A TANULÓ PÉLDÁNYA

Szerb Köztársaság
OKTATÁSI, TUDOMÁNYOS ÉS TECHNOLÓGIAI FEJLESZTÉSI MINISZTÉRIUM
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 tesz egyéni kódja: 228202315541

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 teszteredményeken kívül hozzáférhet egyéb elektronikus szolgáltatásokhoz: fellebbezhet az érettségi teszteredményét illetőleg, a kívánságlistát benyújthatja, valamint elektronikus úton iratkozhat a középiskolába.

Тестове, као ни делове тестова, није дозвољено умножавати нити јавно објављивати
без претходне сагласности Завода за вредновање квалитета образовања и васпитања.
© 2023 ТестМастер, Факултет организационих наука, Универзитет у Београду

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, vonalzót, 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 válaszadást követelnek meg!
• Ne írj 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!

○Újvidék
●Belgrád
○Niš
○Kruševac

Feladat több helyes válasszal

Fesd be a **válaszok** előtti köröcskét, melyek összege 5!

● 2 + 3
○ 1 + 2
● 4 + 1
○ 2 + 4
○ 3 + 5

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

Sok sikert kívánunk!

Тестове, као ни делове тестова, није дозвољено умножавати нити јавно објављивати
без претходне сагласности Завода за вредновање квалитета образовања и васпитања.
© 2023 ТестМастер, Факултет организационих наука, Универзитет у Београду

FELADATOK AZ ÁLTALÁNOS ISKOLAI OKTATÁS ÉS NEVELÉS ZÁRÓVIZSGÁJÁRA

TESZT
MATEMATIKÁBÓL

1. Egy kutatás szerint, egy ember az élete folyamán átlagban kétmillió-hatszázharmincötezer-kétszáztizennégy percet tölt sorbanállással. Hogy írható le ezeknek a perceknek a száma számjegyekkel?

Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét!

◯ 2 635 200 ◯ 2 635 014 ◯ 2 635 214 ◯ 2 635 240

2. A teherautó egy út alkalmával legtöbb 8 tonna homokot tud elvinni. Legkevesebb hány út alkalmával tud elvinni ez a teherautó 30 tonna homokot?

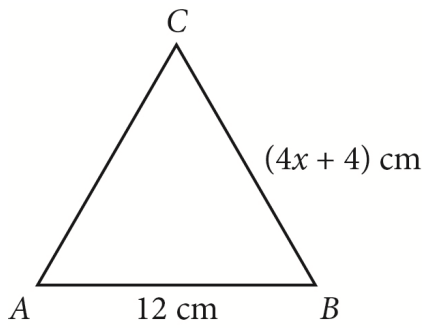
Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét!

◯ 1 ◯ 2 ◯ 3 ◯ 4

3. Az ábrán egy egyenlő oldalú ABC háromszög látható.

Mennyi az x ismeretlen értéke?

Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét!



◯ $x = 12$ ◯ $x = 8$ ◯ $x = 3$ ◯ $x = 2{,}2$ ◯ $x = 2{,}1$ ◯ $x = 2$ ◯ $x = 0{,}1$

4. Az ügyfél azt az információt kapta a banktól, hogy a kölcsönből megmaradt tartozását (d) a bank a $d = 22\,400 - 1\,400r$ képlet szerint számolja ki, ahol r jelöli a befizetett részletek számát.
Mennyi lesz az ügyfél tartozása 10 befizetett részlet után?

Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét!

◯ 0 dinár ◯ 10 dinár ◯ 8 400 dinár ◯ 14 000 dinár ◯ 22 400 dinár

Тестове, као ни делове тестова, није дозвољено умножавати нити јавно објављивати
без претходне сагласности Завода за вредновање квалитета образовања и васпитања.
© 2023 ТестМастер, Факултет организационих наука, Универзитет у Београду

5. Fémrúdból elkészítették egy kosárlabda háló kör alakú pántját, ahol a kör sugara 450 mm.

Mekkora a fémrúd hossza?

Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét!

○ 450 mm ○ 900 mm ○ 202 500 mm ○ 450π mm ○ 900π mm ○ 202 500π mm

6. Egy családi vállalkozás Šumadijában savanyú káposztát állít elő, és a kész terméket Spanyolországba és Svédországba szállítja ki. A káposztát olyan téglatest alakú tartályokban savanyítják, amely alapjának méretei 4 m és 6 m, magassága pedig 1,5 m. Ennek a családi vállalkozásnak 50 ilyen tartálya van.
Mekkora egy ilyen káposztasavanyításra szolgáló tartály térfogata?

Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét!

○ 11,5 m^3 ○ 24 m^3 ○ 36 m^3

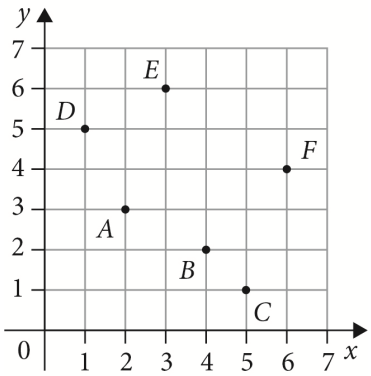
○ 60 m^3 ○ 61,5 m^3 ○ 1 200 m^3

7. A buszpályaudvaron gyümölcslevet árusító automatát állítottak fel. Az automata 10, 20, 50, 100 és 200 dináros bankjegyeket fogad el, és nem ad vissza. Anna egy gyümölcslevet szeretne vásárolni, amely 130 dinárba kerül, a pénztárcájában pedig az ábrán látható bankjegyek találhatók.
Fesd be azon bankjegyek alatti köröcskét, melyeket Anna be kell, hogy dobjon az automatába ahhoz, hogy a lehető legkevesebb pénzt költse el a vásárlásra!

○ ○ ○ ○ ○

8. Az ábrán látható koordináta-rendszerben adottak az *A*, *B*, *C*, *D*, *E* és *F* pontok.

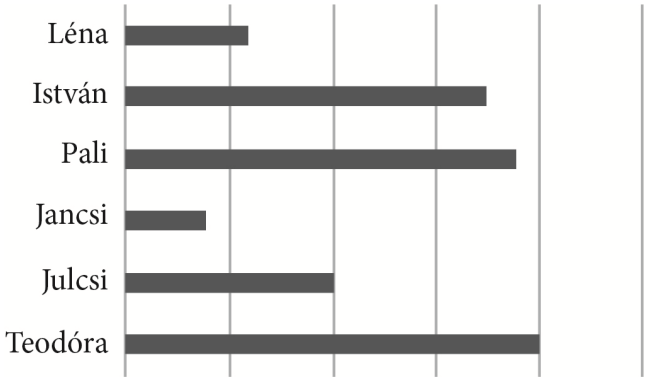
Fesd be a helyes koordinátákkal felírt **pontok** előtti **köröcskét**!



○ *A* (3, 2) ○ *B* (4, 2) ○ *C* (5, 1) ○ *D* (5, 1)

Тестове, као ни делове тестова, није дозвољено умножавати нити јавно објављивати
без претходне сагласности Завода за вредновање квалитета образовања и васпитања.
© 2023 ТестМастер, Факултет организационих наука, Универзитет у Београду

9. Léna, István, Pali, Jancsi, Julcsi és Teodóra jegyeket árultak a jótékonysági koncertre. A grafikonon bemutatjuk, hogy milyen sikeresek voltak a jegyárusításban. Ki adott el kétszer kevesebb jegyet, mint Teodóra?



Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét!

○ Léna ○ István ○ Pali ○ Jancsi ○ Julcsi

10. Fesd be a helyes egyenlőtlenség előtti köröcskét!

○ $3\sqrt{2} < 3 < \pi$ ○ $3\sqrt{2} < \pi < 3$ ○ $3 < \pi < 3\sqrt{2}$ ○ $\pi < 3 < 3\sqrt{2}$ ○ $3 < 3\sqrt{2} < \pi$

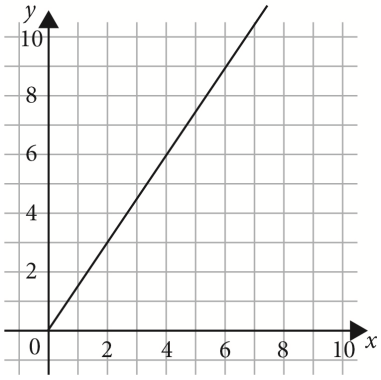
11. Egy kilogramm vasban megközelítőleg 10^{25} atom található. Megközelítőleg hány atom található 10 000 kilogramm vasban?

Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét!

○ 10^{25} atom ○ 10^{28} atom ○ 10^{29} atom

○ 10^{30} atom ○ 10^{100} atom ○ 10^{250} atom

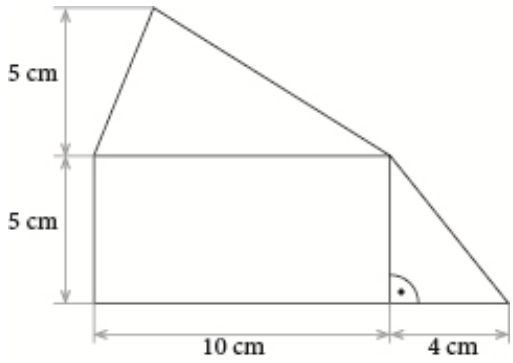
12. Fesd be azon lineáris függvény előtti köröcskét, amelynek grafikonja a mellékelt ábrán látható!



○ $y = 2x$ ○ $y = \frac{2}{3}x$ ○ $y = \frac{3}{2}x$ ○ $y = x + 1$

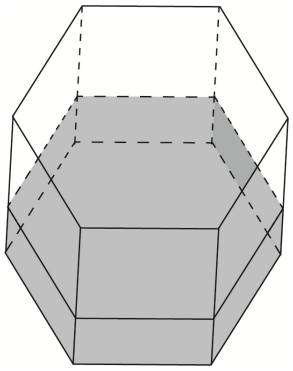
Тестове, као ни делове тестова, није дозвољено умножавати нити јавно објављивати
без претходне сагласности Завода за вредновање квалитета образовања и васпитања.
© 2023 ТестМастер, Факултет организационих наука, Универзитет у Београду

13. Az ábrán egy alakzat látható, amely egy téglalapból és két háromszögből áll. Mekkora ennek az alakzatnak a területe? Írd le a számolás menetét!



$P =$ _____ cm^2

14. Szabi egy üvegházat készít, amelynek alakja szabályos hatoldalú hasáb. A hasáb magassága 1,5 m, alapélének hossza 2 m. A hasáb térfogatának harmadát földdel fogja feltölteni. A földet olyan dobozokban árusítják, amelyben 1 m^3 föld van. Legkevesebb hány doboz földet kell Szabinak vásárolnia ahhoz, hogy elkészítse ezt az üvegházat?
$(\sqrt{3} \approx 1,7)$



Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét!

○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ 6 ○ 7

15. Juli, a matematika záróvizsgára készülve, megoldott 5 tesztet. A táblázatban látható, hogy melyik teszten hány pontot szerzett.

	Teszt 1	**Teszt 2**	**Teszt 3**	**Teszt 4**	**Teszt 5**
Pontszám	13	12	14	19	17

Mennyi azoknak a pontszámoknak a számtani közepe, melyeket Juli elért ezeken a teszteken?
Írd le a számolás menetét!

A számtani közép értéke: _____.

Тестове, као ни делове тестова, није дозвољено умножавати нити јавно објављивати
без претходне сагласности Завода за вредновање квалитета образовања и васпитања.
© 2023 ТестМастер, Факултет организационих наука, Универзитет у Београду

16. A táblázatban bemutatjuk, hogy melyik ország, mennyi olimpiai érmet szerzett Tokióban, az aranyérmek száma szerinti sorrendben.

	Ország	Aranyérmek	Ezüstérmek	Bronzérmek
1.	USA	39	41	33
2.	Kína	38	32	18
3.	Japán	27	14	17
4.	Nagy-Britannia	22	21	22
5.	Oroszország	20	28	23

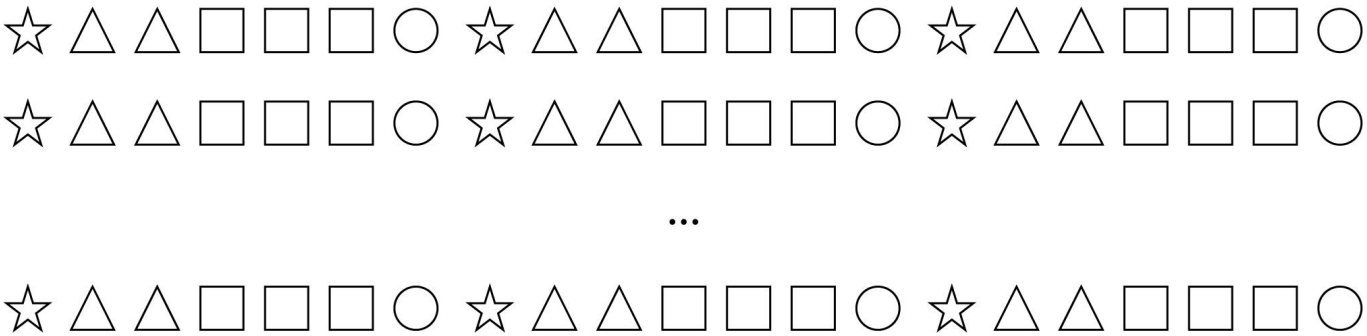
Ha ezt az 5 országot sorbarendeznénk az összes megszerzett érem száma alapján, akkor mely országok helye változna meg a táblázatban?

Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét!

○ USA és Kína ○ Kína és Oroszország ○ Japán és Oroszország ○ Nagy-Britannia és Kína ○ Oroszország és USA

17. Dani egy programot készített, amely az alábbi ábrán látható szimbólumok sorozatát mutatja a képernyőn.

A program ezt a szimbólum sorozatot 100 000-szor futtatta le úgy, hogy amikor megjelenik az utolsó szimbólum a sorozatban (a kör), akkor újra mutatja a sorozatot az elejéről.



Melyik szimbólum lesz az 5 896. helyen?

Fesd be a helyes válasz alatti köröcskét!

○ ○ ○ ○

Тестове, као ни делове тестова, није дозвољено умножавати нити јавно објављивати
без претходне сагласности Завода за вредновање квалитета образовања и васпитања.
© 2023 ТестМастер, Факултет организационих наука, Универзитет у Београду

18. Az aranyműves 5 gramm aranyat és 20 gramm ezüstöt rendelt, és ezért 9 540 dinárt fizetett. Néhány nap múlva, ugyanezen az áron 4 gramm aranyat és 25 gramm ezüstöt rendelt, és ezért 8 100 dinárt fizetett.
Mennyi volt az arany grammjának ára?

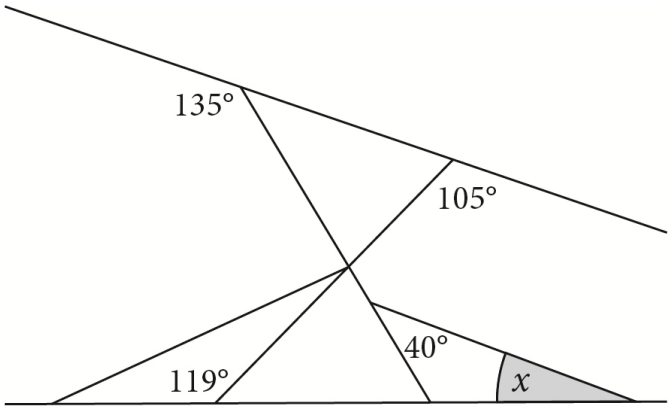
Írd le a számolás menetét!

Az arany grammjának ára_____ dinár volt.

Тестове, као ни делове тестова, није дозвољено умножавати нити јавно објављивати
без претходне сагласности Завода за вредновање квалитета образовања и васпитања.
© 2023 ТестМастер, Факултет организационих наука, Универзитет у Београду

19. Mennyi az ábrán látható x szög mértéke?

Fesd be a helyes válasz alatti köröcskét!



- ◯ 19°
- ◯ 29°
- ◯ 39°
- ◯ 49°
- ◯ 59°
- ◯ 69°

Тестове, као ни делове тестова, није дозвољено умножавати нити јавно објављивати
без претходне сагласности Завода за вредновање квалитета образовања и васпитања.
© 2023 ТестМастер, Факултет организационих наука, Универзитет у Београду

20. Köztudott, hogy 100 g nyers fehér hús 22,5 g fehérjét tartalmaz. A fehér hús a sütés folyamán elveszíti tömegének a 30 %-át azzal, hogy a fehérje nem veszik el. Miklós 140 g sült fehér húst vett. Hány gramm fehérjét tartalmaz a hús, amelyet Miklós vett?

Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét!

- ◯ 22,5 g
- ◯ 45 g
- ◯ 56,25 g
- ◯ 70 g
- ◯ 140 g

Тестове, као ни делове тестова, није дозвољено умножавати нити јавно објављивати
без претходне сагласности Завода за вредновање квалитета образовања и васпитања.
© 2023 ТестМастер, Факултет организационих наука, Универзитет у Београду

ÜRES OLDAL

Тестове, као ни делове тестова, није дозвољено умножавати нити јавно објављивати
без претходне сагласности Завода за вредновање квалитета образовања и васпитања.
© 2023 ТестМастер, Факултет организационих наука, Универзитет у Београду

ИНТЕРНО

AZ ISKOLA PÉLDÁNYA

IDERAGASZTANI AZ AZONOSÍTÓ *MATRICÁT*

Szerb Köztársaság
OKTATÁSI, TUDOMÁNYOS ÉS TECHNOLÓGIAI FEJLESZTÉSI MINISZTÉRIUM
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

Тестове, као ни делове тестова, није дозвољено умножавати нити јавно објављивати
без претходне сагласности Завода за вредновање квалитета образовања и васпитања.
© 2023 ТестМастер, Факултет организационих наука, Универзитет у Београду