

Versenyző kódja:

	/13/	
--	------	--

27/2012. (VIII. 27.) NGM rendelet
34 582 04 - 2017

MAGYAR KERESKEDELMI ÉS IPARKAMARA

Szakma Kiváló Tanulója Verseny

Elődöntő

ÍRÁSBELI FELADAT MEGOLDÁSA

Szakképesítés:

34 582 04 Festő, mázoló, tapétázó

SZVK rendelet száma: 27/2012. (VIII. 27.) NGM rendelet

Komplex írásbeli:

Munka- balesetvédelem, díszítési technikák szerszámai- anyagai, szakmai számítás témaköröket tartalmaz.

Elérhető pontszám: 100 pont

Az írásbeli verseny időtartama:120 perc

2017.

Javító	
Aláírás	

Elért pontszám	
----------------	--

Fontos tudnivalók

Kedves Versenyző!

Javasoljuk, hogy először olvassa végig a feladatokat, a megoldást az Ön számára egyszerűbb kérdések megválaszolásával kezdje.

A sikeres vizsga érdekében kérjük, hogy figyeljen az alábbiakra:

- Az egyes oldalakon a feladatok leírása után hagyott szabad helyen dolgozhat.
- Bizonyos feladatoknál példákat, jellemzőket kérünk Öntől. Ennél a feladat-típusnál különösen figyeljen, hogy hány darabot kér a feladat, ugyanis *többletpontszám nem adható*, még akkor sem, ha az elvárt darabszámtól többet sorolna fel!
- Némelyik feladattípus elvárja, hogy megindokolja választását. Kérjük, hogy itt szorítkozzon a lényegre, s mindig a kipontozott vonalra próbálja meg összefoglalni a legfontosabb szempontokat!
- Adatok beillesztésénél a maximális pontszám csak 100% adatbeillesztésre adható, minden jó adat a beillesztés százalékában értékelve lesz.
- Technológiai sorrendnél csak a hibátlan válasz esetén kaphat pontot. Tehát teljes pontszám vagy nulla adható.
- **Teszt jellegű feladatoknál nem javíthat!**

A feladatok megoldásánál ügyeljen a következők betartására:

- A feladatok megoldásához az íróeszközön és a „használható eszközökön” kívül semmilyen más segédeszközt (pl. tankönyv, stb.) nem használhat!
- Használható eszközök: számológép, vonalzó, színes ceruza, radír és toll.
- Ceruzával írt dolgozat nem fogadható el!
- A számításokat és a feladatokat kék színű tollal kérjük megoldani.
- Meg nem engedett segédeszköz használata a vizsgából való kizárást vonja maga után!

Ügyeljen arra, hogy áttekinthetően és szép külalakkal dolgozzon!

Sikeres megoldást és jó munkát kívánunk!

1. feladat

Írja be a megfelelő kulcsszavakat a mondat hiányzó részeire!

13 pont

Hogyan fejtik ki oltóhatásukat a következő oltóanyagok, és milyen típusú tűzeknél nem tilos alkalmazni őket?

Oltóanyagoknak nevezzük azokat az anyagokat, amelyek a tűzre jutva **lelassítják**, később pedig **megszüntetik** az égési folyamatot.

Víz: **Hűtő**, és **oxigénelvonó** (takaró) hatása van, amivel lassítja, majd megszünteti az égési folyamatot. **Elektromos, és olaj, benzin, hígító, oldószer**, festékanyagok oltására nem használható!

Oltógázok: Oxigénelvonó, és **tűztovábbterjedés** csökkentő hatása van! **Minden** típusú tűznél használható, de csak láng oltására!

Oltóhabok: Oxigénelvonó, takaró, **hűtő** hatása van! Lefedésre, éghető anyag **elvonására** használható!

Minden jó megoldás 1 pont

2. feladat

Írja a munkavédelmi tábla alá azt a betűt, amely kifejezi a tábla jelentését! 7 pont

- A, Robbanásveszélyes
- B, Tűzveszélyes
- C, Mérgező
- D, Maró hatású
- E, Tűzet táplálja
- F, Környezetre káros
- G, Irritatív, ártalmas



C



B



G



A



E



D



F

Minden jó megoldás 1 pont

3. feladat

Egészítse ki a következő mondatot!

10 pont

A könnyű tapéták súlya **90g/nm**-ig terjednek, a középnehéz tapéta súlya **90-130 g/nm**-ig, és a nehéztapéták **130g/nm** feletti súlyúak. A tapéta súlyát befolyásolja az **átfesthetősége**, mivel minél több **réteg** kerül fel, annál nehezebb a tapéta. Így az átfesthető tapéták ragasztásánál mindig **erősebb** ragasztót kell alkalmazni. Az átfesthető tapétáknál mindig alkalmazzunk **makulatúrát**, kivéve, **üvegszövet**, vagy **vlies** hordozós tapétáknál, vagy ha a **használati utasítás** tiltja azt.

Minden jó megoldás 1 pont

4. feladat

A következő állítások helyességét „Igaz”, illetve helytelenségüket „Hamis” szavak aláhúzásával jelölje!

10 pont

- A mészkő képlete (CaCO₃).

Igaz

Hamis

- A mésztejbe bármilyen színezőanyagot használhatunk.

Igaz

Hamis

- A mésztejet maximum 13%-ig lehet színezőanyaggal színezni.

Igaz

Hamis

- A diszperziós kötőanyagok polimerizációval előállított mesterséges gyanták.

Igaz

Hamis

- A szilikon kötőanyagú nemesvakolatok nagyon lezárják a felület páraáteresztését.

Igaz

Hamis

Minden jó megoldás 2 pont

5. feladat

Egészítse ki a következő mondatot!

5 pont

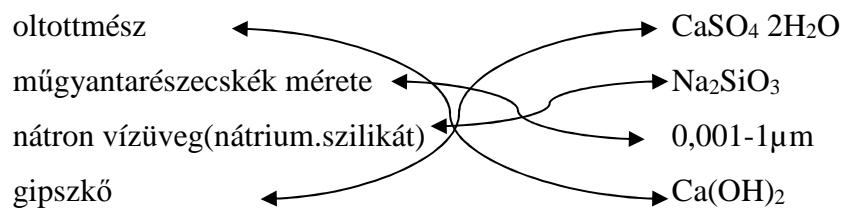
A pigmentek **kémiai** vegyületek. **Finom** szemcséjű, jellemző színárnyalatú vízben, kötőanyagban és szerves oldószerben **oldhatatlan** anyagok. Meghatározott fizikai és **kémiai** tulajdonságokkal rendelkeznek, így **kötőanyagba** ágyazva a felületet tartós színezésére alkalmasak.

Minden jó megoldás 1 pont

6. feladat

Kösse össze egy vonallal az összetartozó párokat!

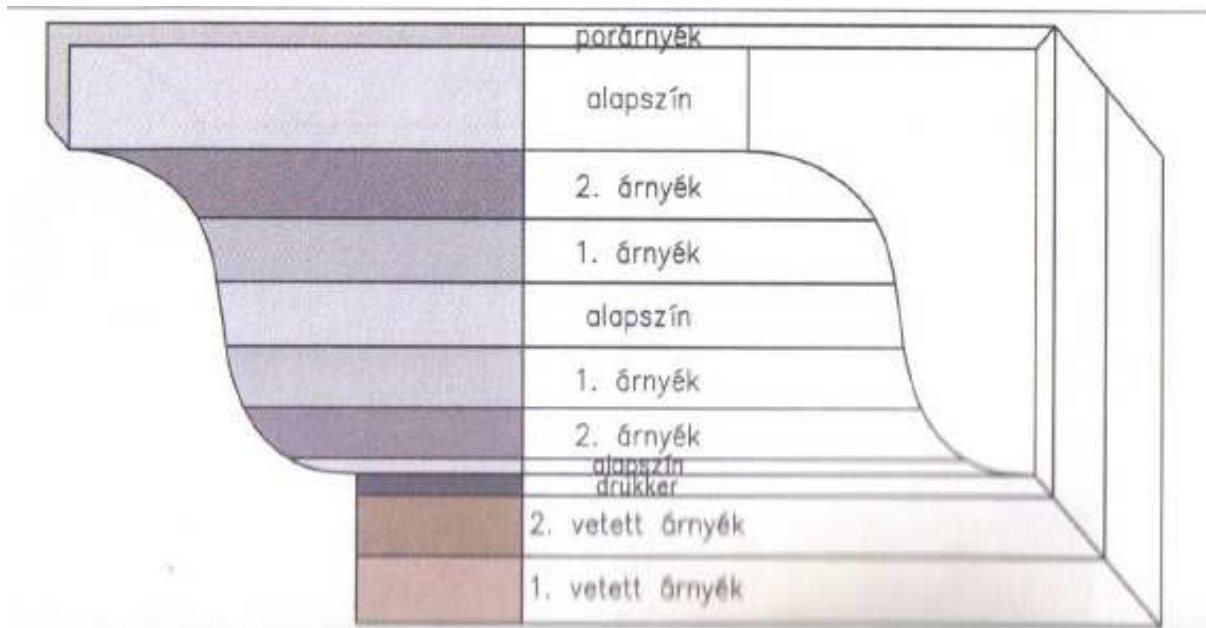
4 pont



Minden jó megoldás 1 pont

7. feladat

14 pont



Nevezze meg a fenti ábrán látható plasztikus vonalazás milyen típusú „karnist” ábrázol?

.....”Z”.....karnis

Megoldás 3 pont

Írja be a felsorolt színek betűjelét a vonalszínek mellé.

- A: Alapszín
- B: 1 vetett árnyék
- C: Drukker
- D: 2. vetett árnyék
- E: 1. árnyék
- F: 2 árnyék
- G: Porárnyék
- H: Alapszín
- I: 1. árnyék
- J: 2. árnyék
- K: Alapszín

Minden jó megoldás 1 pont

8. feladat

10 pont

Írja le milyen szerepe van egy új fa mázolt bevonatrendszer elemeinek!

Beeresztés: A nyers fa szívóképességének csökkentése, tömítése.

Alapozás: Faanyag feltömítése, tapadás biztosítása.

Tapaszolás, javítás: Felületi egyenetlenségek, hiányosságok pótlása, megszüntetése.

Közbenső mázolás: Faanyag feltömítése, tapadás biztosítása, megfelelő szín elérése.

Zománclakkozás: Bevonatrendszer lezárása, időjárástól való megvédése, megjelenés (fényes, félfényes, matt) biztosítása.

Minden jó megoldás 2 pont

9. feladat

Megrendelést kap a lentebb látható alaprajzú új irodák festésére. A megrendelő műanyag –diszperziós festékekkel akarja festetni a helységeket. Szeretne egy 120cm-es akril márványutánzatú lábazatot is a helységekbe.

Feladat:

Számolja ki a festés, és a díszítés anyagát (kiszerezési egységek figyelembevételével)

27 pont

Információs adatok:

mélyalapozó:

- Héra Falfix mélyalapozó, vakolaterősítő



- Kiadóssága: 15nm/l
- 1l; 2,5l; 5l, 10l kiszerezés
- átfesthető 2 óra múlva
- javasolt rétegszám 1 réteg

Versenyző kódja: /13/

27/2012. (VIII. 27.) NGM rendelet
Komplex írásbeli
Festő, mázó, tapétázó

glettelő gipsz:

- ProGold tükörglett:



- Kiadósság: 0,9kg/nm/mm
- kiszerelés: 5kg, 25 kg
- javasolt rétegszám 2 réteg, 1mm/réteg

falfesték:

- Héra matt falfesték:



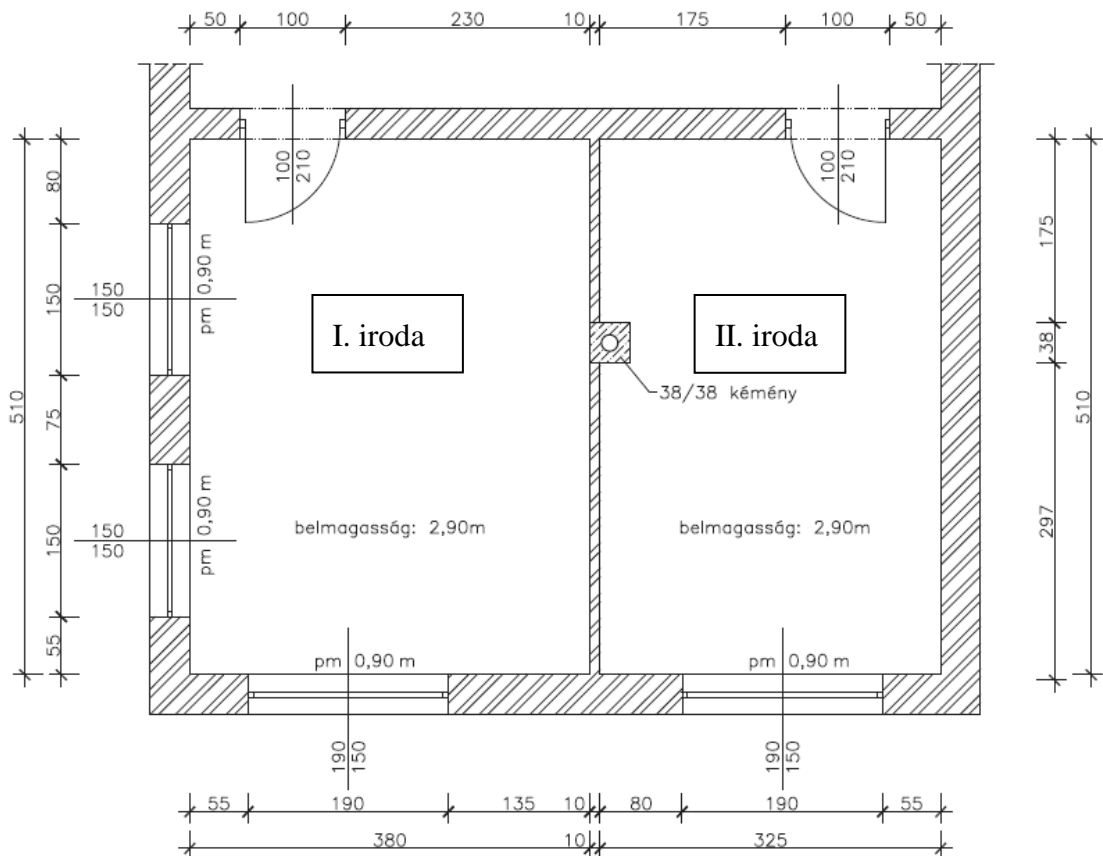
- Kiadóssága: 9nm/liter/réteg.
- 2,5l, 5l, 16l. kiszerelés
- átfesthető 2 óra múlva
- javasolt rétegszám 2 réteg

akril márványutánczat tapasz:

- Héra Design márványhatású beltéri tapasz:



- Kiadóssága: 4nm/l
- 2,5l kiszerelés
- átfesthető 1 óra múlva
- javasolt rétegszám 2 réteg



Számítás:

Anyagok	Felület összese	Szükséges anyagmennyiség	Kiszerezési egység	Rendelési mennyiség	pont
Héra Falfix mélyalapozó, vakolaterősítő:	129 nm	15nm / liter 8,6 liter	5liter	2 kanna	6
ProGold tükörglett	129 nm	1,8kg/nm/2mm 232,2 kg	25kg/zsák	10zsák	6
Héra Plusz matt latexfesték	88 nm	9nm/liter/réteg 2 rétegben 19,5 liter	16liter + 4liter	20liter	6
Héra Design márványhatású beltéri tapasz	41nm	4nm/liter/réteg 2 rétegben 20,5 liter	2,5 liter	8,2 kanna ≈ 9 kanna	6
Össz felület nettó		oldalfalak: 127,67nm	mennyezetek: 35,95 nm		3
összesen					27

Versenyző kódja: / **13** /

27/2012. (VIII. 27.) NGM rendelet
Komplex írásbeli
Festő, mázó, tapétázó

II. iroda:

Mennyezet: $325\text{cm} \times 510\text{cm} = 16,57\text{nm}$

Kerület: $(510 \times 2) + (325 \times 2) + (28 + 28) = 17,26\text{fm}$

Lábazat 120cm magas, az szorozva a kerülettel = $20,71\text{nm}$.

Levonandók:

Ajtó $100 \times 120 = 1,2\text{nm}$.

Az ablak 90cm-nél kezdődik, így az $30\text{cm} \times 190\text{cm}$. Ez nincs 1 nm, így nem kell kivenni.

Az összes levonandó így $1,2\text{nm}$

$20,71\text{nm} - 1,2\text{nm} = 19,51\text{nm}$

Lábazat összesen $19,51\text{nm} \approx \underline{\underline{20\text{nm}}}$

A festendő oldalfal felület $17,26\text{fm} \times (290\text{cm} - 120\text{cm}) = 170\text{cm} = 29,34\text{nm}$

Levonandók:

Ajtó: $100\text{cm} \times 90\text{cm} = 0,9\text{nm}$ nincs 1nm!!

Ablak: $(150\text{cm} - 30\text{cm}) \times 120\text{cm} \times 190\text{cm} = 2,28\text{nm}$

Festendő felület: $29,34\text{nm} - 2,28\text{nm} = 27,06\text{nm}$ falfelület + $16,57\text{nm}$ mennyezet = $43,63 \approx \underline{\underline{44\text{nm}}}$

I. iroda:

Mennyezet: $510\text{cm} \times 380\text{cm} = 19,38\text{nm}$

Kerület: $(380 \times 2) + (510 \times 2) = 17,80\text{fm}$

Lábazat: $1780\text{cm} \times 120\text{cm} = 21,36\text{nm}$

Kivonandók:

Ajtó: $100\text{cm} \times 120\text{cm} = - 1,2\text{nm}$

Ablakok: nincs 1 nm / db - 0 nm

Lábazat összesen: $21,36\text{nm} - 1,2\text{nm} = \underline{\underline{20,16\text{nm} \approx 21\text{nm}}}$

Falfelület: magasság 170cm

$1780\text{cm} \times 170\text{cm} = 30,26\text{nm}$

Levonandók:

Ajtó: $100\text{cm} \times 90\text{cm} = 0,9\text{nm}$!!!nem kell levonni --

Ablakok: $((120\text{cm} \times 150\text{cm}) \times 2) + (120\text{cm} \times 190\text{cm}) = - 5,88\text{nm}$

Festendő felület összesen oldalfal $24,38\text{nm}$ + mennyezet $19,38\text{nm} = 43,76 \approx \underline{\underline{44\text{nm}}}$

Versenyző kódja: / **13** /

27/2012. (VIII. 27.) NGM rendelet
Komplex írásbeli
Festő, mázó, tapétázó

Anyagmennyiség:

Héra Falfix mélyalapozó, vakolaterősítő:

összesen: $(20+44+21+44)=129\text{nm}$

kiadósság: 15nm/l

rendelt mennyiség: $129\text{ nm} : 15 = 8,6 \approx 9\text{l}$

$9\text{l} : 5\text{l} = 1,8\text{ kanna} \approx 2\text{ kanna}$

ProGold tükörglett:

összesen: 129nm

kiadósság: $0,9\text{kg/nm/mm}$

szükséges 2 rétegben $=2\text{mm} = 1,8\text{kg/nm}$

rendelt mennyiség: $1,8\text{kg} \times 129\text{ nm} = 232,2\text{ kg}$

$232,2\text{kg} : 25\text{kg} = 9,28 \approx \underline{10\text{zsák}}$

Héra Plusz matt latexfesték:

összesen: 88nm

kiadósság: $9\text{nm/liter} / \text{réteg}$

szükséges: $2\text{ réteg} = 4,5\text{nm/ liter} / 2\text{réteg}$

rendelt mennyiség: $88\text{ nm} : 4,5\text{ nm} = 19,5\text{ liter}$

$19,5\text{liter} \approx 16\text{ liter} + 4\text{liter} = 20\text{ liter}$

Héra Design márványhatású beltéri tapasz

összesen: 41nm

kiadósság: 4nm/ liter/ réteg

szükséges: $2\text{ réteg} = 2\text{nm/ liter} / 2\text{ réteg}$

rendelt mennyiség: $41\text{ nm} : 2\text{ nm} = 20,5\text{ liter}$
 $\approx 9\text{ kanna}$

$20,5\text{liter} : 2,5\text{liter/kanna} = 8,2\text{ kanna}$

Elérhető pontszám: 100 pont