



A jelölt kódszáma:

Državni izpitni center



M 1 8 1 1 3 1 1 2

TAVASZI VIZSGAIDŐSZAK

MAGYAR NYELV MINT ANYANYELV

2. feladatlap

Nem művészi szöveg elemzése

2018. május 29., kedd / 90 perc

Engedélyezett segédeszközök:

A jelölt golyóstollat vagy töltőtollat hoz magával.

A jelölt egy értékelőlapot és egy pótlapot kap a vázlatkészítéshez.

A nem művészi szöveg perforált lapon van, amelyet a jelölt óvatosan kitép(het).

ÁLTALÁNOS ÉRETTSÉGI VIZSGA

ÚTMUTATÓ A JELÖLTNEK

Figyelmesen olvassa el ezt az útmutatót!

Ne lapozzon, és ne kezdjen a feladatok megoldásába, amíg azt a felügyelő tanár nem engedélyezi!

Ragassza vagy írja be kódszámát (az erre kijelölt helyre ezen az oldalon és az értékelőlapon)! Kódszámát a pótlapra is írja rá!

A feladatlap 23 feladatot tartalmaz. Összesen 90 pont érhető el. A feladatlapban a feladatok mellett feltüntettük az elérhető pontszámot is.

Válaszait töltőtollal vagy golyóstollal írja a **feladatlapba** az erre kijelölt helyre! Írott betűkkel, olvashatóan írjon, és ügyeljen a helyesírásra! Ha tévedett, a leírtat húzza át, majd válaszát írja le újra! Az olvashatatlan megoldásokat és a nem egyértelmű javításokat 0 ponttal értékeljük. Az utolsó feladathoz vázlatot készíthet a pótlapra, de azt az értékelés során nem vesszük figyelembe.

Bízzon önmagában és képességeiben! Eredményes munkát kívánunk.

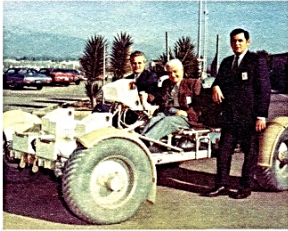
A feladatlap terjedelme 16 oldal, ebből 2 üres.



M 1 8 1 1 3 1 1 2 0 3

MELLÉKLET

Mert nagyot álmodni, avagy **Pavlics Ferenc** és a holdjáró mobil



Egy autókiállításon a szebbnél szebb járművek hihetetlenül aprólékos kialakítása mellett már csak az áruk lepett meg jobban. Méregdrága automobilok egész sora töltötte meg a termet, olyanoké, melyek darabjaért is csillagászati összegeket kérnek a gyártók. Van azonban négy olyan autó, ami semmilyen más járművel nem hasonlítható össze. Az Apollo-program holdjáróiról beszélünk, melyek létrejöttében igen nagy szerepe volt egy magyar szakembernek, Pavlics Ferencnek is.



Pavlics Ferenc 1928-ban született a Vas megyei Balozsamegyyesen, s csak édesapja kitartásának köszönhető, hogy a XX. század legjelentősebb tudósai között tarthatjuk számon. Hatéves korában ugyanis egy súlyos betegségben csaknem meghalt. Elemi iskoláit szülőfalujában végezte, majd ezt követően a szombathelyi Magyar Királyi Állami Faludi Ferenc Gimnáziumban tanult tovább, s itt is érettségizett 1946-ban.

Még ebben az évben felvételt nyert a Magyar Királyi József nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Gépészmérnöki Karának Gépgyártás-technológia Tanszékére, s diplomája megszerzését követően itt lett tanársegéd és a Gépipari Tervező Intézet mérnöke.

Pavlics 1956-ban családjával együtt elhagyta Magyarországot, s úton Amerikába egy osztrák menekülttáborban minden személyes iratát, közte mérnöki diplomáját is ellopták, így az Egyesült Államokba érve szinte előlről kellett kezdenie életét. Egy évvel később a New Jersey-i menekülttáborba került át, ahol a General Motors egyik megbízottja meghívta őt öt másik mérnökötársával együtt, hogy dolgozzon a cég detroiti kutatóosztályán. Pavlics Ferenc elfogadta a neves vállalat meghívását, s bár eleinte a nyelvi nehézségek miatt csak műszaki rajzolóként alkalmazták, hamarosan bekapcsolódott a terepjárók és a lánctalpas járművek kutatási programjába, és azt vizsgálta, hogyan befolyásolja a talaj szilárdsága az egyes járművek mozgási képességét.

1961-ben belépett a Santa Barbara-i kutató intézetbe, s ez a dátum egybeesett azzal az időponttal, mikor Gagarin űrrepülését követően J. F. Kennedy meghirdette az amerikai űrkutatási programot. Az Apollo névre keresztelt projekt megálmodóiban felmerült az ötlet, hogy néhány expedíció során az űrszonda magával vihetne valamiféle járművet is, mellyel az asztronauták bejárhatnák a leszállóhely körüli 20–30 kilométeres körzetet. A holdautó megalkotásával a General Motors kimagasló tudású mérnökét, Pavlics Ferencet és csapatát bízták meg.

A tervezők több változatot és elképzelést is a NASA vezetősége elé terjesztettek, de a végső döntés csak 1969-ben született meg. Az űrkutató központ hat expedíciót tervezett a Holdra, melyek közül a két évvel később induló Apollo 15 legénysége próbálta volna ki a holdjárót. Addig azonban még meg kellett tervezni, építeni és tesztelni a Lunar Rover. Így Pavlics és munkatársai örületes munkába kezdtek. A speciális feltételek egész sorának kellett megfelelni. Ezek közül a legkézenfekvőbb a rendkívül széles határok – mínusz 125 °C és plusz 160 °C – között mozgó holdi hőmérséklet volt, mely hidegben a gumi vagy a műanyag üveggé válik, így a mérnökök a holdjárók kerekeit speciális alakúra font acélrugókra erősített titánlapokból alakították ki. Az autó meghajtását a négy kerékben elhelyezett, egymástól független meghajtású villanymotorok végezték. A nagyobb biztonság érdekében mind a négy kerék külön-külön fékezhető volt, hiszen figyelembe kellett venniük azt, hogy a gravitációs erő kicsiny mértéke miatt minden ütközés végzetes kimenetelű lehetett mind az asztronauta, mind pedig a jármű számára. Összecsomagolását úgy oldották meg, hogy az egy 1,6 x 1,6 x 1,0 méteres helyen elfért, s kinyitása sem okozott különösebb nehézséget a szakfanderben nem éppen egyszerűen mozgó űrhajósoknak.

A Holdra tervezett terepjárókból összesen négy darab készült, melyek közül az első az Apollo 15 fedélzetén helyet kapva 1971. július 26-án indult útjára, s olyannyira sikeresen szerepelt, hogy az asztronauták semmiféle változtatást nem javasoltak rajta. A másik két holdjáró is sikerrel eljutott a Holdra – s mivel az égitesten nincs korrózió, ma is ott pihennek –, a negyedik társuk pedig sosem indult föld körüli útjára.

A holdjároművel szerzett világhír után a General Motors Európába helyezte át Pavlics Ferencet, s az itt eltöltött hat év alatt Németországban részt vett az Opel Corsa kifejlesztésében és a spanyolországi Opel Espagna tervezésében. Visszatérve Santa Barbarába nyugdíjba vonult, s létrehozta saját mérnöki szaktanácsadói irodáját. 1991-ben tervei alapján valósult meg a városban egy elektromos autóbushálózat, melynek környezetkímélő és csendes járműveit később más települések is alkalmazták. 1996-tól egyik tanácsadója a NASA Mars-kutató programjának, mind a Sojourner, mind pedig annak utódai – Spirit, Opportunity – kifejlesztését nagyban segítette. Igen, úgy látszik Pavlics Ferenc nem pazarolta idejét olcsó automobilok létrehozásával, mert nagyot álmodni. S az álom valóra vált. ■

Köteles Viktória: *88 magyar találmány*. Sanoma Media Budapest Zrt. Gyula, 2013.



Üres oldal



Figyelmesen olvassa el a szöveget, majd oldja meg az alábbi feladatokat! Kérjük, ügyeljen a helyesírásra és a nyelvhelyességre is!

1. 1.1. Pótolja az alábbi szövegben a hiányzó szavakat!

A szöveg a/az _____ c. kötetben
jelent meg, amelynek szerzője _____. A kötet
a/az _____ kiadásában
jelent meg _____ -ban/-ben.

(2)

- 1.2. Indokolja meg, jogosan került-e az említett könyvbe a Pavlics Ferencről szóló írás!

(1)
(3 pont)

2. A szövegben két stílusréteg jegyei találhatók.

- 2.1. Nevezze meg a két stílusréteget!

(1)

- 2.2. Határozza meg, melyikhez tartozik a bal oldali szövegrész, és fogalmazza meg, mi ennek a szövegrésznek a szerepe!

(1)

- 2.3. Nevezze meg a másik stílusréteg két olyan jegyét, amelyet felismert a szövegben, és mindkettőre írjon ki egy-egy példát!

STÍLUSJEGY

PÉLDA

(2)
(4 pont)



3. 3.1. Vizsgálja meg a címet szerkezeti és tartalmi szempontból!

(2)

- 3.2. Fejtse ki, Ön szerint miért adott ilyen szerkezetű címet a szerző!

(1)
(3 pont)

4. 4.1. Pótolja a táblázatban a megfelelő adatokat Pavlics Ferencre vonatkozóan!

Születési helye: _____ (_____ megye)
Magyarországi munkahelyei: _____

(1)

- 4.2. Pótolja az alábbi szövegben a megfelelő adatokat Pavlics Ferencre vonatkozóan!

Pavlics Ferenc családjával a/az _____ forradalom idején hagyta el hazáját.

Először _____ voltak menekülttáborban, ahonnan

_____ vándoroltak. _____ városában laktak,

amikor új hazájában először hívták dolgozni.

(1)
(2 pont)



5. Fogalmazza meg, miben tér el a szöveg idevágó részétől az alábbi interjúrészlet!

„Egy hét sem telt el, és felkereste a táborn Detroitból a General Motors egyik mérnöke, hogy munkaerőt toborozzon. Ötünket azonnal fel is vett, noha jómagam akkor még egy szót sem tudtam angolul.” (Természet Világa, 139. évfolyam, 8. szám, 2008. augusztus)

(2 pont)

6. Igazak (I) vagy hamisak (H) az alábbi állítások? Karikázza be az I vagy a H betűt! A hamis állításokat javítsa ki igazakra úgy, hogy húzza át a hibásat, és írja fölé a megfelelőt!

J. F. Kennedy 1961-ben jelentette be az Apollo amerikai űrkutatási programot.	I	H
Az elnök úgy gondolta, hogy az űrszonda egy holdjárművet is magával vihetne.	I	H
Az 1969-ben induló Apollo 15 legénysége próbálhatta ki először a holdjárművet.	I	H
A Holdon akár száz foknál nagyobb hőmérsékletbeli különbség is lehet.	I	H
A Holdra tervezett járművekből négy jutott el oda.	I	H

(5 pont)

7. Pótolja a hiányzó adatokat a holdmobilra vonatkozóan!

A jármű neve: _____

A jármű meghajtása: _____

Fékezhetősége: _____

A kerekek anyaga: _____

(2 pont)



8. A szöveghez tartozik az alábbi két fotó, amelyeken Pavlics (is) látható. Készítsen hozzájuk megfelelő feliratot, és írja a fotók alatti vonalra!



(2 pont)

9. Alakítsa át az alábbi mondatot úgy, hogy az aláhúzott részt fogalmazza meg másképpen!

A XX. század legjelentősebb tudósai között tarthatjuk számon.

(1 pont)



10. Fogalmazza meg az aláhúzott szavak jelentését, és magyarázza meg, miért kezdhették használni őket ebben a jelentésben!

méregdrága autók

Jelentés: _____

Magyarázat: _____

csillagászati összegek

Jelentés: _____

Magyarázat: _____

(3 pont)

11. Húzza alá az alábbi mondatokban az idegen szavakat, majd írja a vonalra, melyik magyar szóval lehetne őket helyettesíteni!

A speciális feltételek egész sorának kellett megfelelni. _____

... s mivel az égitesten nincs korrózió, ma is ott pihennek. _____

(2 pont)

12. Készítse el az alábbi két mondat segítségével a *terepjáró* szó szócikkét!

... bekapcsolódott a terepjárók és lánctalpas járművek kutatási programjába...

Már a közutakon is gyakoriak a terepjáró kocsik.

(2 pont)

13. Írjon ki a szöveg első bekezdéséből két olyan szót, amelyek ejtése eltér az írásképtől! Olyan szavakat válasszon, amelyekben különböző hangtörvény érvényesül! Írja le a megfelelő ejtést is!

_____ Ejtés: _____

_____ Ejtés: _____

(2 pont)



14. Állapítsa meg, a helyesírási szabálynak megfelelő-e az alábbi mondatban a *kutató intézet* írása! Indokolja meg véleményét!

1961-ben belépett a Santa Barbara-i kutató intézetbe...

(1 pont)

15. Javítsa ki az alábbi tulajdonnévben található hibát, és indokolja meg javítását!

Magyar Királyi József nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Gépészmérnöki Kara

Indoklás: _____

(1 pont)

16. Húzza alá az alábbi mondatban a képzett főneveket, majd pótolja a szótöveikből képzett szavakat a mondatokban!

A tervezők több változatot is a NASA vezetősége elé terjesztettek.

A diákok a _____ feladatokat kedvelik.

Az építőmérnökök kitűnően tudnak _____.

_____ közben figyelni kell a közlekedési táblákat.

(2 pont)

17. Húzza alá az alábbi mondatban a két kettős szófajú szót, és írja följük a mondatbeli szófaji értéküket! Majd írjon mindkettő másik szófaji értékével egy-egy mondatot!

A Holdra tervezett járművekből összesen négy készült.

(3 pont)



18. Bővítse a szöveg utolsó bekezdése alapján az alábbi tőmondatot tárggyal, időhatározóval, helyhatározóval és minőségjelzővel! Írja a vonalra a kapott mondatot!

Pavlics Ferenc alapított.

(3 pont)

19. 19.1. Írja a mondatok elé a fajtájukat jelölő betűt!

_____ A tervezők több változatot és elképzelést is a NASA vezetősége elé terjesztettek, de a végső döntés csak 1969-ben született meg.

_____ Összecsomagolását úgy oldották meg, hogy az egy 1,6 x 1,6 x 1,0 méteres helyen elfért.

_____ Úton Amerikába egy menekülttáborban minden személyes iratát, közte mérnöki diplomáját is ellopták.

- A egyszerű mondat
- B magyarázó mellérendelő összetett mondat
- C ellentétes mellérendelő összetett mondat
- D okhatározói alárendelő összetett mondat
- E módhatározói alárendelő összetett mondat
- F állapothatározói alárendelő összetett mondat

(3)

- 19.2. Alakítsa át a 19.1 feladat utolsó példamondatát (Úton...) időhatározói alárendelő összetett mondattá!

(1)
(4 pont)



20. Készítse el az alábbi többszörösen összetett mondat ábráját! Karikázza be a kötőszavakat, majd javítsa ki a második kötőszót, amely nem egészen megfelelő!

1961-ben belépett a Santa Barbara-i kutató intézetbe, s ez a dátum egybeesett azzal az időponttal, mikor Gagarin űrrepülését követően J. F. Kennedy meghirdette az amerikai űrkutatási programot.

Ábra:

(3 pont)

21. 21.1. Írjon ki az alábbi szövegrészletből két különböző grammatikai kapcsolóelemet, és nevezze meg a fajtájukat!

Még ebben az évben felvételt nyert a Magyar Királyi József nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Gépészmérnöki Karának Gépgyártás-technológia Tanszékére, s diplomája megszerzését követően itt lett tanársegéd.

Kiírt kapcsolóelem	A szó, amire utal	A kapcsolódás fajtája

(2)

- 21.2. A fenti mondat a szöveg második bekezdése. Fogalmazza meg, miért kellene valójában egy bekezdést alkotnia az első bekezdéssel!

(2)
(4 pont)



22. 22.1. Javítsa ki az alábbi szövegben a négy helyesírási hibát!

1997-ben az egész világ izgult azért a kis Mars-terepjáróért, amely az öt hordozó anya hajóból kétnapi próbálkozás után legördült. A kisautó a tervezett két hetet tulszárnyalva több héten keresztül küldte az adatokat a Földre aról a körülbelül 100 négyzetméteres területről amit bejárt. Ezt a kisautót a Pavlics Ferenc vezette tervezőgárda fejlesztette ki.

(4)

22.2. Pótolja a zárójelben megadott szavak megfelelően toldalékolt alakjait a mondatokban!

A Pathfinder elnevezésű űrszondából indult a Jövevény (Sojourner) _____
(név)

keresztelt kisautó. Ezt ugyancsak Pavlics vezetésével a korábbi holdjáró

_____ fejlesztették tovább.
(alap)

(2)
(6 pont)

LAPOZZON!



23. 23.1. A Nobel-díjra jelölés a szakmai szervezetek vezetői, akadémikusok, tudósok felkérése alapján történik.

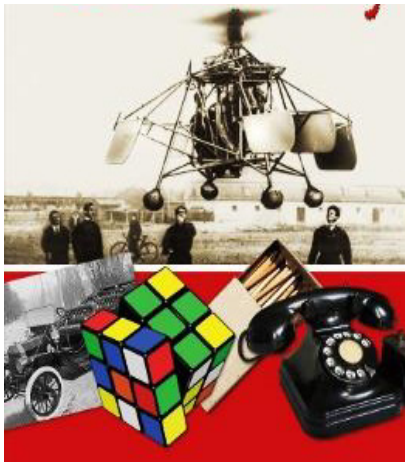
Képzeld el, hogy a tudomány népszerűsítése céljából a fiatalokat is bevonják a jelölésbe, így Önt is felkérték, mutassa be egy regionális fórumon azt a magyar tudóst, akit érdemesnek tart a Nobel-díj odaítélésére, és Ön Pavlics Ferencet választotta! Felszólalásában mutassa be kb. 100 szóban érdemeit, és indokolja meg, miért javasolja őt a díjra!

A szürke mezőbe ne írjon!



(20)

23.2. A lendvai könyvtárban a hónap végén bemutatják a melléklet szövegét tartalmazó könyvet. Írjon a szervezők nevében meghívót a bemutatóra kb. 70 szóban! Az érdeklődés felkeltéséhez használja a szöveget és a borító (lásd az alábbi képet!) tartalmazta képek információit!



(10)
(30 pont)



Üres oldal