

Az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzékbe történő felvétel és törlés eljárási rendjéről szóló 133/2011. (VII. 18.) Korm. rendelet alapján.

Szakképesítés, szakképesítés-elágazás, rész-szakképesítés, szakképesítés-ráépülés azonosító száma és megnevezése, valamint a kapcsolódó szakképesítés megnevezése:

31 521 24 1000 00 00	Szerkezetlakatos	Szerkezetlakatos
----------------------	------------------	------------------

Tájékoztató

A vizsgázó az első lapra írja fel a nevét!

Ha a vizsgafeladat kidolgozásához több lapot használ fel, a nevét valamennyi lapon fel kell tüntetnie, és a lapokat sorszámokkal el kell látnia.

**Értékelés**

---

**Összesen: 100 pont**

100% = 100 pont

A VIZSGAFELADAT MEGOLDÁSÁRA JAVASOLT %-OS EREDMÉNY:

**EBBEN A VIZSGARÉSZBEN A VIZSGAFELADAT ARÁNYA 20%.**

**1. feladat****Összesen: 4 pont****Válassza ki az alább felsorolt eszközök közül a mérőeszközöket!**

- |                     |               |
|---------------------|---------------|
| a) derékszög        | b) mérőszalag |
| c) szögidomrendszer | d) szögmérő   |
| e) tolómérő         | f) hézagmérő  |
| g) élvonalzó        | h) mérőhasáb  |
| i) sugármérő        | j) mikrométer |

**2. feladat****Összesen: 12 pont****Csoportosítsa az anyagok tulajdonságait! Írja a megfelelő rovatba a betűjeleket!**

- |                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| a) keménység         | b) sűrűség          |
| c) hővezető képesség | d) rugalmasság      |
| e) szívósság         | f) vegyületképződés |
| g) szilárdság        | h) kovácsolhatóság  |
| i) hőtágulás         | j) ridegség         |
| k) hegeszthetőség    | l) szín             |

Fizikai tulajdonság:	
Kémiai tulajdonság:	
Mechanikai tulajdonság:	
Technológiai tulajdonság:	

**3. feladat****Összesen: 3 pont****Soroljon fel legalább három roncsolásmentes vizsgálati eljárást!**

.....

.....

.....

**4. feladat****Összesen: 2 pont****Határozza meg a hőkezelés célját!**

.....

.....

.....

**5. feladat****Összesen: 3 pont****Mit jelent az alábbi jelölés? S 275 J2**

.....

.....

.....

**6. feladat**

**Összesen: 3 pont**

**Mit nevezünk semleges rétegnek hajlított lemezeknél?**

.....  
.....  
.....

**7. feladat**

**Összesen: 9 pont**

**Sorolja fel a hegesztett rácsos tartók gyártási, szerelési műveleteit!**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**8. feladat**

**Összesen: 5 pont**

**Nevezze meg a csarnokszerkezetek főbb részeit!**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**9. feladat**

**Összesen: 6 pont**

**Sorolja fel a daruszerkezetek fajtáit!**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**10. feladat****Összesen: 6 pont**

Két alkatrészt csavarkötéssel rögzítünk egy máshoz. A csavarkötés kialakításához a következő szempontokat kell figyelembe venni:

- mindkét alkatrészben átmenő furat van,
- nagy meghúzási nyomaték szükséges,
- az összeerősítendő elemek mozgásnak, rázkódásnak vannak kitéve.

**Karikázza be azoknak a betűjelét, amelyek a csavarkötés kialakításához szükségesek!**

Ne válassza azt a módszert, hogy az összes betűt megjelöli, mert a helytelen válaszok pontlevonással járnak!

- a.) Hengeres fejű csavar
- b.) Belső kulcsnyílású csavar
- c.) Hatlapfejű csavar
- d.) Hornyos anya
- e.) Hatlapú anya
- f.) Koronás anya
- g.) Alátét
- h.) Rugós alátét
- i.) Lencsés alátét
- j.) Kagylós alátét

**11. feladat****Összesen: 10 pont**

**Jelölje be a helyes válasz betűjelét az alábbi kérdésekre! (Csak egy helyes válasz van!)**

**11/1. Milyen hegesztőeljárás a TIG hegesztés?**

- a.) Fedett ívű hegesztés.
- b.) Semleges védőgázos, fogyóelektródás ívhegesztés.
- c.) Volfrámelektródás, védőgázos ívhegesztés.

**11/2. Mi jellemzi az ívhegesztő transzformátorokat?**

- a.) Váltakozó áramot szolgáltatnak.
- b.) Egyenáramot szolgáltatnak.
- c.) Egyen- és váltakozó áramot szolgáltatnak.

**11/3. Milyen hegesztési alaphelyzetet jelöl a PA jel?**

- a.) Haránt helyzetet.
- b.) Függőleges helyzetet.
- c.) Fekvő, vízszintes helyzetet.

**11/4. Milyen feladatoknál nem célszerű a gázhegesztés alkalmazása?**

- a.) Vastag anyagok hegesztésénél.
- b.) Kisebb méretű csöveknél.
- c.) Rövid, tagolt varratoknál.

**11/5. Milyen folyamatok játszódnak le lángvágás során?**

- a.) A vágandó fém megömlesztése és kifúvatása.
- b.) A vágandó fém felhevítése, oxigénben való elégetése és az égéstermékek kifúvatása.
- c.) A vágandó fém oxidjainak megömlesztése és kifúvatása.

**11/6. Mit jelent a hegesztőanyag fogalma?**

- a.) A hegesztési folyamatban felhasznált segédanyag.
- b.) A hegesztési folyamatban felhasznált hozaganyag.
- c.) A hegesztési folyamatban felhasznált hozaganyagok és segédanyagok összessége.

- 11/7. Mi jellemzi a hegesztő egyenirányítókat?**
- Váltakozó áramot szolgáltatnak.
  - Egyen- és váltakozó áramot szolgáltatnak.
  - Egyenáramot szolgáltatnak.
- 11/8. Melyik fém vágható lánggal az alábbiak közül?**
- Acél.
  - Alumínium.
  - Öntöttvas.
- 11/9. Mit jelent a sarokvarratokra jellemző „a” méret?**
- Az elektróda maghuzal-átmérőjét.
  - A varrat keresztmetszetének legkisebb méretét.
  - A varrat teherbíró keresztmetszetét.
- 11/10. Hogyan védjük az ömledéket védőgázos hegesztésnél?**
- Az ív lezorításával.
  - Védőgázbuorkkal.
  - A védőgáz elégetésével.

**12. feladat****Összesen: 8 pont****Jellemezze a rácsos tartókat!**

.....

.....

.....

.....

**13. feladat****Összesen: 29 pont**

**Az axonometrikus kép alapján készítse el a tárgy alkatrészrajzát! Az oldalnézetet lépcsős metszettel ábrázolja! Építse fel a mérethálózatot!**

