorkája van, Jucinak pedig _____ darab cukorkája.

9. A padló mekkora területét fedi le egy 4,5 m hosszú és 3 m széles téglalap alakú szőnyeg?
Írd le a számolás folyamatát!

Karikázd be a helyes válasz előtti betűt!

- a) 13,5 m²
- b) 15 m²
- c) 7,5 m²
- d) 4,5 m²

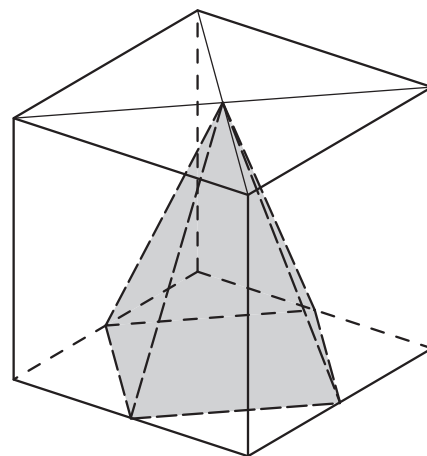
10. Minden ábra alatt karikázd be az IGEN szót, ha az adott ábrán látható A és B alakzatok egybevágók, illetve a NEM szót, ha az alakzatok nem egybevágók.



11. A körgyűrűhöz tartozó nagyobb kör területe $64\pi \text{ cm}^2$, a kisebb kör kerülete pedig $12\pi \text{ cm}$. Mekkora a körgyűrű területe?
Írd le a megoldás menetét!

A körgyűrű területe _____ cm^2 .

- 12.** Az ábrán egy 4 cm oldalélű kocka látható, belsejében egy szabályos négyoldalú gúlával. A gúla alapjának csúcsai a kocka oldalélének felezőpontjai, a gúla hegye pedig a kocka szembelevő oldalán levő átlók metszéspontja. Hányszor nagyobb a kocka térfogata a gúla térfogatánál? Írd le a megoldás menetét!



A kocka térfogata _____ szer/szor/ször nagyobb a gúla térfogatánál.

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

A Szabadka és Niš 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 5,292 g.
Kerekítsd a gyűrű tömegét!

a) két tizedes számjegyre _____ g

b) egy tizedes számjegyre _____ g

- 15.** Három karácsonyi ajándécsomagba szaloncukrot, játékot és könyvet tettek. Az első ajándécsomag tömege 1,6 kilogramm, a második ajándécsomag tömege 1 735 gramm, a harmadiké pedig 2,14 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 Magyarországon 2 646 forintért. A pénzváltóban egy euróért 294 forintot 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 forintja 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!

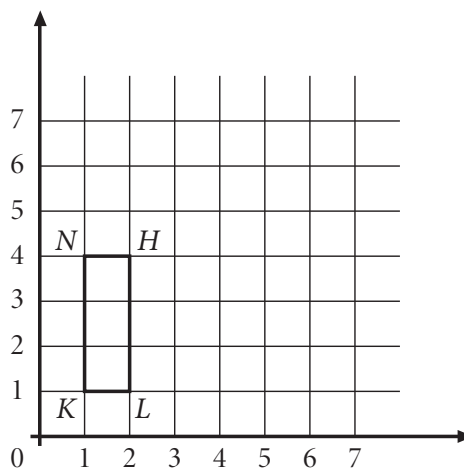
A csúcsok koordinátái:

K(____, ____)

L(____, ____)

H(____, ____)

N(____, ____)



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

A táblázatban* megadtuk az adott körzetekbe látogató hazai és külföldi turisták számát

Periódus	Belgrádi Körzet		Vajdasági Körzet		Šumadija és Nyugat-Szerbia Körzete		Dél- és Kelet-Szerbia Körzete	
	Hazai turisták	Külföldi turisták	Hazai turisták	Külföldi turisták	Hazai turisták	Külföldi turisták	Hazai turisták	Külföldi turisták
2011. október	11 000	48 000	25 000	10 000	66 000	9 000	34 000	5 000
2011. november	12 000	33 000	11 000	7 000	31 000	6 000	16 000	4 000
2011. december	14 000	31 000	12 000	7 000	43 000	8 000	13 000	5 000
2012. január	15 000	27 000	9 000	7 000	50 000	10 000	10 000	5 000
2012. február	9 000	24 000	8 000	5 000	36 000	5 000	9 000	2 000
2012. március	13 000	35 000	12 000	8 000	46 000	8 000	18 000	4 000
2012. április	14 000	40 000	14 000	9 000	51 000	10 000	25 000	6 000
2012. május	17 000	49 000	21 000	14 000	84 000	14 000	39 000	7 000
2012. június	19 000	43 000	16 000	11 000	63 000	15 000	29 000	9 000
2012. július	25 000	40 000	15 000	16 000	55 000	17 000	24 000	11 000
2012. augusztus	24 000	47 000	12 000	12 000	66 000	19 000	34 000	13 000
2012. szeptember	17 000	51 000	18 000	13 000	50 000	14 000	27 000	9 000
2012. október	13 000	47 000	24 000	12 000	61 000	10 000	35 000	5 000

*Az adatok a Köztársasági Statisztikai Intézet weboldaláról származnak.

18. Melyik körzetbe látogatott legkevesebb külföldi turista 2012. áprilisában?

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.** Mennyivel kevesebb a megadott szerbiai körzetekbe 2011. októberében odalátogató külföldi turisták száma 2012. októberéhez képest?
Írd le a megoldás menetét!

A külföldi turisták száma 2011. októberében _____ turistával kevesebb.

- 20.** Hány százalékkal növekedett a 2012. októberében a Vajdasági Körzetbe látogató hazai turisták száma 2012. februárjához képest?
Írd le a megoldás menetét!

A hazai turisták száma _____%-kal növekedett.

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. _____