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:

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.
© 2022 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.
© 2022 ТестМастер, Факултет организационих наука, Универзитет у Београду

FELADATOK AZ ÁLTALÁNOS ISKOLAI OKTATÁS ÉS NEVELÉS ZÁRÓVIZSGÁJÁRA

TESZT
MATEMATIKÁBÓL

1. A bajadér szelet elkészítéséhez a következő hozzávalók szükségesek:

0,1 kg csokoládé
0,2 kg darált dió
0,25 kg darált keksz
0,4 kg cukor
0,2 kg vaj
0,2 l víz

Hány kilogramm darált kekszre van szükség a bajadér szelet elkészítéséhez a fenti recept szerint?
Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét!

○ $2\frac{5}{100}$ kg ○ $\frac{2}{5}$ kg ○ $\frac{1}{2}$ kg ○ $\frac{1}{4}$ kg ○ $\frac{1}{8}$ kg

2. A Kincskereső játékban 1 aranyat 6 ezüstért lehet megvásárolni. Legtöbb hány aranyat lehet megvásárolni 40 ezüstért?

Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét!

○ 5 ○ 6 ○ 7 ○ 8

3. A programozók napját az év 256. napján ünneplik. A 256-os számot azért választották, mert az a 2 hatványa. A 2-es szám melyik hatványáról van szó?

Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét!

○ 2^6 ○ 2^7 ○ 2^8 ○ 2^9

4. Az ábrán az *ABCD* téglalap látható. Mekkora a téglalap területe az *x* változó értékétől függően?
Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét!

○ $P = 3x$

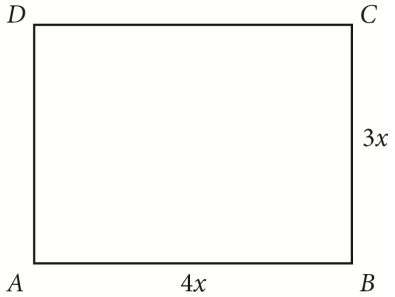
○ $P = 4x$

○ $P = 7x$

○ $P = 12x$

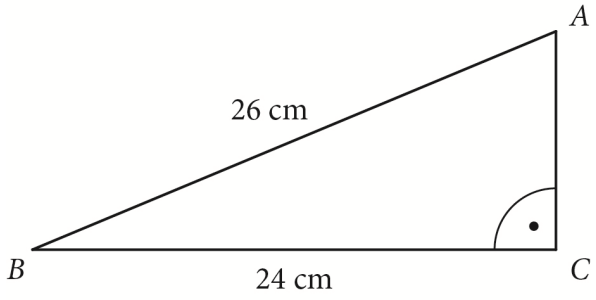
○ $P = 7x^2$

○ $P = 12x^2$



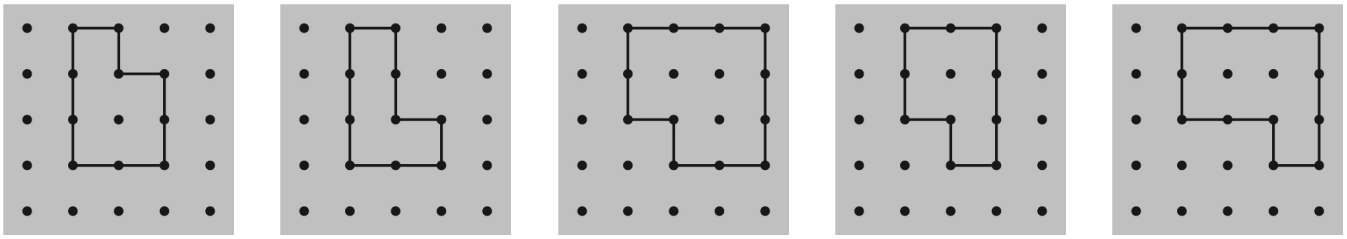
Тестове, као ни делове тестова, није дозвољено умножавати нити јавно објављивати
без претходне сагласности Завода за вредновање квалитета образовања и васпитања.
© 2022 ТестМастер, Факултет организационих наука, Универзитет у Београду

5. Mekkora az ábrán látható *ABC* derékszögű háromszög *AC* befogójának hossza?
Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét!



- ◯ 2 cm
- ◯ 10 cm
- ◯ 12 cm
- ◯ 20 cm
- ◯ 50 cm

6. Fesd be azon **két** kép alatti **köröcskét**, amelyen levő alakzatok egymással egybevágóak!



◯ ◯ ◯ ◯ ◯

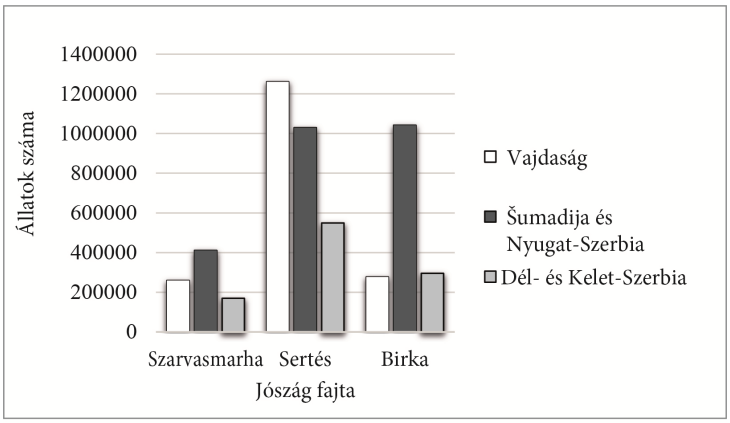
7. Marcsi húga pontosan 38 hónapos és óvodába indult. Ha majd betölti a 4. évét, akkor átmehet a középső csoportba. Hány hónap múlva megy át Marcsi húga a középső csoportba?

Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét!

- ◯ 8 hónap múlva
- ◯ 10 hónap múlva
- ◯ 12 hónap múlva
- ◯ 34 hónap múlva

Тестове, као ни делове тестова, није дозвољено умножавати нити јавно објављивати
без претходне сагласности Завода за вредновање квалитета образовања и васпитања.
© 2022 ТестМастер, Факултет организационих наука, Универзитет у Београду

8. A grafikonon bemutatjuk Szerbia három régiójában a szarvasmarha-, sertés- és birkaállomány össz számát 2020. december 1-jén.



Fesd be a helyes **mondatok** előtti **köröcskét**!

- ◯ Legtöbb sertés Vajdaságban volt.
- ◯ Dél- és Kelet-Szerbia régióban kevesebb birka volt, mint szarvasmarha.
- ◯ Vajdaságban kevesebb birka volt, mint sertés.
- ◯ Legkevesebb szarvasmarha a Šumadija és Nyugat-Szerbia régióban volt.

9. A csokoládé csomagolásán azt írja, hogy 70 % kakaót tartalmaz. Hány gramm kakaó van 150 gramm ilyen csokoládéban?

Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét!

◯ 70 gramm ◯ 100 gramm ◯ 105 gramm ◯ 135 gramm

10. Mennyi az $\frac{5x+2}{5x-2}$ kifejezés értéke, ha $x=\frac{1}{5}$?

Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét!

◯ –3 ◯ –1 ◯ $-\frac{1}{3}$ ◯ $\frac{1}{3}$ ◯ $\frac{27}{23}$

Тестове, као ни делове тестова, није дозвољено умножавати нити јавно објављивати
без претходне сагласности Завода за вредновање квалитета образовања и васпитања.
© 2022 ТестМастер, Факултет организационих наука, Универзитет у Београду

11. Fesd be azon egyenlőség előtti köröcskét, amely helyes minden $x \neq 0$ esetén!

- ○ $(x^5 \cdot x^3)^2 : x^3 = x^7$
- ○ $(x^5 \cdot x^3)^2 : x^3 = x^{10}$
- ○ $(x^5 \cdot x^3)^2 : x^3 = x^{13}$
- ○ $(x^5 \cdot x^3)^2 : x^3 = x^{27}$

12. A megemelkedett testhőmérséklet (hőemelkedés) csökkentésére Paracetamolt használunk. A gyógyszer adagolása a következő táblázat szerint történik.

Testtömeg	**A Paracetamol ajánlott dózisa**
10 kilogrammig	7,5 milligramm a testtömeg minden kilogrammja után
10-nél több, de 50-nél nem több kilogramm esetén	15 milligramm a testtömeg minden kilogrammja után
50 kilogramm felett	1 gramm

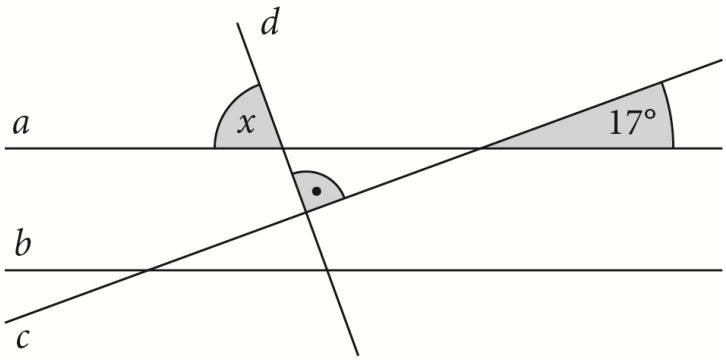
Mari 40 kilogrammos és hőemelkedése van. A fenti táblázat alapján mennyi Paracetamolt kell bevennie?

Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét!

- ○ 7,5 milligramm
- ○ 15 milligramm
- ○ 30 milligramm
- ○ 60 milligramm
- ○ 300 milligramm
- ○ 600 milligramm
- ○ 1 gramm

Тестове, као ни делове тестова, није дозвољено умножавати нити јавно објављивати
без претходне сагласности Завода за вредновање квалитета образовања и васпитања.
© 2022 ТестМастер, Факултет организационих наука, Универзитет у Београду

13. Mennyi az ábrán látható x szög mértéke?



Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét!

- ○ $x = 17°$
- ○ $x = 73°$
- ○ $x = 90°$
- ○ $x = 163°$

14. Misi mester 4 egyforma, hasáb alakú betonoszlopot szeretne kiönteni. Az oszlopok alapja 0,2 m oldalhosszúságú négyzet, a tervezett magasságuk pedig 3 m. Misi előkészített 0,5 m^3 betont. Vajon ki tudja-e önteni Misi ezt a négy betonoszlopot, és mennyivel fog különbözni a kiöntéshez szükséges beton mennyisége az előkészítetthez képest?

Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét!

- ○ Nem tudja kiönteni az oszlopokat, hiányozni fog neki 9,1 m^3 beton.
- ○ Nem tudja kiönteni az oszlopokat, hiányozni fog neki 0,02 m^3 beton.
- ○ Ki tudja önteni az oszlopokat, semmi nem fog maradni az előkészített betonból.
- ○ Ki tudja önteni az oszlopokat, kimarad neki 0,02 m^3 beton.
- ○ Ki tudja önteni az oszlopokat, kimarad neki 0,38 m^3 beton.

Тестове, као ни делове тестова, није дозвољено умножавати нити јавно објављивати
без претходне сагласности Завода за вредновање квалитета образовања и васпитања.
© 2022 ТестМастер, Факултет организационих наука, Универзитет у Београду

15. Matematikádia kitalált ország pénzneme az alfa. A Descartes-család Fizikádia országba utazik, amelynek pénzneme az omega, és ahol egy alfáért 0,01 omegát lehet venni. A pénzváltóban 98 304 alfát váltottak be omegára. Mennyi omegát kaptak?

Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét!

○ 98,304 ○ 983,04 ○ 9 830,4 ○ 983 040 ○ 9 830 400

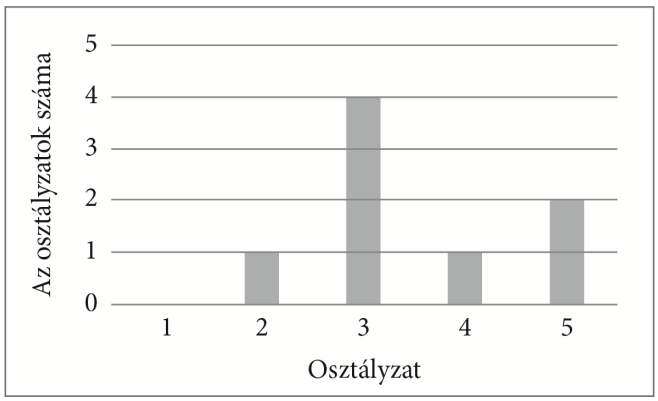
16. Egy nyolctagú bizottság egytől ötig terjedő osztályzattal osztályozza a projekteket. Egy projekt elért pontszáma az összes bizottsági tagtól kapott osztályzat számtani közepének felel meg, és a szervezőbizottság internetes oldalán csillagok formájában jelenik meg. Például,

ha egy projekt egy pontot ért el, akkor az internetes oldalon ezt látjuk: ★☆☆☆☆

ha egy és fél pontot ért el, akkor az internetes oldalon ezt látjuk: ★⯪☆☆☆

ha pedig a projekt maximális pontszámot ért el, akkor ezt látjuk: ★★★★★.

A grafikonon láthatók a Zöld Iskola projekt osztályzatai.



Fesd be azon ábra előtti köröcskét, amelyen az látható, mennyit pontot ért el a Zöld Iskola projekt!

○ ★☆☆☆☆ ○ ★⯪☆☆☆ ○ ★★☆☆☆

○ ★★⯪☆☆ ○ ★★★☆☆ ○ ★★★⯪☆

○ ★★★★☆ ○ ★★★★⯪ ○ ★★★★★

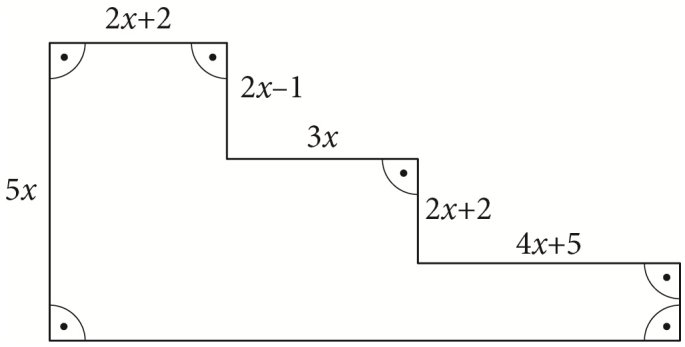
Тестове, као ни делове тестова, није дозвољено умножавати нити јавно објављивати
без претходне сагласности Завода за вредновање квалитета образовања и васпитања.
© 2022 ТестМастер, Факултет организационих наука, Универзитет у Београду

17. Az x szám a legkisebb olyan természetes szám, amelyet ha a 3 514-hez hozzáadunk, a kapott összeg 2-vel is és 9-cel is osztható lesz. Melyik intervallumba tartozik az x szám?

Fesd be a helyes állítás előtti köröcskét!

- ◯ $0 < x < 4$
- ◯ $3 < x < 8$
- ◯ $7 < x < 12$
- ◯ $11 < x < 16$
- ◯ $15 < x < 20$

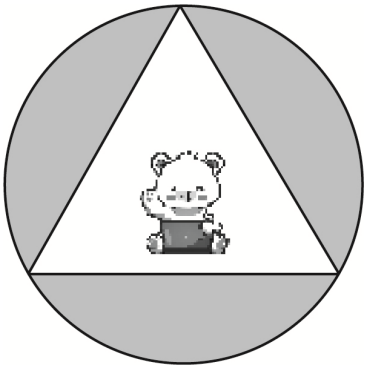
18. Fejezd ki az ábrán látható alakzat területét x változótól függő trinom alakjában!
Írd le a számolás menetét!



$T =$ _____

Тестове, као ни делове тестова, није дозвољено умножавати нити јавно објављивати
без претходне сагласности Завода за вредновање квалитета образовања и васпитања.
© 2022 ТестМастер, Факултет организационих наука, Универзитет у Београду

19. Az ábrán a Mi Mackónk vállalat logója látható, amelynek alakja egy körbe beírt egyenlő oldalú háromszög. A logót rá fogják rajzolni egy épület homlokzatának 4 m oldalhosszúságú négyzet alakú részére. Mekkora kell, hogy legyen a háromszög oldalának hossza ahhoz, hogy a homlokzat kijelölt részére a lehető legnagyobb logót rajzolják?
Írd le a számolás menetét!



A háromszög oldalának hossza _____ m kell, hogy legyen.

20. Egy tanulmányban arra a következtetésre jutottak, hogy a TA011 típusú magból 20 %-kal több a kukorica hozama, mint a TB021 típusú magból. Mennyi lenne a kukorica hozama a TB021 típusú magból, a tanulmány becslése alapján, ha tudjuk, hogy a TA011 típusú magból 600 tonna volt a kukorica hozama?
Írd le a számolás menetét!

A TB021 típusú magból _____ tonna lenne a kukorica hozama.

Тестове, као ни делове тестова, није дозвољено умножавати нити јавно објављивати
без претходне сагласности Завода за вредновање квалитета образовања и васпитања.
© 2022 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.
© 2022 ТестМастер, Факултет организационих наука, Универзитет у Београду

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

AZ ISKOLA PÉLDÁNYA

IDERAGASZTANI AZ AZONOSÍTÓ *MATRICÁT*

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.
© 2022 ТестМастер, Факултет организационих наука, Универзитет у Београду