



A TANULÓ PÉLDÁNYA

Szerb Köztársaság  
OKTATÁSI, TUDOMÁNYOS ÉS  
TECHNOLÓGIAI FEJLESZTÉSI  
MINISZTERIUM  
OKTATÁSI ÉS NEVELÉSI  
MINŐSÉGELLENŐRZŐ INTÉZET

FELADATOK AZ ÁLTALÁNOS ISKOLAI OKTATÁS ÉS NEVELÉS ZÁRÓVIZSGÁJÁRA

# TESZT MATEMATIKÁBÓL

AZONOSÍTÓ NYOMTATVÁNY

A TANULÓ UTÓNEVE, EGYIK SZÜLŐ/TÖRVÉNYES KÉPVISELŐ UTÓNEVE, A TANULÓ VEZETÉKNEVE

A TANULÓ AZONOSÍTÓ SZÁMA

--	--	--	--	--	--	--	--

ÁLTALÁNOS ISKOLA \_\_\_\_\_

HELYSÉG \_\_\_\_\_

KÖZSÉG \_\_\_\_\_


AZ ÜGYELETES TANÁR ALÁÍRÁSA

A teszteredmények megtekinthetők a **Moja srednja škola**: <https://mojasrednjaskola.gov.rs> honlapon, az azonosító szám szükséges hozzá (a tanuló nyolc számjegyű kódja). A beolvasott teszt Pdf-formátumban való letöltéséhez, ahol az érettségi tesztek eredménye érhető el, szükséges a teszt egyéni kódjának a beírása.

A teszt egyéni kódja: 00adb843f01d

Amennyiben a szülőnek/törvényes képviselőnek van hozzáférése a **Moj esDnevnik** weboldalhoz, vagy hozzáférése van a **Portal za elektronsku identifikaciju eID.gov.rs** honlaphoz, melyen keresztül beléphet a **Moj esDnevnik** oldalra, ebben az esetben a teszteredményekén kívül hozzáférhet egyéb elektronikus szolgáltatásokhoz: fellebbezhet az érettségi teszteredményét illetően, a kívánságlistát benyújthatja, valamint elektronikus úton iratkozhat a középiskolába.

## UTASÍTÁS A MUNKÁHOZ

- A teszt **20 feladatot** tartalmaz, a megoldásra szánt idő **120 perc**.
- A feladatokat nem kötelező az adott sorrendben kitöltened.
- Munkád során használhatsz grafitceruzát, radírgumit, vonalzó, háromszögvonalzót, körzőt, de számológépet nem.
- A végleges válaszodat írd át **kéken író golyóstollal**.
- Nem ismerjük el a grafitceruzával hagyott, illetve feketén író tollal és törölhető golyóstollal írt válaszokat.
- A lehetséges válaszokat felkínáló feladatokban nem ismerjük el a javított válaszokat.
- Amennyiben a lehetséges válaszok közül a helyes mellett helytelen választ is bejelölsz, 0 pontot kapsz.
- Figyelj arra, hogy a feladatok más-más választást követelnek meg!
- Ne írd semmit a QR kódokra (  ), melyek minden oldalon megtalálhatók.

Egyes feladatokban úgy jelölöd meg a helyes választ, hogy befested a megfelelő köröcskét. Ott, ahol több helyes válasz lehetséges, több köröcskét festesz be. Ügyelj arra, hogy a köröcske be legyen festve, ugyanis csak akkor lesz a válaszod elfogadva!

A BEFESTETT KÖRÖCSKÉK MINTÁJA
Feladat egy helyes válasszal
Melyik a Szerb Köztársaság fővárosa? Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét! <input type="radio"/> Újvidék <input checked="" type="radio"/> Belgrád <input type="radio"/> Niš <input type="radio"/> Kruševac
Feladat több helyes válasszal
Fesd be a <b>válaszok</b> előtti köröcskét, melyek összege 5! <input checked="" type="radio"/> 2 + 3 <input type="radio"/> 1 + 2 <input checked="" type="radio"/> 4 + 1 <input type="radio"/> 2 + 4 <input type="radio"/> 3 + 5

- Amennyiben a feladatokkal előbb végzel, add át a tesztet, és csendben hagyd el a termet!

Sok sikert kívánunk!

ТЕСТ  
МАТЕМАТИКА

1. Anna az edzés során 0,2 liter vizet ivott meg. Mennyi vizet ivott meg Anna az edzés során?  
Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét!

- Fél liter vizet ivott meg.
- Egyharmad liter vizet ivott meg.
- Negyed liter vizet ivott meg.
- Egyötöd liter vizet ivott meg.

2. Egy vállalat tulajdonosa elhatározta, hogy minden hónapban az össz havi jövedelem egy részét humanitárius célra fizeti be. Májusban a vállalat össz havi jövedelme 140 000 dinár volt, és a tulajdonos humanitárius célra ennek az összegnek a huszad részét fizette be. Mennyi volt ez a befizetés?  
Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét!

- 70 dinár
- 700 dinár
- 7 000 dinár
- 70 000 dinár

3. A parkolás díját (dinárban) a mélygarázsban a következő képlet szerint számolják:

$$C = 120 + 90 \cdot (n - 1),$$

ahol  $n$  a parkolással töltött órák száma. Pisti autója 4 órát töltött a mélygarázsban. Mennyit fog Pisti fizetni a parkolásért?

Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét!

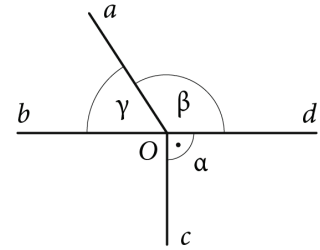
- 300 dinárt
- 390 dinárt
- 480 dinárt
- 630 dinárt





4. Az ábrán négy darab közös  $O$  kezdőpontú félegyenes látható, és bejelöltünk néhány szöget azok közül, melyeket alkotnak. Fesd be a megfelelő mezőben levő köröcskét úgy, hogy mindegyik szöget a megfelelő szögfajttával párosítsd!

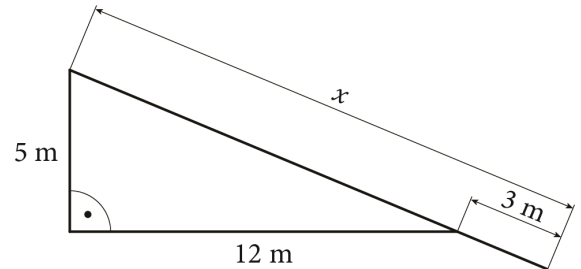
	Hegyes	Derékszög	Tompa
$\alpha$ szög	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
$\beta$ szög	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
$\gamma$ szög	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



5. Az építómester lerajzolta a tetőszerkezetnek azt a részét, amit el kell készítenie. Mekkora annak a gerendának a hossza, amit a rajzon  $x$  jelöl?

Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét!

- 5 m
- 12 m
- 16 m
- 17 m
- 20 m



6. Marika busszal ment dolgozni. 7 óra 20 perckor indult el, és 7 óra 45 perckor érkezett meg a munkahelyére. A munkából gyalog ment haza. 16 óra 25 perckor indult el, és 17 óra 25 perckor érkezett haza. Mennyi idővel többre volt szüksége ahhoz, hogy hazagyalogoljon a busszal való utazáshoz képest?

Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét!

- 35 perccel
- 40 perccel
- 45 perccel
- 50 perccel
- 75 perccel

7. Mekkora lehet egy lakóházban a nappali szoba magassága a padlótól a plafonig?

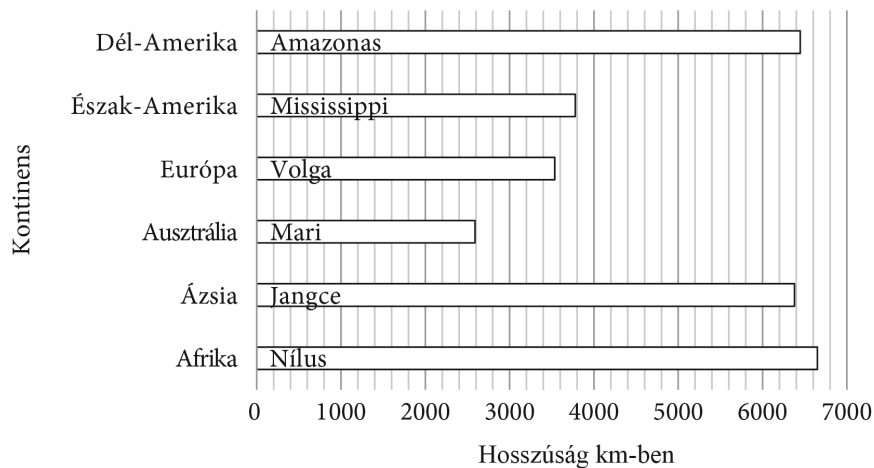
Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét!

- 250 centiméter
- 250 milliméter
- 25 méter
- 100 centiméter
- 2 500 liter





8. A grafikonon a kontinensek leghosszabb folyóinak hosszúságai láthatók.



Fesd be a helyes válaszok előtti köröcskét!

- A világ leghosszabb folyója Afrikában van.
- A bemutatott folyók közül a legkisebb hosszúsága a Volgának van.
- A Jangce hosszabb folyó, mint az Amazonas.
- Ausztráliában a leghosszabb folyó hossza kisebb, mint 2 800 km.

9. Egy internetes oldal adatai alapján a Földön a lakosság száma hamarosan eléri a 8 000 000 000-ot. Előreláthatóan városokban fog élni a lakosság 60 %-a. Ezen adatok alapján hány lakos fog városokban élni?

Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét!

- 6 000 000 000
- 4 800 000 000
- 3 200 000 000
- 6 000 000
- 4 800 000

10. Egy vállalatban minden dolgozónak van egy egyedi száma. A szám 7 számjegyből áll, ahol az utolsó számjegy ellenőrzésre szolgál. Az ellenőrző számjegy az első hat számjegy összegének 7-tel való osztásával keletkezett maradék. Melyik számjegy hiányzik a képen látható számból?

Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét!

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

**Ellenőrző számjegy**

7	3	6	4	2	8	
---	---	---	---	---	---	--





11. Mennyi a  $W = M - \frac{1}{M}$  kifejezés értéke, ha  $M = \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) \cdot (-6)$ ?

Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét!

- $W = -6$
- $W = -3$
- $W = -2$
- $W = -1$
- $W = 0$
- $W = 1$
- $W = 2$
- $W = 3$
- $W = 6$

12. A memória kapacitásának mérésére használatos néhány mértékegység: a kilobyte (kB), a megabyte (MB), a gigabyte (GB) és a terabyte (TB). Ezen mértékegységekre a következő összefüggések érvényesek:

$$\begin{aligned}1 \text{ MB} &= 2^{10} \text{ kB} \\1 \text{ GB} &= 2^{10} \text{ MB} \\1 \text{ TB} &= 2^{10} \text{ GB}.\end{aligned}$$

Hány kilobyte van egy gigabyte-ban?

Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét!

- $2^{10} \text{ kB}$
- $2^{20} \text{ kB}$
- $4^{20} \text{ kB}$
- $2^{100} \text{ kB}$
- $4^{100} \text{ kB}$





- 13.** Andrea 90 muffint akar a családi összejövetelre készíteni. A receptben, melyet használni fog, a hozzávalók 24 muffin elkészítéséhez vannak megadva. Mennyi csokoládéra van szüksége 90 muffin elkészítéséhez?  
Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét!

- 200 g csokoládéra
- 240 g csokoládéra
- 600 g csokoládéra
- 750 g csokoládéra
- 900 g csokoládéra



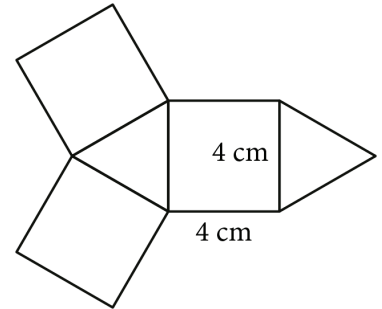
- 14.** Kati kör alakú üvegalátéteket szeretne készíteni. A vállalat, amelyik az üveg lézerrel történő vágásával foglalkozik, 200 dinárt fizettet egy méter hosszúságú vágásért. Mennyit fog Kati fizetni 10 darab, 1 dm átmérőjű alátét vágásáért? (Így számolj:  $\pi \approx 3,14$ .)  
Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét!

- 200 dinárt
- 314 dinárt
- 400 dinárt
- 628 dinárt





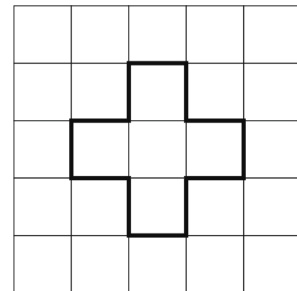
15. Az ábrán egy háromoldalú hasáb hálója látható. Határozd meg ennek a hasábnak a felszínét!  
Írd le a számolás menetét!



$$F = \text{_____ cm}^2$$

16. Hány szimmetriatengelye van az ábrán látható alakzatnak?  
Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét!

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 8







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

$$\left( \frac{3 - 1 \cdot 2}{2^2 \cdot \left(-\frac{1}{2}\right)^2} + \frac{2^4 - |-3 - (4 - 5)|}{-7} \right)^{2021}$$

A számkifejezés értéke \_\_\_\_\_.

- 18.** Miksa elhatározta, hogy júniusban, az iskolaév befejezése után dolgozik egy hónapot, hogy megkeresse a zsebpénzét. Ajánlatot kapott kérdőív elkészítésére egy vállalati kutatás kapcsán, és hogy reklámozza a vállalatot a közösségi hálókön. A vállalat 5 000 dinárt fizetne neki a munka végeztével és még 2 dinárt minden kitöltött kérdőívért. Ha  $x$  jelöli a kitöltött kérdőívek számát,  $y$  pedig Miksa fizetését dinárban, akkor melyik egyenlőség írja le a két mennyiség közötti kapcsolatot?

Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét!

- $y = 5\,000 + x$
- $y = 5\,000 \cdot (x + 2)$
- $y = 5\,000 + 2x$
- $y = 5\,000 - x$
- $y = 5\,000 - 2x$
- $y = 2 \cdot (x + 5\,000)$
- $2xy = 5\,000$
- $y = 5\,000 + x^2$

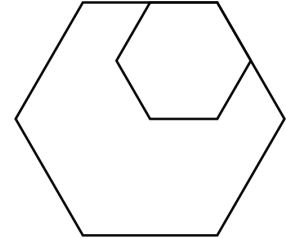




19. Az ábrán egy vállalat logója látható, amely két szabályos hatszögből áll. A nagyobb hatszög oldala a kisebb hatszög oldalánál kétszer hosszabb. A kisebb hatszöget barnára kell festeni, a nagyobb hatszög megmaradt részét pedig sárgára. Ha ennek a logónak a vállalat épületére való festéséhez 150 g barna festéket használta el, akkor mennyi sárga festékre lesz szükség a maradék befestéséhez?

Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét!

- 150 g
- 200 g
- 300 g
- 450 g
- 600 g
- 900 g



20. Az *Édesség* cukrászdában a tortákat az ábrán látható árakon árulják.

A torták kilogrammonkénti ára májusban

Dobostorta .....1 500 dinár

Gyümölcstorta .....1 700 dinár

Nugáttorta .....1 800 dinár

Hogy bevonzzák a vevőket, június hónapban a dobostorta árát 20%-kal csökkentették. Hány százalékkal kell növelni ennek a tortának az árát a következő hónapban, hogy ugyanannyiba kerüljön, mint májusban?

Írd le a számolás menetét!

Az árat \_\_\_\_\_%-kal kell növelni.



# ÜRES OLDAL



**ИНТЕРНО**

AZ ISKOLA PÉLDÁNYA

Szerb Köztársaság  
OKTATÁSI, TUDOMÁNYOS ÉS  
TECHNOLÓGIAI FEJLESZTÉSI  
MINISZTERIUM  
OKTATÁSI ÉS NEVELÉSI  
MINŐSÉGELLENŐRZŐ INTÉZET

IDERAGASZTANI AZ AZONOSÍTÓ  
MATICÁT

FELADATOK AZ ÁLTALÁNOS ISKOLAI OKTATÁS ÉS NEVELÉS ZÁRÓVIZSGÁJÁRA

TESZT  
MATEMATIKÁBÓL

AZONOSÍTÓ NYOMTATVÁNY

A TANULÓ UTÓNEVE, EGYIK SZÜLŐ/TÖRVÉNYES KÉPVISELŐ UTÓNEVE, A TANULÓ VEZETÉKNEVE

A TANULÓ AZONOSÍTÓ SZÁMA

--	--	--	--	--	--	--	--

ÁLTALÁNOS ISKOLA \_\_\_\_\_

HELYSÉG \_\_\_\_\_

KÖZSÉG \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
AZ ÜGYELETES TANÁR ALÁÍRÁSA

