

**MAGYAR KERESKEDELMI ÉS IPARKAMARA****Országos Szakmai Tanulmányi Verseny****Területi előválogató****KOMPLEX ÍRÁSBELI FELADATSOR****Szakképesítés:**

54 213 07 Nyomdaipari technikus

**SZVK rendelet száma:**

27/2012. (VIII. 27.) NGM rendelet szerint

**Komplex írásbeli feladat:**Szakmai számítás, fogalom meghatározás, szöveg kiegészítés,  
párosítás, feleletválasztás, igaz-hamis állítások megjelölése**Elérhető pontszám:** 120 pont**Az írásbeli verseny időtartama:** 180 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 54 213 07 Nyomdaipari technikus írásbeli vizsga alóli felmentést az a versenyző kap, aki I. és II. feladatsor összesen 100 pontjából legalább 60 pontot szerez.

A 5 0211 16 11 Nyomdaipari technikus – Nyomdaipari gépmeister írásbeli vizsga alóli felmentést az a versenyző kap, aki I. és III. feladatsor összesen 100 pontjából legalább 60 pontot szerez.

A versenyben a továbbjutás sorrendjét a teljes feladatsor (I. II. és III.) 120 pontjából szerzett összes pontszám határozza meg.

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!
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!**

**I. Feladatsor – Közös feladatok**

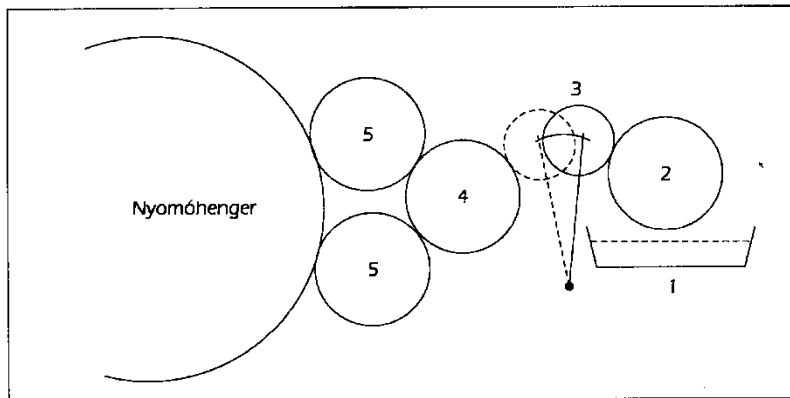
... pont / 80 pont

**1. Feladat**

... pont / 5 pont

**Nevezze meg a képen látható nyomóforma nedvesítőművének részeit!**

Minden helyes válasz 1-1 pontot ér.



1.
2.
3.
4.
5.

**2. Feladat**

... pont / 20 pont

**Töltse ki a táblázatot, párosítsa a számokkal jelölt nyomtatási jellegzetességeket a betűkkel jelölt nyomtatási technológiákkal!** Minden helyesen megadott párosítás 2-2 pontot ér.

nyomtatás jellegzetessége		szám	nyomtatási technológia	
1	Vastag kitapintható nyomatképek		<b>A</b>	magas és flexo
2	Vastag nyomatkép és a vektoros vonal raszteres		<b>B</b>	mélynyomtatás és szitanyomtatás
3	Kvecsgyűrű		<b>C</b>	metszet mélynyomtatás
4	Íves felületnyomtatása		<b>D</b>	magasnyomtatás
5	Világos nyomatlan részekenél is apró pici festék pöttyök		<b>E</b>	szitanyomtatás
6	A fényes tükrös nyomatképnek nincs satírunlja		<b>F</b>	tamponnyomtatás
7	Raszteres vektoros vonalak		<b>G</b>	inkjet nyomtatás
8	Satírunj a hátoldalon		<b>H</b>	xerografikus digitális nyomtatás
9	A teljes nyomat felületén egyenletes pici sárga festék pöttyök		<b>I</b>	ofszet nyomtatás
10	A vonalak, raszterpontok széle elhalványodik		<b>K</b>	hideg prézelés

**3. Feladat****... pont / 15 pont**

**Igaz-hamis állításoknál jelölje "X"-el a megfelelő választ!** Minden jó válasz 1-1 pontot ér, a helyes indoklás pedig 2-2 pontot ér.

Állítás	Igaz	Hamis	Indoklás
Íves papírokat nyomtatás előtt 24-48 órán át kondicionálni kell!			
A nedvesítő víz pH értékét csak víz cserekor szükséges ellenőrizni, hiszen a savas papírok nyomtatása úgy is lecsökkenti azt!			
Az íves nyomógépek kihordó grejfer sorát nem szükséges tisztítani, mert a fölösleges porréteg a mozgása miatt úgy is leválik róla.			
Nyomtatás megkezdése előtt a papírvastagságát meg kell mérni és a nyomóműveket ahhoz kell beállítani.			
Az imprimatúra, színminta vagy proof, forgatókönyv mind olyan melléklet a munkatáskában, ami csak a helyet foglalja, mert a nyomatot úgy is a gépmester állítja be.			

**4. Feladat****... pont / 10 pont****Töltse ki a táblázatot, párosítsa a számokkal jelölt megnevezéseket a betűkkel jelölt méretekkel!**

Minden helyesen megadott párosítás 1-1 pontot ér.

megnevezés	
<b>1</b>	TC4
<b>2</b>	SRA/1
<b>3</b>	Magnum
<b>4</b>	Ro/1
<b>5</b>	BB/0
<b>6</b>	Fr/4
<b>7</b>	AK/24
<b>8</b>	Euro OP
<b>9</b>	A/8
<b>10</b>	BK/40

szám	méret
<b>A</b>	74 x 52 mm
<b>B</b>	1400 x 1000 mm
<b>C</b>	229 x 324 mm
<b>D</b>	942 x 630 mm
<b>E</b>	900 x 640 mm
<b>F</b>	260 x 195
<b>G</b>	5040 x 2380 mm
<b>H</b>	9600 x 3600 mm
<b>I</b>	104 x 195 mm
<b>J</b>	99 x 173 mm

**5. Feladat****... pont / 10 pont**

Írja le a fogalom meghatározását. Minden jó válasz 2-2 pontot ér.

<b>Rotációs nyomógépeknél mi az a kanális?</b>
<b>Impresszum.</b>
<b>Előívfogó.</b>
<b>Ultraviola fény.</b>
<b>Revízor.</b>

**6. Feladat****... pont / 20 pont****Egészítse ki a mondatokat.** Minden jó szó 1-1 pontot ér.

Ofszet nyomtatásnál a ..... víz állapota a nyomat minőségét meghatározza ezért a ..... érték pontos szintentartására adalékot kevernek hozzá. Ez a pufferadalék kapacitásának mértékéig kompenzálja a nedvesítő folyadékot. A kapacitás ellenőrzésére a nedvesítő vízben folyamatosan mérik a folyadék ....., amit a pH érték és a nedvesítő ..... szint határoz meg. Az automata nedvesítővíz rendszerek folyamatosan mért értékek alapján ..... az alkoholt és a nedvesítővízadalékot.

Ofszet nyomtatásnál többféle festéket használnak. .... alapján lehetnek .....-polimerizációval, ....., ..... vagy ..... festékek.

Mélynyomtatásnál a festékek oldószerük alapján lehetnek ....., ..... és ..... A toluolos festékek már évek óta nem használhatók ....., ..... hatásuk miatt.

Xerografikus digitális nyomtatásnál használt tonerekben lévő ..... a beégető egységben megömlik és ..... a nyomathordozó pólusaiba, lehülve rögzül. Az Ink Jet-es digitális nyomtatásnál a nyomathordozóra kilőtt ..... cseppek a felületen beszívódnak és megszáradnak. UV-re száradó tinták esetén ..... hatására ..... a száradási folyamat.

**II. Feladatsor – Nyomdaipari technikus feladatok****... pont / 20 pont****1. Feladat****... pont / 15 pont****Számolja ki hány tekercs szükséges a laprotációs gépnek az újság kinyomásához?**

Ro/1-es méretű (942x630 mm) laprotációs nyomógépen nyomtatott kiadó műszaki példányaival együtt 28794 példányos Ro/2-es méretű 10 oldalas újságot kell nyomtatni. A pályákat egymásra vezetve egy hosszahajtás után kereszt posta hajtást is végzünk. Ezután a kirakóba kerül kötegelésre az újság. 50 g/m<sup>2</sup> magazinnyomó papírra 5% hozzálékkal készítik. Hány tekercs papírra van szükségünk a munka elkészítéséhez, ha egy egész tekercsen 897 kg papír van.

**Részfeladatok eredményei:**

Hány fm hosszú egy tekercs?	3 pont
Hány példányt kell kinyomtatni hozzálékkal együtt?	2 pont
Hány fm hosszú a hozzálékkal növelt példányszám?	2 pont
Hány pályáról van nyomtatva az újság?	3 pont
Hány kg papír kell hozzálékkal együtt az újsághoz?	3 pont
Hány tekercs papír kell a nyomtatáshoz?	2 pont

**2. Feladat****... pont / 5 pont****Számolja ki hány ofszet nyomólemezzre van szükség?**

4+4 színes B/4-es 136 oldalas könyv belívét B/2-es 8 színes íves ofszet nyomógépen 8 500 példányban nyomtatjuk. Hány ofszet lemezzre van szükség?

**Részfeladatok eredményei:**

Hány oldalt nyomtatunk egy menetben?	1 pont
Hány íves a könyv?	2 pont
Hány nyomólemez szükséges a nyomtatáshoz?	2 pont



**III. Feladatsor – Nyomdaipari technikus – nyomdaipari gépmester feladatok** ... pont / 20 pont

**1. Feladat** ... pont / 15 pont

**Számolja ki hány fm nyomtatása szükséges a címke legyártásához?**

73x73 mm-es címkéből A8 címkeállással 100 000 db-ot kell nyomtatni UV flexo food festékekkel 6"-os nyomóformáról 12" mágneshengerrel riccelve öntapadós papírra 6 szín nyomtatással 13" széles nyomógépen. Hány fm jó címke nyomtatása szükséges?	
<b>Részfeladatok eredményei:</b>	
Hány pályán lehet nyomtatni?	3 pont
6"-os fordulaton hány címke van egy pályán?	3 pont
6"-os fordulaton hány címke van az összes pályán együttvéve?	3 pont
1 fm hány címkét tartalmaz?	3 pont
Hány fm címke nyomtatása szükséges a nettó mennyiséghez?	3 pont

**2. Feladat** ... pont / 5 pont

Írja a flexo nyomtatáshoz tartozó magyarázat sorszámát a "szám" oszlopba. Minden jó válasz 1-1 pontot ér.

	magyarázat	szám	kifejezés
1	A fóliák felületének kezelésére használt eszköz		A merülőhenger
2	A kivezetett mátrixot összegyűjti		B hálófeltkereselő
3	Az UV festékek száradásának elindítója		C mágneshenger
4	Festéktálcában a festéket felhordja az anilox hengerre		D UV lámpa
5	Riccelő és stancoló acéllemez szerszámok rögzítésére szolgál		E koronakezelő