

Versenyző kódja:

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

27/2012. (VIII. 27.) NGM rendelet  
34 521 06 - 2016

## MAGYAR KERESKEDELMI ÉS IPARKAMARA

### Szakma Kiváló Tanulója Verseny

Elődöntő

## ÍRÁSBELI FELADAT

Szakképesítés:

**34 521 06 Hegesztő**

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

Komplex írásbeli:

**Gépészeti alapozó feladatok**

**Elérhető pontszám: 100 pont**

**Az írásbeli verseny időtartama: 120 perc**

**2016.**

Javító	
Aláírás	

Elért pontszám	
----------------	--

Versenyző kódja:  / **13** /

27/2012. (VIII. 27.) NGM rendelet  
Komplex írásbeli  
Hegesztő

**Kedves Versenyző!**

Gépészeti alapozó feladatok (írásbeli). SZVK-n kívüli.

Az alábbi eszközök használhatók az írásbeli vizsgarészek során:

- toll (kék színű),
- ceruza,
- vonalzó,
- körző,
- számológép (tudományos).

A versenyző személyazonossága igazolása érdekében, tartsa magánál személyi igazolványát.

**Ügyeljen arra, hogy áttekinthetően és szép külalakkal dolgozzon!**

**Sikeres megoldást és jó munkát kívánunk!**

**1. Feladat**

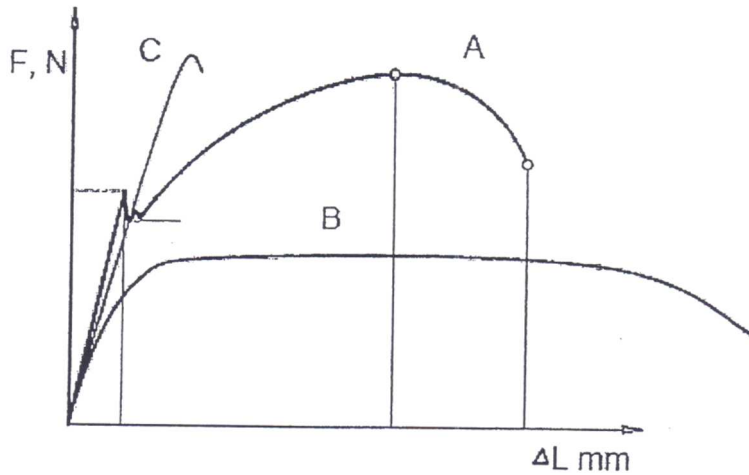
Az alábbi, a csavarkötések elemeire vonatkozó megállapítások vagy igazak, vagy hamisak. Tegyen „X”-et az állítások utáni megfelelő téglalapba!

- |  | Igaz                     | Hamis                    |
|--|--------------------------|--------------------------|
| a) A csavarok, anyák, alátétek szabványos kialakítású, kereskedelemben kapható kötőelemek.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) A csavarkötések a nem oldható kötések közé tartoznak.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Az ászokcsavart leggyakrabban akkor alkalmazzák, ha az egyik összekötendő elembe zsákfurat van, és a kötést gyakran kell bontani. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) A hatlapfejű csavart csak kis meghúzási nyomatékot igénylő kötéseknel alkalmazzák.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) A hernyócsavart olyan helyen alkalmazzák, ahol a csavarfej süllyesztésére nincs mód.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

....pont / 10 pont

**2. Feladat**

Az ábrán a lágyacél-, öntöttvas- és alumíniumanyagok szakítódigramjai láthatók. Párosítsa a diagram betűjeleit a megnevezett anyagokhoz!



Az anyag neve:	A diagram betűjele:
lágyacél	
öntöttvas	
alumínium	

....pont / 3 pont

Oldalpontszám: .....pont / 13 pont

**3. Feladat**

A következőkben különböző kötéseket soroltunk fel. Jelölje meg annak a kötési módnak a nevét, amely csak roncsolással bontható!

- a) csavarkötés
- b) ékkötés
- c) hegesztett kötés
- d) hengeres szorítókötés
- e) kúpos szorítókötés

.... pont / 5 pont

**4. Feladat**

Döntse el, hogy az alábbi állítások igazak vagy hamisak-e?

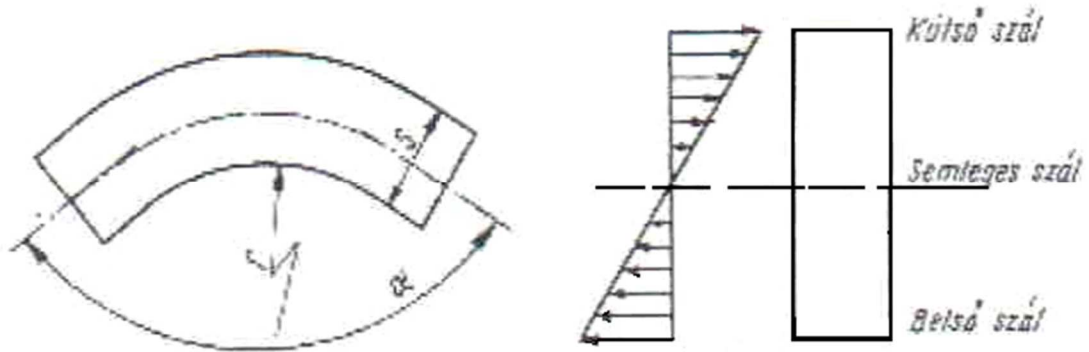
- |  | <b>Igaz</b>              | <b>Hamis</b>             |
|--|--------------------------|--------------------------|
| a) A tonna az erő mértékegysége.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) 5 cl = 0,05 liter   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) A nézeti ábrázolás szabályai szerint (külön jelölés nélkül) az előlnézeti kép alatt az oldalnézeti képet kell elhelyezni.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) A kiemelt felületi érdesség jel az alkatrész legdurvább felületének érdességét határozza meg.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) Ha a gépkönyv karbantartási utasítása, a hajtóműben 2000 üzemóraban határozza meg az olajcsere szükségességét, akkor addig az időpontig nem kell ellenőrizni sem. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f) Egy szíjhajtású gép szíjfoszességét csak szíjfoszesség-ellenőrzővel ellenőrizhetjük.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| g) A mérési utasítástól a mérőeszköz hiánya miatt a minőségi osztály engedélyével lehet eltérni.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| h) Az S235JR jelű szerkezeti acélban a szám a szakítószilárdságot jelenti.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| i) Az S235JR jelű szerkezeti acél jól hegeszthető.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| j) A lakatos szögmérők perc pontosságúak.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

.... pont / 20 pont

Oldalpontszám: .....pont / 25 pont

**5. Feladat**

Fogalmazza meg a hajlítás műveletét, az ábra és az anyag tulajdonságai alapján!

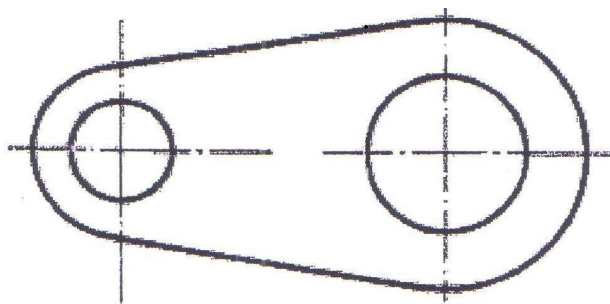


1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....
6. ....
7. ....

..... pont / 14 pont

**6. Feladat**

Készítse el az 5 mm vastag lemezből készült alkatrész mérethálózatát! A méreteket a saját rajzáról vonalzóval mérje le!

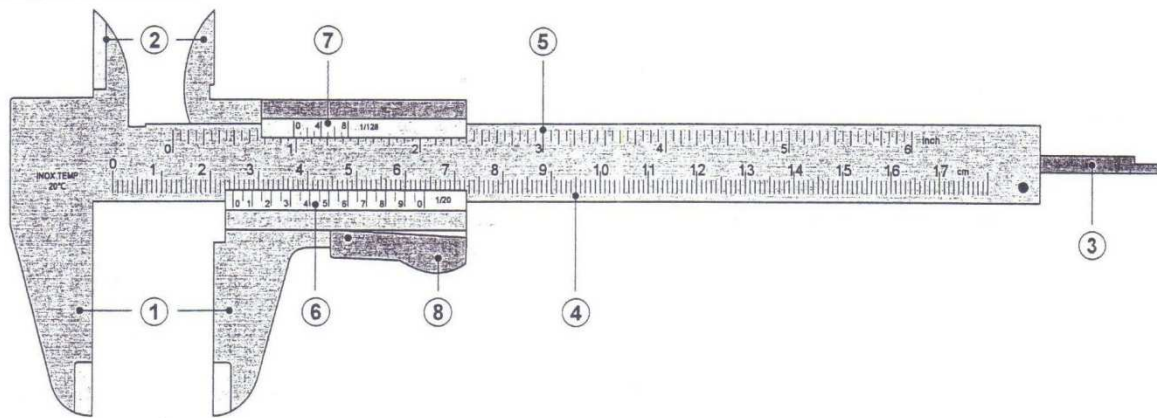


..... pont / 20 pont

Oldalpontszám: .....pont / 34 pont

**7. Feladat**

Nevezze meg az alábbi képen látható mérőeszközt, valamint a számokkal jelölt szerkezeti egységeket! Adja meg továbbá, hogy ezek az elemek mire használatosak!



A mérőeszköz neve: .....

**Szerkezeti egységei:**

- 1. ....
- 2. ....
- 3. ....
- 4. ....
- 5. ....
- 6. ....
- 7. ....
- 8. ....

.....pont /17 pont

Oldalpontszám: .....pont / 17 pont

**8. Feladat****Válaszoljon az alábbi kérdésekre !****A. A tolómérő használatáról állításokat olvashat az alábbiakban. Válassza ki a helyes választ!**

- a. Ha nagy pontosságra van szükség, a nóniuszos tolómérő a helyes választás.
- b. Normál esetben a tolómérővel mélységet is lehet mérni.
- c. Tolómérővel nem lehet megmérni egy cső belső átmérőjét.

**B. A körfűrészsel végzett darabolás során a hűtés azért szükséges, mert**

- a. a vágandó anyag megedződését végzi.
- b. a szerszám túlhevülését akadályozza meg.
- c. az anyag korrózióját gátolja.

**C. Hány százalék szénttartalomig beszélünk acélról?**

- a. 0,2 %
- b. 1,8 %
- c. 2,13 %

.....pont / 3 pont

**9. Feladat****Sorolja fel, hogy a műszaki életben alkalmazott anyagok milyen tulajdonságaik alapján jellemezhetők!**

.....

.....

.....

.....

.... pont / 8 pont

Oldalpontszám: .....pont / 11 pont

**Elérhető pontszám: 100 pont****Elért pontszám: ..... pont**