

Versenyzői kód:

	/	63	/	
--	---	-----------	---	--

2019. évi LXXX. törvény 11. § (2)
4 0716 19 08 Járműfényező

MAGYAR KERESKEDELMI ÉS IPARKAMARA

Szakma Kiváló Tanulója Verseny

Területi előválogató

KOMPLEX ÍRÁSBELI FELADATSOR

Szakma:

4 0716 19 08 Járműfényező

KKK rendelet száma:

2019. évi LXXX. törvény 11. § (2) bekezdése szerint

Komplex írásbeli feladat:

A feladatsorban szereplő feladatok típusa:

Járműfényezési ismeretek - általános szakmai ismeretek

Elérhető pontszám: 200 pont

Az írásbeli verseny időtartama: 120 perc

2024.

Javító neve	
Aláírása	

Elért pontszám	
----------------	--

Fontos tudnivalók

Kedves Versenyző!

Az írásbeli feladatsorban a feladatok között néhány esetben kapcsolat lehet! Javasoljuk, hogy először olvassa végig a feladatokat, a megoldást az Ön számára egyszerűbb kérdések megválaszolásával kezdje.

A feladatok megoldásánál ügyeljen a következők betartására:

1. A feladatok megoldásához az íróeszközön és nem programozható számológépen kívül semmilyen más segédeszközt (pl. tankönyv, feladatgyűjtemény stb.) nem használhat!
2. A számítások elvégzésénél ügyeljen a következőkre:
 - a) Számológépet használhat, de minden mellékszámításnál ki kell jelölnie a következőket:
 - a számított adat vagy mutató megnevezését,
 - a számítás módját (a matematikai művelet a rendelkezésre álló adatokkal felírva),
 - a kapott eredményt mértékegységével együtt.
 - b) Amennyiben ezeket a kijelöléseket nem végzi el, a feladat még akkor sem fogadható el teljes mértékben, ha a megoldás egyébként helyes!
 - c) Kerekítési pontosság: az adott feladatoknál található. Általánosságban részeredményeknél legalább négy tizedesjegy, végeredmény estén két tizedesjegy, a kerekítés szabályai alapján.
 - d) A számításokhoz szükséges kiegészítő adatokat a feladatoknál megtalálja, ezekkel dolgozzon!
3. Ceruzával írt dolgozat nem fogadható el! (kivételem a szerkesztett rajzos feladatrész)
4. A számításos feladatoknál végzett javítás esetén pontosan jelenjen meg, hogy melyik megoldást hagyta meg. Ellenkező esetben a feladat nem ér pontot!
5. Meg nem engedett segédeszköz használata a versenyből való kizárást vonja maga után!
6. A teszt jellegű feladatoknál javítani tilos!

Ügyeljen arra, hogy áttekinthetően és szép külalakkal dolgozzon!

Sikeres megoldást és jó munkát kívánunk!

Tesztfeladatsor**200 pont**

Az egyes feladatoknál több helyes válasz is lehetséges. Ha bármelyik választ kihagyja, vagy nem megfelelőt is megjelöl, pontlevonás jár. Az egyes kérdésekre a legkisebb kapható pont a 0 pont.

1. Feladat**... pont / 8 pont**

A felsorolásból válassza ki a poliuretán gyanta tulajdonságait és húzza alá! Helytelen válasz megadása pontlevonással jár!

1. kemény
2. szívós
3. újrahasznosítható
4. meleg alaktartó
5. lágy vagy gumielasztikus
6. nagy szilárdságú az üvegszálahányad miatt
7. UV-álló
8. habosítható

2. Feladat**... pont / 12 pont**

A képen látható bevonórendszer rétegeinek megnevezéseit írja a számok után!



1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

3. Feladat**... pont / 8 pont**

A felsorolásból válassza ki és húzza alá a gépjármű javítási megrendelés felvételének a lépéseit! Helytelen válasz megadása pontlevonással jár!

Helyes válaszonként 2 pont adható

1. A járműtartozékok felvétele.
2. A járműadatok rögzítése.
3. Egyengetési munkák.
4. A járművön keletkezett kár rögzítése.
5. A javítási mód meghatározása.
6. Ellenőrzési munkák.
7. Költségkalkuláció

4. Feladat

Húzza alá a megfelelő számjegyet!

... pont / 8 pont

Egy téglalap alakú vaslemez mindkét felületét alapozó festéssel kell ellátni. A vaslemez kerülete 28 cm. A vaslemez hosszabbik oldala 8 cm. Mekkora felületet kell alapozó festéssel lefesteni?

- a. 104 cm²
- b. 48 cm²
- c. 96 cm²
- d. 24 cm²

5. Feladat**... pont / 7 pont**

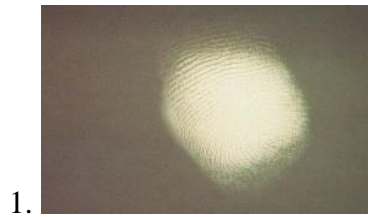
Sorszámozással tegye helyes sorrendbe a hozzáfényezés kétrétegű metálfényezés esetén!

Helytelen válasz megadása pontlevonással jár!

- A javítandó felületet alaplakkal vékonyan beszórjuk.
- Száradás után a szóródási ködöt polírozással eltávolítjuk.
- A határoló felületeket maszkoljuk, letakarjuk.
- Elvégezzük a készre fényezést úgy, hogy a határfelületnél fokozatosan elvékonyítva szórunk, majd a határvonalat 1 bar nyomással, ejtő szórással, ködszerűen bevonjuk.
- A felületet előkészítjük.
- Ezt követően a felületet, a határoló felületet is, szintelen lakkal lakkozzuk.
- A takarást a határoló felületekről eltávolítjuk és hígított szintelen lakkal, bevonjuk.

6. Feladat

... pont / 12 pont

Párosítsa a képeken látható fényezési hibákat a megfelelő hibaelnevezésekkel!

- Krétásodás
- Bőrösödés
- Narancsosság
- Gyenge átkeményedés
- Lyukacsosság
- Hajszaelrepedések

7. Feladat

... pont / 10 pont

Az alábbi felsorolásból válassza ki és húzza alá a hígítók fontos feladatait!**Helytelen válasz megadása pontlevonással jár!**

- buborék és kráterképződés megakadályozása
- vízállóság növelése
- terület és fényesség befolyásolása
- megfelelő viszkozitás beállítása
- bőrösödés megakadályozása
- karcok javítása
- száradási idő szabályozása
- festék veszteség csökkentése
- lakkhibák megakadályozása

Helyes válaszonként 2 pont adható

8. Feladat

... pont / 14 pont

Írja be a színeket befolyásoló tényezőket a felsorolásban szereplő jellemzők után a megfelelő helyre! Az eredmények 80%-os hígításnál és normál fényezőpisztoly használata mellett érvényesek.

Helytelen válasz megadása pontlevonással jár!

A színeket befolyásoló tényezők:

Rétegszám,	Fúvókaátmérő,	Hőmérséklet	Szórási sebesség,
Szórástávolság,	Bázisfesték hígító típus,	Szórási nyomás	

Világosabb	Normál	Sötétebb	A színt befolyásoló tényezők
00 740	00 741	00 742	
1,2	1,3	1,4	
1,5 m/s	1 m/s	0,5 m/s	
3 bar	2,5 bar	2 bar	
25 cm	20 cm	15 cm	
3 száraz	2 normál	2 nedves	
30 °C	20 °C	15 °C	

9. Feladat

... pont / 10 pont

Húzza alá a megfelelő választ!

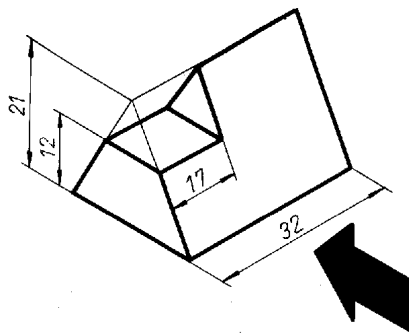
Egy festékraktár 5m hosszú, 4 m széles, 2,5m magas. A festékraktár térfogatának 0,1 részét lehet festékkel megtölteni. Hány liter festéket lehet tárolni a raktárban?

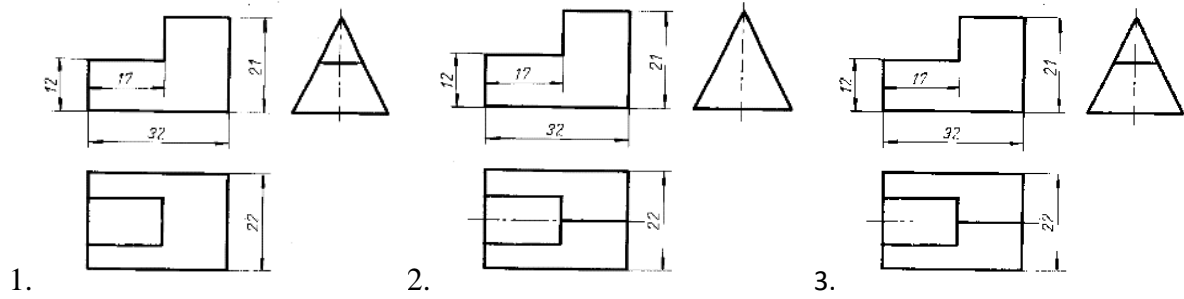
- a) 4500 liter
- b) 5000 liter
- c) 8500 liter
- d) 500 liter

10. Feladat

... pont / 14 pont

Az axonometrikus ábra alapján válassza ki a megfelelő nézeti ábrákat és húzza alá!

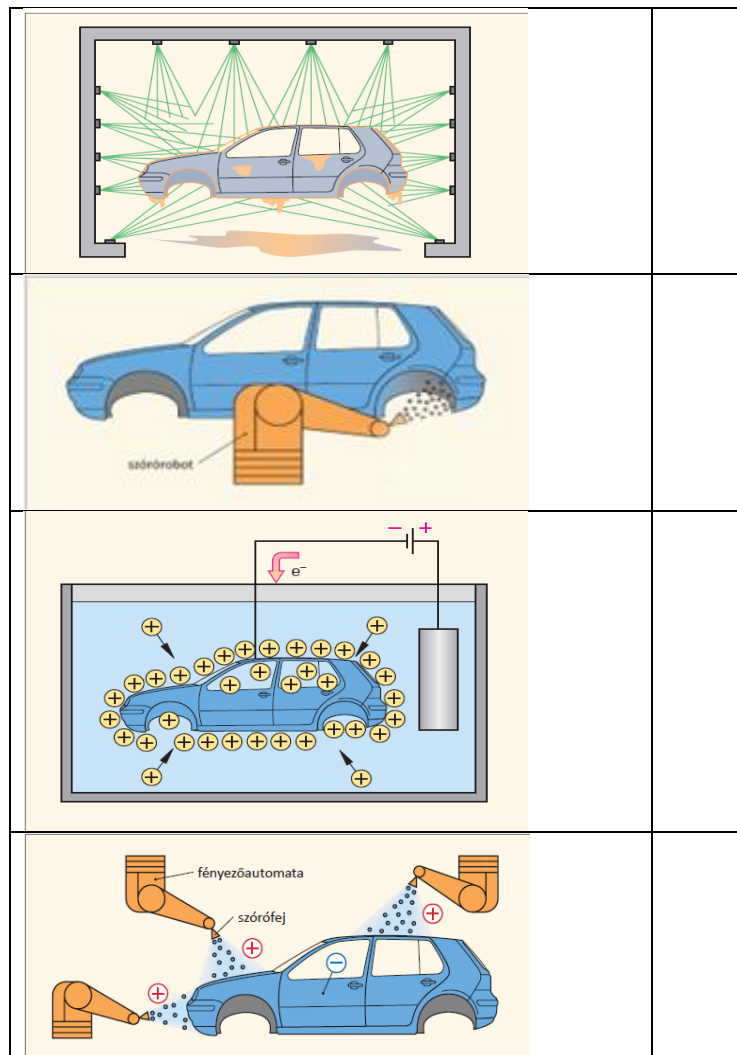




11. Feladat

... pont / 5 pont

Az ábrák közül válassza ki és jelölje X -el a PVC-alvázvédelem felvitelét!



12. Feladat**... pont / 16 pont****Vizsgálja meg a következő állításokat! Az állítások helyességét az „Igaz”, illetve a helytelenségeket a „Hamis” szavak aláhúzásával jelölje!****Helytelen válasz megadása pontlevonással jár!**

Az üregvédő anyag felhordásakor a helyiség és a kocsi hőmérséklete legalább 15C⁰ legyen.

Igaz Hamis

A doblakkozás apró tárgyak, pl. kapcsok, csatok, kis karikák, horgok főleg díszítő jellegű bevonására használt gyors és gazdaságos eljárás. A bevonást lakkozódobban végezzük.

Igaz Hamis

Hengerléssel főleg vékony mélyhúzható, hidegen vagy melegen hengerelt acéllemezt, ónozott acéllemezt. alumínium lemezt, kartont vagy papírlemezt festenek.

Igaz Hamis

A pigmentek olyan fehér, fekete vagy színes finom porszerű anyagok, amelyek festésekor a festékkészítéskor a felhasználásra kerülő kötőanyagban, annak oldó- és hígítószerében jól oldódnak.

Igaz Hamis

Lúgos anyagok hatására számos festékanyag előregedett vagy más egyéb okból használhatatlanná vált bevonata fellágyul, elfolyósodik.

Igaz Hamis

A polírozás során a felületet igen finoman csiszoljuk, illetve fényesítjük. A polírozással eltüntetjük a felületen lévő apró sérüléseket, bevonati hibákat. A polírozás felfrissíti a régi bevonatot és visszaadja a fényét is.

Igaz Hamis

Az alvázvédő bevonatokat fémtiszta lemezre, lakkbevonatokra, vagy egyéb régi védőbevonatokra hordjuk fel.

Igaz Hamis

Az olajfelvevő képesség a pigmentszemcsék összfelületének szárazra törléséhez szükséges olajmennyiséget jelenti

Igaz Hamis

13. Feladat

... pont / 14 pont

Az alábbi felsorolásból válassza ki és húzza alá a külső okokra visszavezethető hibákat!

Rétegleválás	Kráterképződés
Vízfoltok	Átporzás
Foltosodás	Feldudorodás
Csiszolási nyomok	Mattolás
Porbeágyazódás	Karcosodás
Lepattogzás	Narancshéjszerű bevonat
Festékmegfolyás	Krétásodás
Színárnyalat-eltérés	Felhólyagosodás

Helyes válaszonként 2 pont adható

14. Feladat

... pont / 12 pont

A listából válassza ki, hogy a jelölt képletek milyen adatok meghatározására alkalmasak, és írja a kiválasztott válaszokat a képletek után megjelölt helyekre!

1. $K = D \times \pi$

2. $T = \frac{a \times m}{2}$

3. $V = r^2 \times \pi \times m$

4. $T = \frac{(a+b)}{2} \times m$

Válaszok listája:

- A kör kerületének meghatározása
- A háromszög területének meghatározása
- Henger alaplappú edény térfogatának meghatározása
- Trapéz területének meghatározása

Helyes válaszonként 3 pont adható

15. Feladat**... pont / 20 pont**

Az alábbi listából válassza ki és betűjelét bekarikázva jelölje a tűzeset bejelentésekor nyújtandó legfontosabb információkat. Helytelen válasz megadása pontlevonással jár!

- A. A tűzeset pontos helye, címe
- B. A műhely vezetőjének neve
- C. Veszélyeztet-e emberéletet az esemény
- D. Ki okozta a tüzet
- E. Hogyan történt az esemény
- F. Milyen anyag ég
- G. Megtörtént-e az áramtalanítás
- H. Mi van még veszélyben
- I. Mire terjedhet át a tűz
- J. Milyen lehetőség van a tűzoltóság érkezése előtti tűzoltásra
- K. A bejelentő személy neve
- L. A bejelentésre használt telefon száma
- M. A jelzést vevő kérdéseire egyértelmű választ kell adni
- N. A bejelentést csak engedély után szabad abbahagyni

Helyes válaszonként 2 pont adható

16. Feladat**... pont / 10 pont**

Az alábbi állítások közül válassza ki és karikázza be az ön által helyesnek tartott állítás betűjelét!

Helytelen válasz megadása pontlevonással jár!

Elektrokémiai korrózió

- a. akkor alakul ki, amikor a fémfelület elektrolitoldattal érintkezik, és a fellépő potenciálkülönbség (feszültség) következtében helyi áram (lokál-elem) keletkezik, amelynek hatására a fém oldódása fokozottan megindul
- b. amikor vegyi folyamatok következtében sókat nem tartalmazó oldat képződik, amelynek elektromos vezetőképessége nincs.
- c. amikor a levegőt szennyező gázokat ugyanis a víz elnyeli, és ilyen módon elektrolitot (villamosságot vezető oldatot) képezve, a fémfelületen rengeteg parányi helyi (lokális) galvánelem keletkezik, és a fém oldódása megindul.

Oldóképességnek nevezzük:

- a. a cseppfolyós anyagoknak azt a tulajdonságát, amellyel más anyagokat szilárd állapotba, azaz oldatba visznek
- b. a cseppfolyós anyagoknak azt a tulajdonságát, amellyel más anyagokat cseppfolyós állapotba, azaz oldatba visznek
- c. amikor az anyagok vízben oldódnak

A vegyületeket két csoportba soroljuk

- a. szerves és szervetlen
- b. kémiai és biológiai
- c. szilárd és cseppfolyós

Zsirtalanító anyagok:

- a. szerves oldószerek, emulzióképző anyagok, lúgos jellegű anyagok, semleges hatású szintetikus anyagok
- b. csiszolópaszták, polírpaszták, polírvizek
- c. maróhatású festékeltávolító anyagok, oldószeres festékeltávolító anyagok, kombinált festékeltávolító anyagok

A hőre lágyuló anyagok

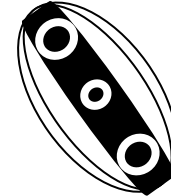
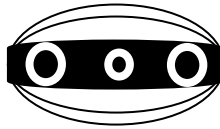
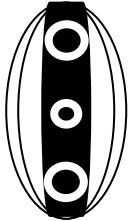
- a. az epoxigyanta, akrilgyanta és poliésztergyanta alapú porok
- b. a PVC, polietilén, polipropilén, cellulózacetobutirát és a poliamid alapú porok
- c. műgyanta porral bevont tárgyak

Helyes válaszonként 2 pont adható

17. Feladat

... pont / 3 pont

A levegő fúvókának a pisztoly fején elfoglalt helyzetétől függően három sugáralakot különböztetünk meg. Összekötő vonal segítségével párosítsa össze a fúvóka képét a megnevezésekkel!



függőleges lapos

sugárkör, vagy kúpos sugár

vízszintes lapos

18. Feladat

... pont / 12 pont

A műanyag vészháritón horzsolásos sérülés van. Sorszámozással tegye helyes sorrendbe a javítási munka folyamatának lépéseit! Helytelen válasz megadása pontlevonással jár!

- Felület csiszolása P120-P150 csiszolópapírral, amíg a horzsolás teljesen ki nincs csiszolva.
- Fényezni nem kívánt részek maszkolása, majd a fényezés elvégzése.
- Az egész felület átcsiszolása P180-P220 pappírral, majd a szélek finomítása P320-P360 pappírral.
- Felület újra zsírtalanítása.
- Töltőalapozó felszórása.
- Felület alapos lemosása, majd oldószeres zsírtalanítóval a felületet zsírtalanítása.
- Szélek átcsiszolása dörzsivel.
- Száradás után a felület átcsiszolása P360-P400 pappírral.
- Megfelelő szintónusú töltőalapozó kikeverése.
- Alapozni kívánt részek maszkolása.
- Megfelelő szintónusú töltőalapozó kiválasztása.
- Műanyag felület alapozása.

Helyes válaszonként 1 pont adható

Versenyzői kód:

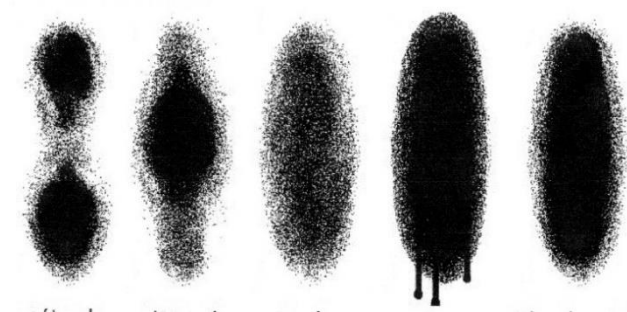
/ **63** /

2019. évi LXXX. törvény 11. § (2)
4 0716 19 08 Járműfényező

19. Feladat

... pont / 5 pont

Párosítsa össze a szórásképek számait a megnevezésekkel!



1.

2.

3.

4.

5.

- sok festék
- túl sok a levegő
- jó arányok
- kevés festék
- túl kevés levegő