



Szerb Köztársaság

OKTATÁSI ÉS TUDOMÁNYÜGYI MINISZTERIUM
OKTATÁSI ÉS NEVELÉSI MINŐSÉGELLENŐRZŐ INTÉZET
VAJDASÁGI PEDAGÓGIAI INTÉZET

FELADATOK AZ ÁLTALÁNOS OKTATÁS ÉS NEVELÉS ZÁRÓVIZSGÁJÁRA

a 2010/2011-es tanévben

3. TESZT

MATEMATIKÁBÓL

UTASÍTÁSOK A TESZT MEGOLDÁSÁHOZ

A záróvizsgára készült teszt összesen húsz feladatot tartalmaz, ezek megoldására 120 perc áll rendelkezésedre. Előbb olvasd el figyelmesen a megoldásra váró feladatot, majd gondolkodj el rajta! Először azokra a kérdésekre felelj, amelyek számodra könnyebbnek tűnnek, később a nehezebb feladatok megoldására is rátérhetsz.

Összpontosíts a feladatok szövegére, hiszen a szöveg a válaszadás módjára is utal. Az elvárások a következők: be kell karikáznod a helyes válasz előtti betűt, össze kell kötnöd a részmondatokat, be kell írnod valamit a megfelelő helyre stb. Figyelj oda, hogy milyen módon kell válaszolnod a megadott kérdésre! Munkád során használhatsz törlőgumit, vonalzót, háromszögvonalzót és körzőt, viszont nem használhatsz mobiltelefont és zsebszámológépet (digitront).

A feladat jobb oldalán található négyzetet hagyd üresen, javításkor ugyanis ide írják be a pontszámot.

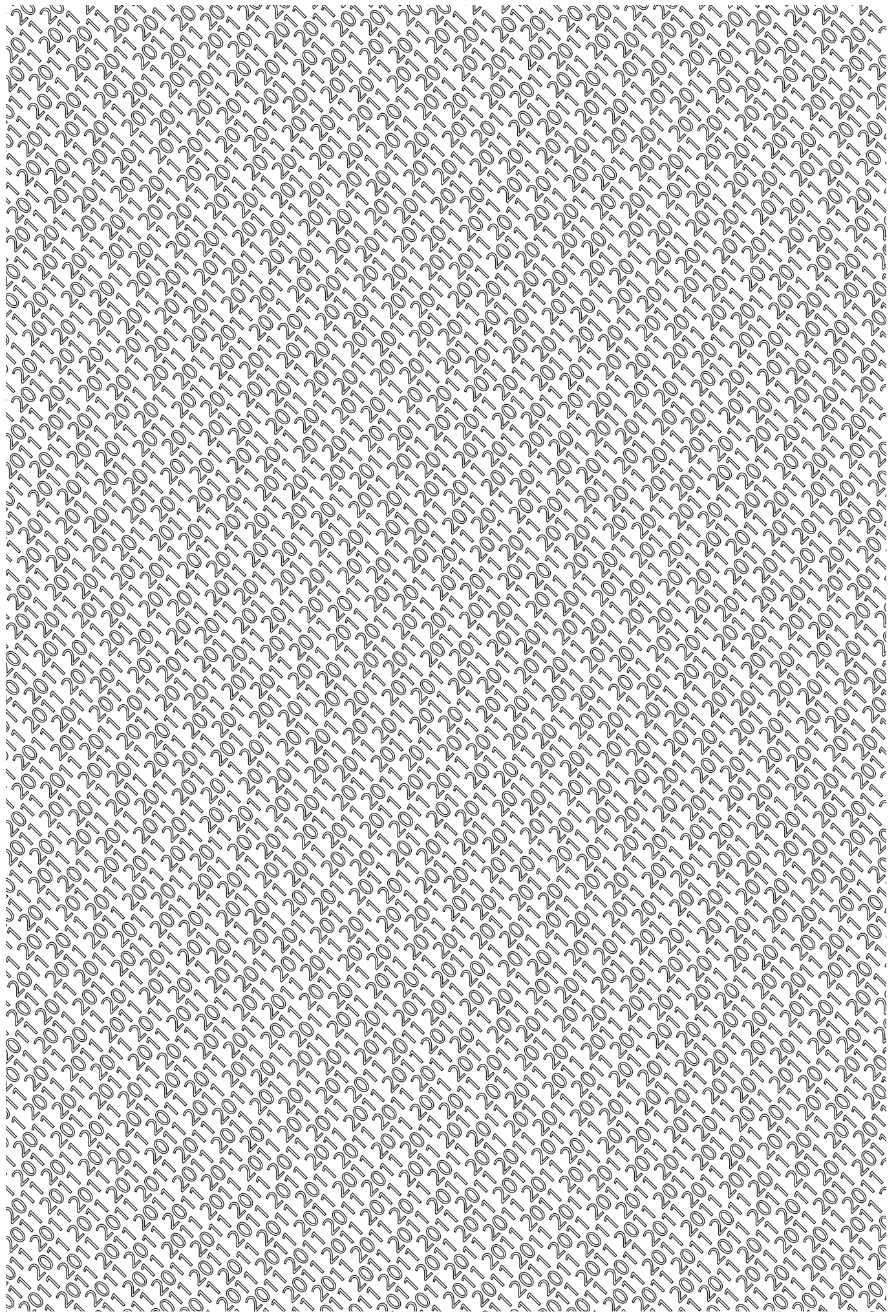
Erre a lapra és a teszt utolsó lapjára ne írhatsz semmit!

A végső válaszokat **golyóstollal** kell beírnod. Munkád során azonban grafitceruzát és törlőgumit is használhatsz. A feladatokat először ceruzával oldd meg, mert így esélyt adsz önmagadnak az időben észrevett hibák javítására.

Mielőtt beadnád a tesztet, ellenőrizd a válaszaidat még egyszer, majd írd be a helyes válaszokat golyóstollal a megfelelő helyre. A ceruzával beírt és a golyóstollal áthúzott, korrigált megoldásokat nem fogadjuk el. Ha észreveszed, hogy valahol hibáztál, akkor húzd át a hibás választ és írd mellé olvashatóan azt a választ, amelyet helyesnek vélsz.

Ha a megadott időpontnál előbb végzel munkáddal, add át a tesztlapot az ügyeletes tanárnak, és csendben hagyd el a tantermet!

Sikeres záróvizsgát kívánunk!



1. Adottak a következő számok:

-3,1

-12,2

0,03

0,3

a) A megadott számok közül a legkisebb:

b) A megadott számok közül a legnagyobb:

2. Végezd el a műveleteket és írd be mindegyik helyre a megfelelő megoldást!

a) $-6 : 2 =$

b) $-6 - 2 =$

c) $-6 \cdot 2 =$

d) $-6 + 2 =$

3. Karikázd be a helyes válasz előtti betűt!

A $0,3^2$ hatvány értéke:

a) 0,06

b) 0,6

c) 0,09

d) 0,9

4. Adott egy függvény az $y = 2x + 1$. formulával. Számold ki az x és y változók megfelelő értékeit, majd töltsd ki a táblázatot!

x	0		4
y		5	

5. Mekkora annak a körnek a kerülete, amelynek sugara 7 cm?
Karikázd be a helyes válasz előtti betűt!

- a) 14 cm
- b) 49 cm
- c) 14π cm
- d) 49π cm

6. Barnabás a műszaki ismeretek órán egy 5 cm oldalélű kocka alakú kartondobozt készített. Mekkora Barnabás dobozának a felszíne?

Barnabás dobozának a felszíne _____ cm².

7. Írd be a táblázat üres mezőibe a megfelelő mértékegységeket!

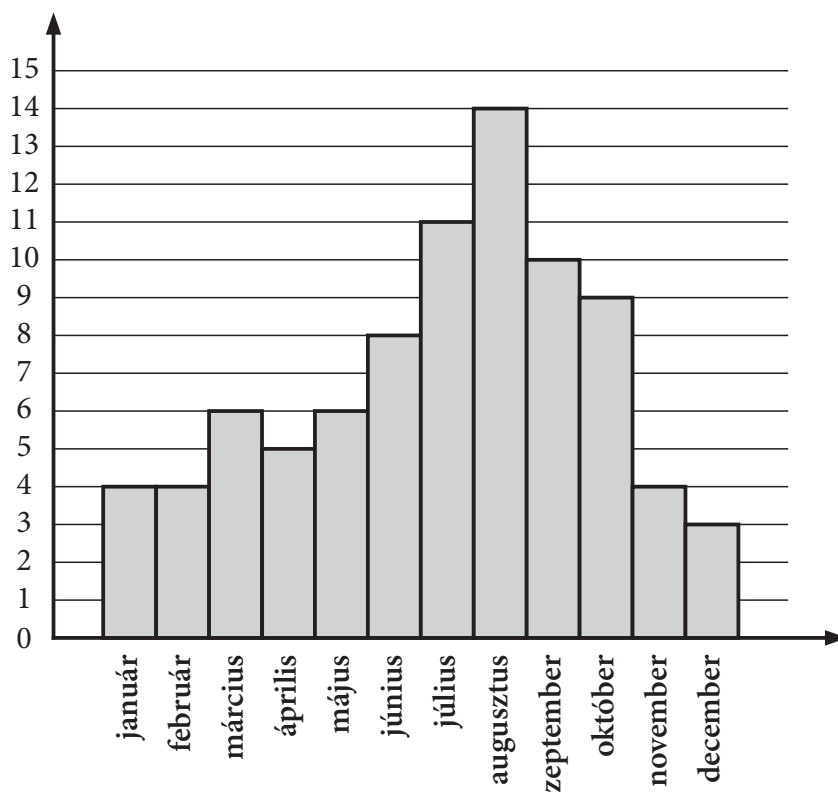
	Mérőszám	Mértékegység
Egy tanterem területe	50	
A Belgrád és Niš közötti távolság	220	
Egy alma tömege	120	
A Belgrád és Athén közötti repülőút hossza	2	

8. Karikázd be a helyes válasz előtti betűt!
Szerbia fővárosa, Belgrád és az Egyesült Királyság fővárosa, London közötti távolság 1688,97 km. Ez megközelítőleg:

- a) 1 500 km
- b) 1 600 km
- c) 1 700 km
- d) 1 800 km



9. A napsütéses napok száma az évben havi felbontásban a következő diagramon látható.

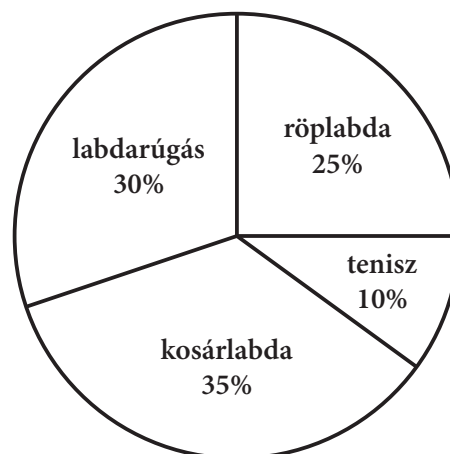


- a) Legkevesebb napsütéses nap az év _____ hónapjában volt.
 b) Legtöbb napsütéses nap az év _____ hónapjában volt.

10. Arra a kérdésre, hogy ki melyik sportágat kedveli, az egyik iskolában a következő eredményeket kapták, amelyeket a kördiagram szemléltet.

Töltsd ki a táblázatot a kördiagram adataival!

Sportág	A tanulók százaléka
	10%
	25%
	30%
	35%



- 11.** 300 g teakeverék $\frac{1}{6}$ rész mentát és, $\frac{3}{10}$ rész orbáncfűvet tartalmaz, a maradék rész pedig kamillavirág. Hány gramm kamillavirágot tartalmaz a teakeverék?

Karikázd be a helyes válasz előtti betűt!

- a) 150 g
b) 160 g
c) 170 g
d) 180 g

- 12.** Adottak az $M = 6m - n$ és $N = -m + 3n$ binomok. Rendezd a kifejezést!

a) $M + N =$

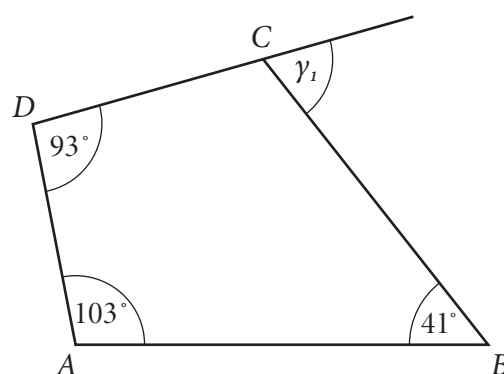
b) $M - N =$

c) $M \cdot N =$

- 13.** Mekkora az ábrán látható $ABCD$ négyszögben a C csúcshoz tartozó γ_1 külső szög?

Karikázd be a helyes válasz előtti betűt!

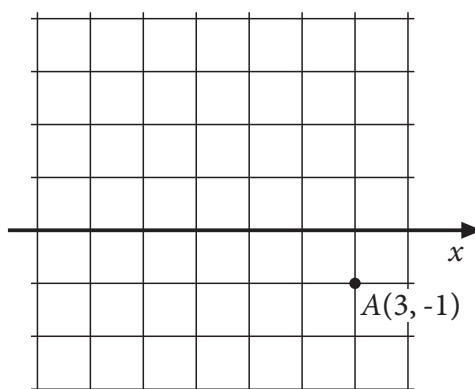
- a) 47°
b) 57°
c) 67°
d) 77°



- 14.** Nándor Bécsbe megy kirándulni. Az utazási és szállásköltség 420 euróba kerül, amit hat egyenlő részletben kell befizetni. Mekkora összeget kell Nándornak befizetnie dinárban az első részletre, ha a befizetés napján 1 euró 105 dinárt ér?

Nándor az első részletre _____ dinárt kell befizetnie.

- 15.** A megadott A pont koordinátái alapján rajzold be a koordinátarendszerbe az $M(1, -2)$ pont koordinátáit!



- 16.** Mennyivel nagyobb a 6 cm alapélű és 4 cm oldalmagasságú (apotémájú) szabályos négyoldalú gúla felszíne a 3 cm alapélű és 4 cm magasságú szabályos négyoldalú hasáb felszínétől?
Írd le a megoldás menetét!

A gúla felszíne _____ cm^2 -rel nagyobb.

- 17.** Az első félév végén a VIII₁ tagozat tanulójának 1320 hiányzása volt. Ugyanebben a periódusban a VIII₂ tagozat diákjainak 15%-kal több hiányzása volt, mint a VIII₁ tanulójának. Mennyi hiányzása volt a VIII₂ tagozat tanulójának az első félév végén? Írd le a megoldás menetét!

A VIII₂ tagozat tanulójának _____ hiányzása volt.



- 18.** Számold ki a számkifejezés értékét!

$$2 \cdot \left(\left(\frac{4}{7} + \left(1 - \frac{1}{2} \right) \right) : \left(\frac{3}{7} : (0,12 : 0,3) \right) \right) - 3 \frac{1}{4}$$

Írd le a számolás menetét!

A számkifejezés értéke _____.



- 19.** Az x változó mely értékeire lesz a $\frac{6-2x}{5}$ és $\frac{3-2x}{7}$ kifejezések összege kisebb vagy egyenlő, mint -3 ?

Írd le a számolás menetét!

Válasz: _____.



- 20.** Az „123 AC“ vállalat telket tervez vásárolni, amelyen majd felépít egy csarnokot. Három olyan telekajánlat érkezett, amelyre felépíthetnék a csarnokot. Az első telek nagysága $0,008 \text{ km}^2$ az ára pedig 3 936 000 dinár. A második telek nagysága $0,16 \text{ hektár}$, az ára pedig 809 600 dinár. A harmadik telek nagysága 45 ár , az ára pedig 2 196 000 dinár.
- A felkínált telkek közül melyiknek legolcsóbb négyzetmétere?

A legolcsóbb telek négyzetmétere _____ dinár.

A teszt eredménye matematikából

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

Összpontszám:

		,	
--	--	---	--

Az egyes feladatok pontszáma:

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"/>

Bizottság:

- _____
- _____
- _____
- _____

A megfelelő helyre ✕ jel kerül!

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