

Versenyzői kód:

	/	42	/	
--	---	-----------	---	--

2019. évi LXXX. törvény 11. § (2)
5 1012 21 01 Fodrász

MAGYAR KERESKEDELMI ÉS IPARKAMARA

Országos Szakmai Tanulmányi Verseny

Területi előválogató

KOMPLEX ÍRÁSBELI FELADATSOR MEGOLDÁSA

Szakképesítés:

5 1012 21 01 Fodrász

KKK rendelet száma:

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

Komplex írásbeli feladat:

Fodrász szakmai elmélet

Elérhető pontszám: 100 pont

Az írásbeli verseny időtartama: 120 perc

2023.

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 esetén két tizedesjegy, a kerekítés szabályai alapján.
3. Ceruzával írt dolgozat nem fogadható el! (kivétel 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!

1. Feladat**5 pont**

Szakmai számítások

Oldja meg az alábbi feladatokat úgy, hogy a számolás menetét is leírja!

- a. Az eszközfertőtlenítő oldatot felhasználás előtt frissen kell elkészítenie a koncentrátumból az alábbi útmutató alapján.

„Hígítsa a koncentrátumot vízzel bőrfertőtlenítéshez 1:50, felület- és eszközfertőtlenítéshez 1:30 arányban.”

Hány dl eszközfertőtlenítő oldatot készít 15 cm³ koncentrátum felhasználásával?

$$1:30 = 15\text{cm}^3: x$$

Aránypár helyes felírása

1 pont

$$x=450\text{ cm}^3$$

$$450\text{ cm}^3= 4,5\text{ dl}$$

Helyes mértégegység átváltás

1 pont

15 ml koncentrátum felhasználásával **4,5** deciliter eszközfertőtlenítő készíthető el.

Helyes eredmény közlése

1 pont

- b. Hány gramm hidrogén-peroxidot tartalmaz az keverék, amit 30 g hajfestékből és 45 g 6 %-os hidrogén-peroxid oldatból készített el? (Az esetleges kémiai reakcióból eredő csökkenést ne vegye figyelembe!)

$$m/m\% = (m_{\text{oldott anyag}} / m_{\text{oldat}}) * 100$$

Tömegszázalék fogalmának helyes ismerete 1 pont

$$6 = (x / 45) * 100, \text{ amiből } x=2,7$$

Az elkészült keverék **2,7** gramm hidrogén-peroxidot tartalmazott.

Helyes eredmény közlése

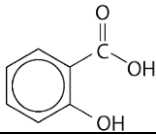
1 pont

(Ha csak a helyes eredményt közölte a vizsgázó, akkor csak az arra adható 1 pont jár.)

2. Feladat**5 pont**

Szervetlen és szerves vegyületek a fodrászatban

Írjon a táblázat alatti vonalra szám – betű párokat a fodrászatban előforduló anyagok jellemzőiből!

1	Bőrrokon zsíroidható szilárd anyag.	P	$(\text{NH}_4)_2\text{S}_2\text{O}_8$
2	Lúgosítószer, jellegzetes szagú folyadék.	Q	$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
3	Savasan hidrolizáló oxidálószer.	R	$\text{NH}_2\text{-C}_2\text{H}_4\text{-OH}$
4	Zsíroidható karbonsav.	S	
5	Arcszeszek, hajszeszek alapanyaga.	Z	$\text{C}_{16}\text{H}_{33}\text{OH}$

1 – Z, 2 – R, 3 – P, 4 – S, 5 – Q

*Helyes páronként 1 pont, összesen max. 5 pont.***3. Feladat****8 pont**

Csoportosítsa az alábbi anyagokat a táblázat segítségével! **Írja az anyag nevét a felhasználásnak megfelelő oszlopba!** Egy anyagot csak egy helyre írhat, és vannak olyan anyagok, amelyek egyik csoportba sem tartoznak.

argánolaj, bórsav, Carbomer, etanol, glicerin, kalcium-alginát, koffein, méhviasz, nátrium-szulfít, PVC, sztearinsav, TEA-sztearát, timsó, tokoferol, VP/VA Copolymer

Borotvakrém felpuhító hatóanyaga	Vérzéscillapító hatóanyag	Antioxidáns	Hajrögzítő hatóanyaga
TEA-sztearát glicerin	timsó kalcium-alginát	tokoferol nátrium-szulfít	Carbomer VP/VA Copolymer

Helyes válaszonként 1 pont, összesen max. 8 pont.

4. Feladat**10 pont**

A fodrászatban alkalmazott kozmetikai készítmények összetevőit INCI-szerint kell feltüntetni a termék csomagolásán, ezért tanulmányozza át alaposan az alábbi INCI-listákat, majd oldja meg a velük kapcsolatos feladatot!

„A” jelű készítmény összetevői:

Aqua/Water, Hydrogen Peroxide, Cocamide Oxide, Phosphoric Acid, Polyquaternium-6, Cetrimonium Chloride, Methylparaben, Parfum/Fragrance

„B” jelű készítmény összetevői:

Aqua/Water, Ammonium Thioglycolate, Ammonium Bicarbonate, Urea, Ammonium Hydroxide, PPG-1-PEG-9 Lauryl Glycol Ether, Ammonium Thiolactate, Disodium Cocoyl Glutamate, Hydroxyethylcellulose, Propylene Glycol, Etidronic Acid, Polyquaternium-6, Hydrolyzed Wheat Protein, Sodium Chloride, Hydrolyzed Silk, Parfum

Négyféle asszociáció: **Írjon „A”-t, ha az „A” jelű, „B”-t, ha a „B” jelű, „C”-t ha mindkettő, és „D”-t, ha egyik készítményre sem igazak az alábbi állítások!**

C__ HTH-hoz alkalmazható készítmény.

A__ Hatása során a HS-csoportokat oxidálja.

B__ Fehérjetöredékeket, aminosavakat tartalmaz.

D__ Semleges kémhatású.

D__ Illatosítómentes termék.

B__ Redukálja a cisztint.

D__ Antiallergén készítmény.

A__ Közömbösítetlen erős savat tartalmaz.

C__ Tenzideket is tartalmaz.

B__ pH értéke 7 feletti.

Helyes válaszonként 1 pont, összesen 10 pont.

5. Feladat**7 pont**

Hogyan fejeződhetnek be az alábbi mondatok úgy, hogy szakmailag helyes állításokat kapjunk?

Írja a helyes befejezések betűjeleit a vonalra! Összesen hét betűjelet írjon!

A hajszál hidratációját javító hatóanyagok a hajápoló készítményekben pl.:

- a. nátrium-hialuronát.
- b. tengeri só.
- c. hidrolizált keratin.
- d. szalicilsav.
- e. azulén.

Helyes befejezések betűjelei: **a, c**

Oxidációs hajfestékek festékképző vegyületei közé tartoznak pl.:

- f. ólom-acetát.
- g. PPD.
- h. para-aminofenol.
- i. ezüst-nitrát.
- j. PTD.
- k. PPT.

Helyes befejezések betűjelei: **g, h, j**

A hajszál csillogását, fényét fokozó anyagok finish-termékekben pl.:

- l. pektin.
- m. kaolin.
- n. amodimethicone.
- o. lanolin.
- p. szilikonolaj.

Helyes befejezések betűjelei: **n, p**

Helyes válaszunként 1 pont, összesen 7 pont.

6. Feladat**5 pont**

Égészítse ki a következő állításokat a hozzájuk köthető bőr függelékek megnevezésével!

Válaszát írja a vonalra!

A keresztmetszeti képén három fő réteget különíthetünk el, ezek a cuticula, cortex és medulla: **szőr/haj**

Nagy mennyiségben található a nagy hajlatok bőrében, az általa megtermelt váladékot a szőrtüszőbe üríti: **nagy verejtékmirigy**

A papilla nevű részén mátrix sejtek és melanociták találhatóak: **szőrtüsző**

Amikor az általa termelt váladék mennyisége több a normálnál, szeporreás bőrtípus alakul ki: **faggyúmirigy**

Nagy víztartalmú váladéka a test felszínét borító savköpeny alkotója: **kis verejtékmirigy**

Helyes válaszunként 1 pont, összesen 5 pont.

7. Feladat**5 pont**

Képezzen párokat a rövid jellemzések, körülírások és az elváltozásokhoz köthető szakkifejezések között!

1. A színe eltér a környező bőr színétől, de nem emelkednek ki a bőr szintjéből, ezért elemi elváltozásként foltoknak tekinthetők.	A: csalángöbök
2. Gyakori és jellemző allergiás bőrtünetek. Közepük gyakran fehér, széleik az artériás vérbőség miatt piros színűek.	B: pörkök
3. Ha sebzési váladékok beszáradnak a bőrön, akkor alakulnak ki.	C: kásadaganatok
4. A festékképző sejtek, idegen szóval melanociták felszaporodása miatt alakulnak ki, emiatt ők elemi elváltozásként daganatok.	D: szeplők
5. Ha a faggyúmirigy kivezető nyílásai valamilyen okból elzáródnak (behámosodnak), akkor a termelődő faggyú a mirigyben megreked, nem tud a felszínre ürülni, akkor alakulnak ki.	E: lencsefoltok

1. – **D** 2. – **A** 3. – **B** 4. – **E** 5. – **C**

Helyes válaszonként 1 pont, összesen 5 pont.

8. Feladat**3 pont**

A diagnosztikai ismeretek nélkül nem tudunk szakszerű munkát végezni, azt megfelelően előkészíteni. Az alábbi három, diagnosztikával kapcsolatos részfeladatban összesen 3 állítást jelölhet meg jó válaszként. Ha többet jelöl meg, nem kaphat a helyes válaszokért sem pontot!

a) Húzza alá az androgén (férfias típusú) hajhullás jellemzőit! 1 pont

- a. a haj a kezelést követően visszanő
- b. **férfiaknál homlok két oldalán és fejtető hátsó részén kezd el ritkulni, hullani a haj**
- c. a fejbőr gyulladt, a hajszálak letöredeznek a kopasz területen
- d. nőknél nem fordul elő ez a fajta hajhullás

b) Húzza alá a sávós hajhullás jellemző! 1 pont

- a. **idegrendszeri zavarokra vezethető vissza, az egyes idegek lefutása mentén kihullik a haja**
- b. fertőző elváltozás, más vendégeket is megfertőzhet
- c. a hajszálak őszen nőnek vissza a kopasz területre
- d. a fejbőr gyulladt, a hajszálak letöredeznek a kopasz területen

c) Húzza alá csikos/gyűrűs haj (pili annulati) jellemzőket!

1 pont

a. hajszálon vékonyabb és vastagabb szakaszok váltják egymást

b. hajszálakon sötét és világos szakaszok váltakoznak, keratinizációs zavar okozza

c. idős korban alakul ki, de a hajszál visszánő a kopasz területen

d. nőknél a fejtetőn ovális alakban megritkul a haj

*Helyes válaszonként 1 pont, összesen 3 pont.***9. Feladat****2 pont**

Az alábbi részfeladatok a hajápolás témakörével kapcsolatosak.

Húzza alá azokat a hatóanyagokat, a felsorolásból, amelyek a zsírosodásra hajlamos fejbőr faggyúmirigyeinek működését normalizálja! Összesen kettő hatóanyagot húzhat alá, ha többet húz alá, akkor a jó válaszokért nem jár pont!

ceramidok, **niacin**, panthenol, azulén, **zsurló kivonat**, sheavaj*Helyes válaszonként 1 pont, összesen 2 pont.***10. Feladat****8 pont**A hajszínváltoztató termékek összetevőinek és hatásainak ismerete elvárás az azokat alkalmazó szakemberrel szemben. **Írja a megfelelő betűjelet az állítások elé. Egy állítás elé csak egy betűjelet írhat!**

A: Oxidációs hajfesték

B: Kémiai/féltartós színező

C: Szőkítő por

D: Mindegyik

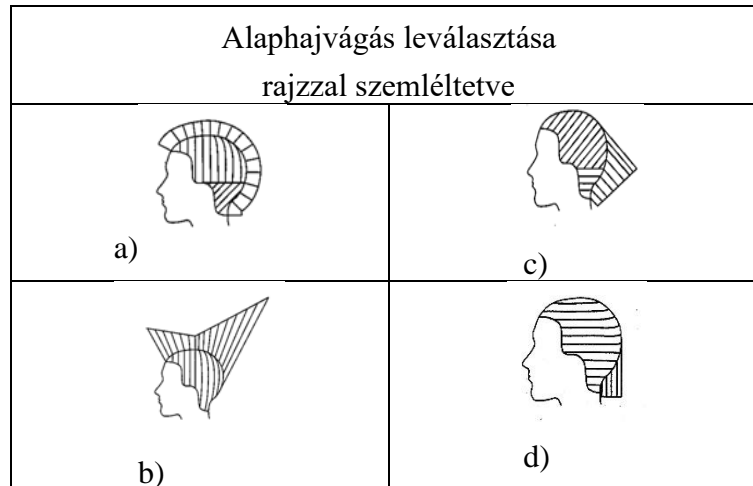
E: Egyik sem

C A készítmény hatóanyagai a perszulfátok.**A** A teljes színskála kialakítható vele.**B** Nem tudunk vele 6-os színmélységből 9-es színmélységig felvilágosítani.**E** Jellemző hatóanyaga pl. a henna vagy indigó kivonata.**B** Nagy előnye, hogy egy színfelfrissítéshez alacsonyabb töménységű H₂O₂-oldatot használhatunk, így kíméletesebb a hajhoz.**A** Ősz haj teljes fedésére is alkalmas.**C** Általában kékes-lilás direkt pigmenteket tartalmaz, hogy így csökkentsék a haj narancsos elszíneződését.**D** Allergizálhat.*Helyes válaszonként 1 pont, összesen 8 pont.*

11. Feladat**9 pont**

A női alphajvágások ismerete nélkülözhetetlen a szakma gyakorlásához, ez a feladat ezzel kapcsolatos.

Válaszoljon az alphajvágásokkal kapcsolatos kérdésekre a táblázatban felhasznált ábrák és azok betűjeleinek segítségével!



a) Milyen leválasztásokkal készíthető a „a)“-val jelölt hajvágás? 3 pont

-vízszintes/horizontális,

-függőleges/vertikális,

- átlós/diagonális.

Helyes válaszonként/ítemenként 1 pont. Részfeladat pontszáma: 3 pont.

b) Határozza meg, hogy a „c)“-vel jelölt hajvágás milyen kiemelési szöggel készül! Húzza alá a helyes választ! Ha több választ jelöl meg, nem adható pont a helyes válaszáért!

1 pont

- 0 °-os kiemelési szöggel készül

- **1-90°-os kiemelési szöggel készül**

- 90 °-os kiemelési szöggel készül

- 90-180 °-os kiemelési szöggel készül

Helyes válaszonként/ítemenként 1 pont. Részfeladat pontszáma: 1 pont

c) Melyik hajvágási technikával készülhetnek a női alaphajvágások? Húzza alá a helyes választ! Ha több választ jelöl meg, nem adható pont a helyes válaszáért! 1 pont

- mélypont vágással
- pontvágással
- **tompavágással**
- stuccolással

Helyes válaszonként/ítemenként 1 pont. Részfeladat pontszáma: 1 pont.

d) Húzza alá annak a hajvágásnak a betűjelét, amelyiknél a hajvágást követően nem keletkezik átmenet! Ha több választ jelöl meg, nem adható pont a helyes válaszáért! 1 pont

- a)
- b)
- c)
- **d)**

Helyes válaszonként/ítemenként 1 pont. Részfeladat pontszáma: 1 pont.

e) Milyen lehet a frizura külső vonala „d”-vel jelölt hajvágás esetén? 3 pont

- **Vízszintes / horizontális.**
- **Arc felé hosszabbodó / Előre hosszabbodó.**
- **Arc felé rövidülő / Hátra hosszabbodó.**

Helyes válaszonként/ítemenként 1 pont. Részfeladat pontszáma: 3 pont.

12. Feladat**4 pont**

A férfi fodrász-borbély egyik lehetséges tevékenysége a borotválás. Húzza alá a borotválásról szóló állítások közül azokat, amelyek megfelelnek a szakmai vizsga előírásainak! Négy mondatot húzhat alá. (Számfeletti aláhúzás aláhúzásonként 1-1 pont levonását vonja maga után.)

- A szakmai vizsgán a bőr felpuhításához meleg vizes borogatás alkalmazása kötelező, ha a vendég bőre aknés (pattanásos).
- **A modell érkezhetsen 2-3 cm-es szakállal.**
- Mind a négy borotvafogást kell alkalmazni.
- Kiborotválás végezhető, amennyiben az legfeljebb enyhe hámsérülést okoz a modellen.
- **Az egyes és kettős borotvafogások alkalmazása kötelező.**
- Az arcon csak a bajusz területén maradhat szőr. (A bajusz területén nem kötelező a borotválás, csak az orcákon és az állon, szükség szerint a nyakon.)
- **Az arcon szőrzet nem maradhat.**
- A vizsgán csak pengés borotva alkalmazható, késes nem.
- **A borotválás a vizsgán csak olyan modellen végezhető el, akinek nem pihés, és legalább egynapos az arcszőrzete.**

Helyes válaszonként 1 pont. Összesen: 4 pont

13. Feladat**9 pont**

Húzza alá a HTH-val kapcsolatos állítások közül a helyes állításokat! Összesen kilenc állítást húzhat alá! (Számfeletti aláhúzás esetén aláhúzásonként minden alkalommal 1-1 pont kerül levonásra).

A nehezen hullámosítható haj keresztmetszete ...

- **kerek.**
- ovális.
- **bab alakú / lapos**
- szögletes

Az direkt módszerrel történő nedvesítés azt jelenti, hogy ...

- a hajra a csavarás után visszük fel a dauervizet.
- **a hajra a csavarás előtt visszük fel a dauervizet.**
- aplikátorral visszük fel a dauervizet.
- a dauercsavarót mártjuk be a hullámosító oldatba.

Az ikercsavarási technikát ...

- ősz hajú vendégek hajának hullámosítására fejlesztették ki.
- csak hajtőzselével lehet végezni.
- **hosszú hajú vendégeknél alkalmazzuk.**
- spirálcsvárók felhelyezésével végezzük.

A keresztcsavarási alakzatban a csavarást ...

- **két oldalt lefelé végezzük.**
- a B-választék mögött parketta mintát követve végezzük.
- **a homloktól a tarkóig húzódó sávban hátrafelé végezzük.**
- csak a fejtető hajrészén „X” alakban helyezünk el csavarókat.

A spiccpapír alkalmazása ...

- védi a festett haj színét.
- **meggátolja a hajvégek visszahajlását, azaz a pipás hajvégek kialakulását.**
- csak ősz hajnál szükséges.
- csak spiráldauernál kötelező.

Az utófixálás során ...

- hidrogén-peroxidot használunk a jobb eredmény eléréséhez.
- **a csavaró nélküli hajra ismét felvisszük a fixáló oldatot.**
- **az a cél, hogy a hullámok természetesebb formában rögzüljenek.**
- helyreállítjuk a felbontott peptid-kötést.

Helyes válaszonként 1 pont. Összesen 9 pont.

14. Feladat**5 pont**

Párosítsa az adott korszakot a számokkal jelölt szövegrészekkel! Vigyázzon, nem mindegyik szövegrészlet illik a korszakokhoz! Összesen öt számot kell beírnia, számfeletti beírás esetén minden alkalommal 1-1 pont kerül levonásra.

Ókori Egyiptom	Ókori Görögország	Ókori Róma
3	1, 4	2, 5

- 1) Művészetére alapvetően az antropomorf istenszemlélet jellemző. Ihlető és követendő példát adott a későbbi korok számára. Egyik legismertebb alkotója Mürón volt, akinek Diszkoszvető nevezetű alkotását az egész világon ismerik.
- 2) Művészete nem csupán a szobrokra, épületekre terjed ki, hiszen a legismertebb alkotások között a vízhálózat és útépités is jelen van, amiben a Colosseum motívum a legelterjedtebb.
- 3) A túlvilág uralta hitélet határozza meg a legismertebb épületeit. Abu Simbel sziklatemploma ennek kiemelkedő példája.
- 4) A klasszikus oszloprendek mellett, a fővárosában található híres templom oszlopcsarnoka női alakokat mintáz, és Karietidák csarnokaként ismeretes.
- 5) Építészetében a Vesta szüzek templománál nyomon követhető a görög hatás, de centrális szerkezete eltér attól.
- 6) A korszak egyik jellegzetes épülete a zikkurat, amely egyszerre volt templom és hatalmi jelkép is.

Helyes válaszonként 1 pont. Összesen: 5 pont.

15. Feladat**5 pont**

Tegye igazzá az alábbi meghatározásokat a megadott szavak segítségével! Írja be a felsorolt szavakat úgy, hogy a meghatározás igaz legyen! Vigyázzon, nem minden szót kell felhasználnia!

apródfrizura, tutulus, illatosító tégely, kalamisztra, henin, diadém, kalamisz,

Az ókori Görögországban **kalamisztráknak** hívták a hajjal foglalkozó rabszolgákat.

Az ókori Egyiptomban a parókát **illatosító tégellyel** egészítették ki, ami több ábrázoláson is látható.

A legkedveltebb ókori római női hajviselet a homlokhaj becsavarása és felemelése volt, amit **tutulusnak** neveztek.

A gótika jellegzetes viselete volt a **henin**, ami egy csúcsos fejfedő, általában fátyollal borítva.

A romanikában már jelen volt a férfiaknál az ún. **apródfrizura**, aminek elődei már az ókeresztény korban is megjelentek.

Helyes válaszonként 1 pont. Összesen: 5 pont.

16. Feladat**5 pont**

Döntse el az alábbi szituációkról, hogy munkahelyi balesetnek, foglalkozási megbetegedésnek minősül-e, vagy egyik kategóriába sem tartozik. Írjon „X”-et a megfelelő helyre! Összesen 5 helyre írhat be, minden szám feletti beírásért 1-1- pont levonás jár!

Szituáció	munka-baleset	egyik sem	foglalkozási megbetegedés
A fodrász megvágja a kezét hajvágás közben.	X		
Hajfestés közben a vendég szemébe csöppen a hajfesték.		X	
A fodrászt megrázza az áram, miközben bedugja a hajvágó gépét.	X		
A fodrásznak visszér betegsége alakul ki az állómunka következtében.			X
A fodrászt munkából hazafelé közúti baleset éri saját autójával.		X	

Helyes válaszonként 1 pont. Összesen: 5 pont.

17. Feladat**5 pont**

Párosítsa a következő, marketinggel kapcsolatos kifejezéseket és azok meghatározását!
Vigyázzon, van egy kakukktojás, amelyiknek nincs párja!

A. Árjegyzék	1. Füzetszerűen összefűzött reklámanyag.
B. Használati utasítás	2. Olyan adatot tartalmaz, ami a vásárló döntéséhez szükséges.
C. Szórólap	3. A termék üzembe helyezéséhez, használatához, a hibaelhárításhoz nyújtott többnyelvű leírás, ami nélkül termék nem hozható forgalomba.
D. Névjegykártya	4. Harmonikaszerűen hajtogatott szórólap.
E. Broszura	5. A „személyes” adatokon kívül tartalmazza a vállalat stílusjegyeit.
	6. 1-2 oldalas, nem túl igényes kivitelű, nagy példányszámban megjelenő nyomtatvány.

A - 2,B - 3,C - 6,D - 5,E - 1,

Helyes válaszonként 1 pont. Összesen 5 pont.