



Szerb Köztársaság
OKTATÁSI MINISZTERIUM
OKTATÁSI ÉS NEVELÉSI
MINŐSÉGELLENŐRZŐ INTÉZET

A TANULÓ PÉLDÁNYA

FELADATOK AZ ÁLTALÁNOS ISKOLAI OKTATÁS ÉS NEVELÉS ZÁRÓVIZSGÁJÁRA

TESZT
FIZIKA

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 tíz 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: c5fc967e97fe

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, de számológépet és mobiltelefont 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 válaszok 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!



FELADATOK AZ ÁLTALÁNOS ISKOLAI OKTATÁS ÉS NEVELÉS ZÁRÓVIZSGÁJÁRA
TESZT
FIZIKA

1. Egy labda nyugszik a játszótér vízszintes felületén. Az alábbi erők közül melyik hat a labdára?
Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét!
- a labda súlya súrlódási erő nehézségi erő nem hat rá egyik erő sem
2. Milyen elektrosztatikus erő hat két negatív töltésű test között?
Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét!
- taszító vonzó taszító és vonzó nullával egyenlő
3. Az alábbi mozgások közül melyik egyenes vonalú?
Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét!
- a hajó mozgása Belgrádtól Golubacig (Galambócig) a Föld saját tengelye körüli mozgása
 az óramutató mozgása a fény mozgása vákuumban
4. Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét!
A kerékpáros egyenletes sebességgel halad, ha állandóan:
- egyenes vonalú pályán halad; egyenlő hosszúságú utakat tesz meg azonos időközök alatt;
 egyenlő hosszúságú utakat tesz meg különböző időközök alatt; különböző hosszúságú utakat tesz meg azonos időközök alatt.
5. Mennyi idő alatt tesz meg a repülőgép 400 kilométer utat $800 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ átlagsebességgel haladva?
Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét!
- 0,5 h 1 h 2 h 4 h



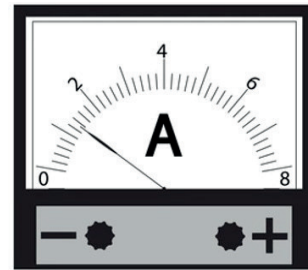


6. Fesd be a megfelelő mezőben lévő köröskét úgy, hogy csoportosítsd a tárgyakat aszerint, hogy vezetik-e az elektromos áramot vagy sem, vagyis vezetők-e vagy szigetelők!

	vezető	szigetelő
alumíniumlemez	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
graffitrúd	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
vasszög	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
gumiszalag	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. Melyik fizikai mennyiség mérhető az ábrán látható mérőeszközzel?
Fesd be a helyes válasz előtti köröskét!

- az elektromos áram feszültsége
 az elektromos áramerősség
 az elektromos áram teljesítménye
 az elfogyasztott elektromos energia



8. Melyik fizikai mennyiség mértékegysége a méter per szekundum ($\frac{m}{s}$)?
Fesd be a helyes válasz előtti köröskét!

- gyorsulás megtett ú sebesség idő

9. A réz 1 084 °C hőmérsékleten olvad, 2 567 °C-on pedig forr. A felsorolt hőmérsékletek közül melyik esetén van a réz szilárd halmazállapotban?
Fesd be a helyes válasz előtti köröskét!

- 950 °C 1 100 °C 2 200 °C 2 600 °C

10. Ha az állítás helyes, fesd be a HELYES oszlopban lévő köröskét, ha pedig helytelen, akkor a HELYTELEN oszlopban lévő köröskét!

	HELYES	HELYTELEN
A gravitációs erő lehet vonzó- és taszítóerő.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A rugó nyújtása esetén a rugalmas erő irányítása megegyezik a rugót nyújtó erő irányításával.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A folyadék felszínén úszó testre hat felhajtóerő.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>





11. Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét!

Ha a test egyenes vonalú egyenletesen gyorsuló mozgást végez, akkor:

- a test sebessége nem változik;
 a test gyorsulása egyenletesen növekszik;
 a test gyorsulása nem változik;
 a test gyorsulása egyenletesen csökken.

12. Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét!

Az idő, amely alatt az inga átkerül az egyik szélső (amplitúdó) helyzetből a másikba:

- a periódusidő;
 a frekvencia;
 a periódusidő fele;
 egy teljes lengés.

13. A fogyasztón 2 A erősségű áram folyik keresztül, a végein mérhető feszültség értéke pedig 6 V.

Mekkora a fogyasztó elektromos ellenállása?

Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét!

- 0,33 Ω
 3 Ω
 4 Ω
 12 Ω

14. Fesd be a megfelelő mezőben lévő köröcskét úgy, hogy párosítod a fizikai mennyiség nevét a mértékegységének a jelével!

	J	A	Pa	N
erő	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
nyomás	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
munka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
elektromos áramerősség	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15. Ha az állítás helyes, fesd be a HELYES oszlopban lévő köröcskét, ha pedig helytelen, akkor a HELYTELEN oszlopban lévő köröcskét!

	HELYES	HELYTELEN
A dombon felfelé haladó autónak csökken a potenciális (helyzeti) energiája.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A vízszintes úton lassuló autónak változik a kinetikus (mozgási) energiája.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A busszal megegyező sebességű autónak kisebb a kinetikus energiája az autóbusz kinetikus energiájánál.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>





16. A test kinetikus (mozgási) energiája az $E_k = \frac{m \cdot v^2}{2}$ képlet segítségével számolható ki. Hogyan változik a test kinetikus energiája, ha a sebessége a 4-szeresére növekszik?

Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét!

- A kinetikus energia nem változik. A kinetikus energia a 4-szeresére növekszik.
 A kinetikus energia a 8-szorosára növekszik. A kinetikus energia a 16-szorosára növekszik.

17. Mekkora sebességet ér el 5 másodperc alatt a nyugalomból induló autó, ha $2\frac{\text{m}}{\text{s}^2}$ gyorsulással mozog? A pillanatnyi sebesség egyenletesen gyorsuló mozgás esetén a következő képletből számítható ki: $v = v_0 + a \cdot t$.

Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét!

- $2.5\frac{\text{m}}{\text{s}}$ $7\frac{\text{m}}{\text{s}}$ $10\frac{\text{m}}{\text{s}}$ $20\frac{\text{m}}{\text{s}}$

18. Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét!
A sorosan kapcsolt fogyasztók eredő ellenállása egyenlő:

- az egyes ellenállások hányadosával; az egyes ellenállások szorzatával;
 az egyes ellenállások különbségével; az egyes ellenállások összegével.

19. Az atléta 1,1 min alatt futotta le a távot. Mennyi ideig tartott a mozgása másodperc egységben kifejezve?

Fesd be a helyes válasz előtti köröcskét!

- 11 s 61 s 66 s 70 s

20. Mi történik a szabadon eső test energiájával?

Fesd be a helyes kijelentés előtti köröcskét!

- A test összes mechanikai energiája csökken. A test összes mechanikai energiája növekszik.
 A test potenciális (helyzeti) energiája csökken. A test kinetikus (mozgási) energiája csökken.



ÜRES OLDAL



Szerb Köztársaság
OKTATÁSI MINISZTERIUM
OKTATÁSI ÉS NEVELÉSI
MINŐSÉGELLENŐRZŐ INTÉZET

AZ ISKOLA PÉLDÁNYA

IDERAGASZTANI AZ AZONOSÍTÓ
MATICÁT

FELADATOK AZ ÁLTALÁNOS ISKOLAI OKTATÁS ÉS NEVELÉS ZÁRÓVIZSGÁJÁRA

TESZT
FIZIKA

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

