

A 10/2007 (II. 27.) SzMM rendelettel módosított 1/2006 (II. 17.) OM rendelet Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzékbe történő felvétel és törlés eljárási rendjéről alapján.

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

31 525 03 1000 00 00	Karosszérialakatos	Karosszérialakatos
----------------------	--------------------	--------------------

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 sorszámmal el kell látnia.

Értékelés

Összesen: 100 pont

100% = 100 pont

A VIZSGAFELADAT MEGOLDÁSÁRA JAVASOLT %-OS EREDMÉNY:

EBBEN A VIZSGARÉSZBEN A VIZSGAFELADAT ARÁNYA 15%.

1. feladat**Összesen: 6 pont**

Egészítse ki a megfelelő szöveg beírásával a mélyhúzható lemezekre vonatkozó alábbi mondatokat! (anyagismeret)

Mélyhúzható lemezek számára csak nagyon képes
 vagy eljárásokkal elérhető
 minőségű acélfajták alkalmasak. A szövetszerkezetnek nagyon
 kell lennie, és nem tartalmazhat, mivel ezek mentén az
 anyag igénybevétele esetén keletkeznek. Ugyanezen okok
 miatt a felületnek is és mentesnek kell lennie.

A mélyhúzható lemezek lehetőleg nagy és
 rendelkezzenek. Ugyanakkor folyáshatáruk legyen
, ugyanis így erőre van szükség a forgács
 nélküli alakításukhoz.

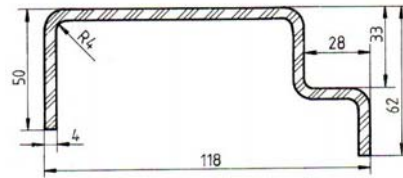
Helyes válaszonként 0,5 pont adható.

2. feladat**Összesen: 6 pont**

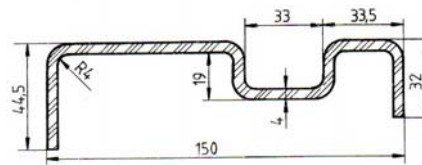
Írja le, hogy hol van szükség a gépjárműszerkezetek gyártásánál speciális profilokra, és ezek milyen eljárásokkal állíthatók elő! Vonalszerű segítséggel párosítsa össze az ábrákat az alkalmazási területtel! (anyagismeret, gyártásismeret)

.....

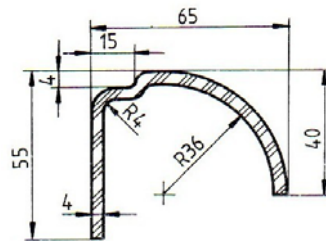
Dörzsléc profil



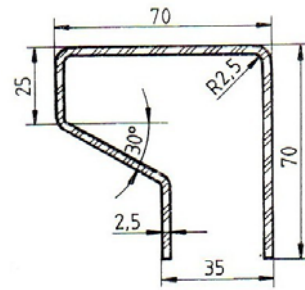
Billentőprofil



Padlókeret profil



Padlókeret profil

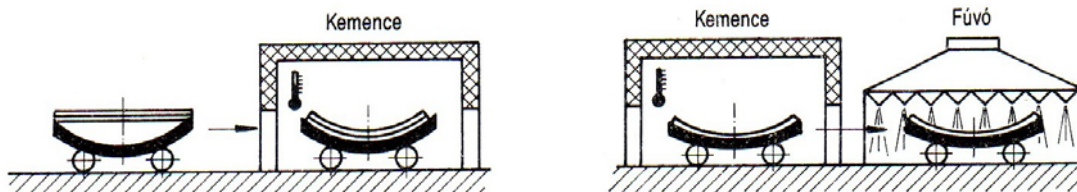


Helyes jelölésként 0,5 pont.

3. feladat

Összesen: 7 pont

Jelölje be, hogy az ábrák melyik üvegyártási technológiát ábrázolják, majd az ábrák alapján magyarázza el, hogyan gyártják az edzett és ragasztott biztonsági üvegeket! A megfelelő szavak beírásával egészítse ki az üvegtulajdonságokra vonatkozó mondatokat! (gyártási ismeret)



Ragasztott biztonsági üveg gyártási technológiája:

.....

.....

.....

Egyrétegű edzett biztonsági üveg gyártási technológiája:

.....

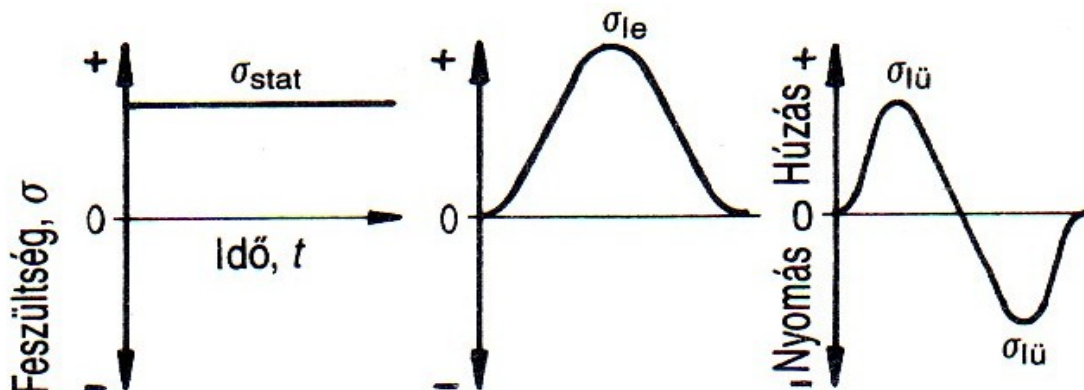
Az edzett üveg a beeső fényt a feszültség mértékétől függően töri meg, így a feszültségi zónák megfelelő megvilágítás esetén válnak. Az egyrétegű biztonsági üveget tovább vágni.

A ragasztott biztonsági üveg törésekor keletkeznek, amelyek aránylag jó átlátást engednek. A táblát a tartja egyben. A ragasztott biztonsági üveg tovább

Helyes válaszonként 0,5 pont.

4. feladat**Összesen: 6 pont**

Írja az ábrák alá, hogy mit jelentenek, és egy mondatban jellemezze azt! (szakmai ismeret)



.....

5. feladat**Összesen: 6 pont**

Írja le a karosszérialemezek képlékeny alakítást befolyásoló tényezőket!
(szakmai ismeret)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

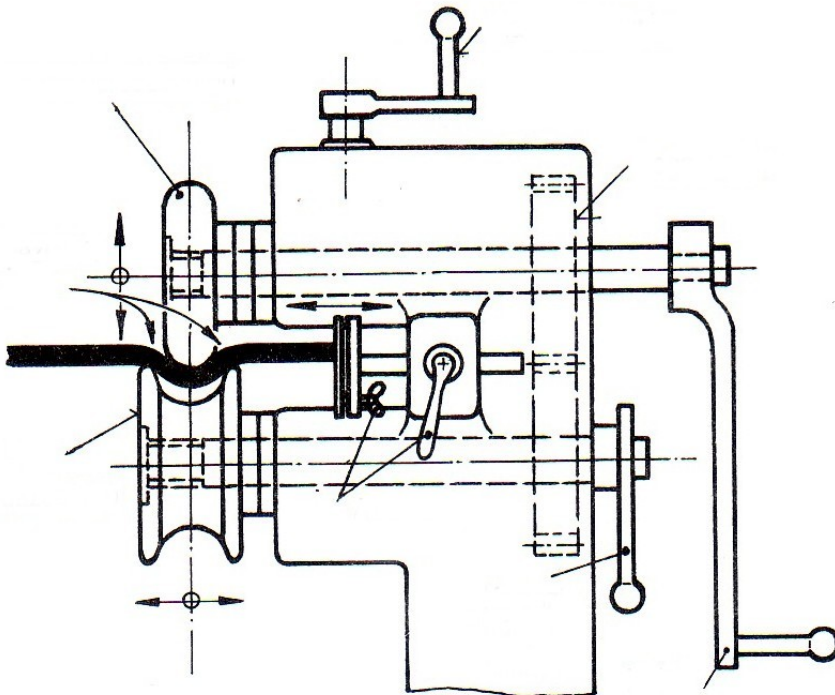
.....

.....

.....

6. feladat**Összesen: 8 pont**

Nevezze meg az ábrán látható bordázógép részeit, majd mutassa be a gépi bordázás technológiáját! (gépészeti ismeret)



Helyes megnevezésenként 0,5 pont.

A gépi bordázás technológiája:

.....

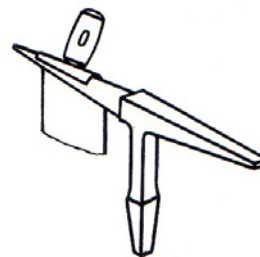
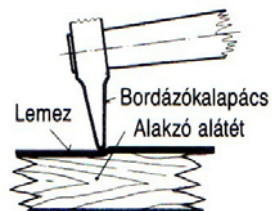
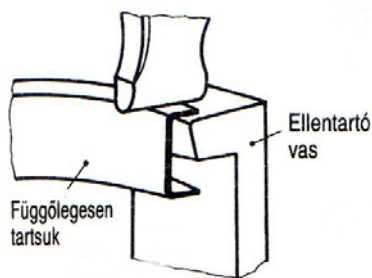
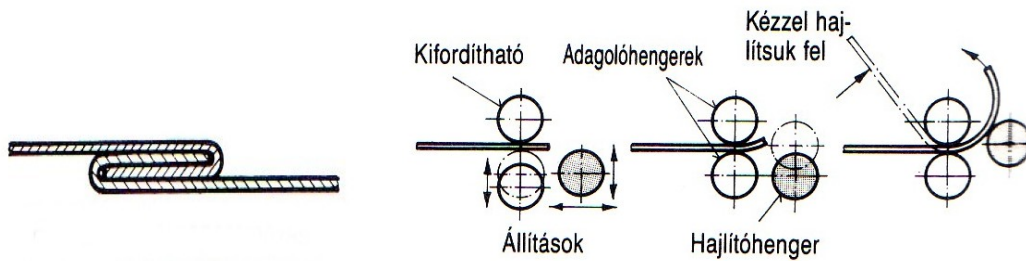
.....

.....

.....

7. feladat**Összesen: 5 pont**

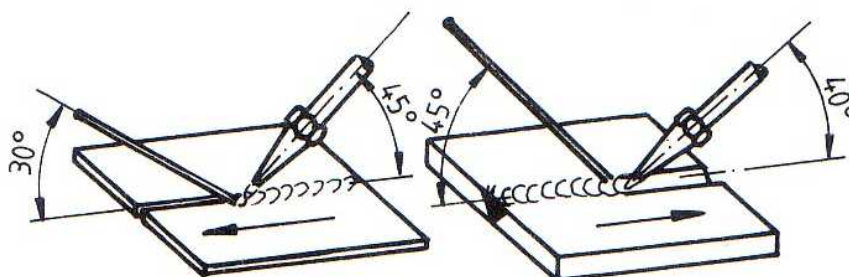
Válassza ki az ábrának megfelelő meghatározást, és írja az ábra alatt található kipontozott helyre! (szakmai ismeret)



Lyukasztás, Kerekítés hengerek között, Kézi vállazás, Lemeznyújtás, Egyszeres összeperemezés, Csőhajlítás, Lemezprofil-ívelés, Sajtolás, Kézi kerekítés zárókapcsón, Kézi zömítés.

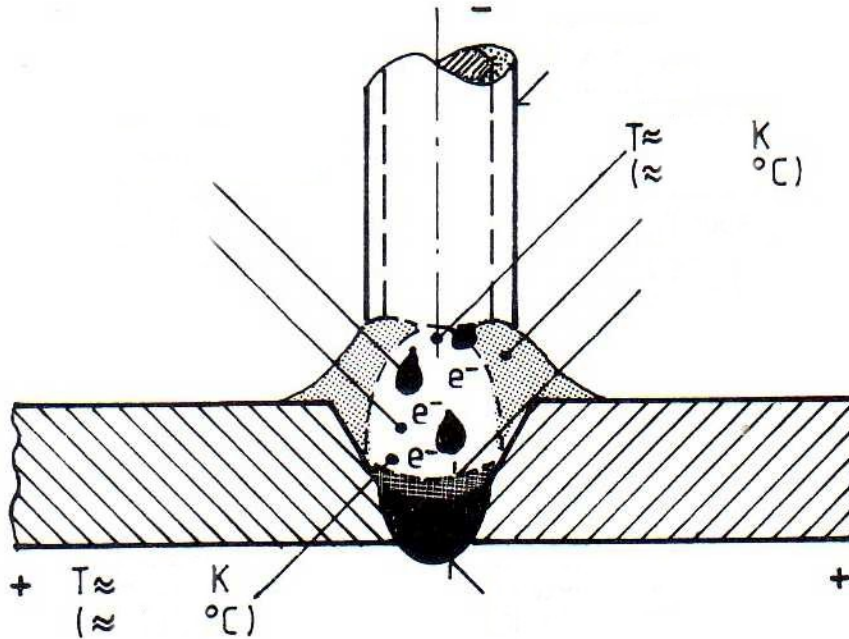
8. feladat**Összesen: 5 pont**

Nevezze meg az ábrán látható lánghegesztési eljárásokat, majd röviden írja le a karosszerialakatos szakmában gyakrabban alkalmazott eljárást! (hegesztési ismeret)



9. feladat**Összesen: 9 pont**

Nevezze meg az ívhegesztés elvi rajzán jelölt részeket, írja le, hogy az elektródán lévő bevonatnak mik a szerepei! (hegesztési ismeret)



Helyes válaszonként 0,5 pont.

A bevonatok szerepe:

-
-
-
-
-

10. feladat**Összesen: 5 pont**

Döntse el az alábbi, a ragasztásról szóló mondatokról, hogy igaz vagy hamis állítást tartalmaznak-e! Véleményét a megfelelő szó bekeretezésével jelezze! (szakmai ismeret)

A ragasztott kötések villamosan szigetelnek és korrózióállóak.

Igaz Hamis

Kiválóan alkalmas a ragasztás tompa kötések létrehozására.

Igaz Hamis

A ragasztott kötések hőfejlődése viszonylag nagy, így feszültséget ébresztenek az összeragasztott anyagokban.

Igaz Hamis

A ragasztott kötésekre a vízállóság és a gáztömörség jellemző.

Igaz Hamis

A ragasztott kötésekből a feszültségeloszlást nem, vagy csak nagyon nehezen lehet egyenletessé tenni.

Igaz Hamis

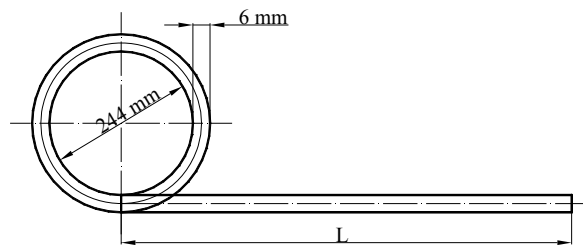
11. feladat**Összesen: 7 pont**

Sorolja fel egy acél tolótető beszerelésének lépéseit! (szakmai ismeret)

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

12. feladat**Összesen: 3 pont**

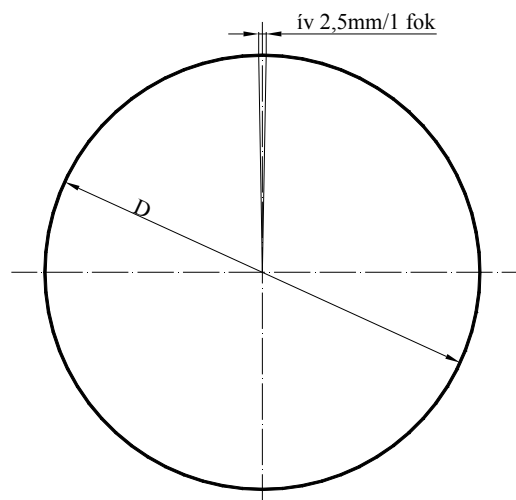
Egy 40x6 mm-es lapos acélból 244 mm-es átmérőjű merevítő gyűrűt kívánunk elkészíteni. Számítsa ki a szükséges anyag kiterített hosszát!



A kiterített hossz =

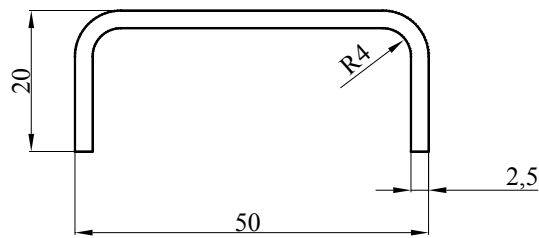
Belső átmérő: D_B Külső átmérő: D_K **13. feladat****Összesen: 5 pont**

Számítsa ki annak a tárcsának az átmérőjét, amelynek a kerületén elhelyezett osztások távolsága fokenként 2,5 mm!

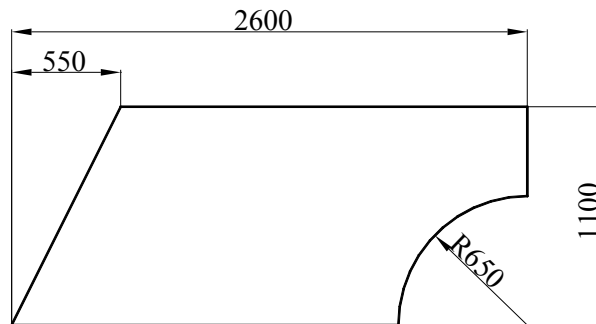
 $\alpha =$

14. feladat**Összesen: 3 pont**

Számítsa ki az ábrán látható profil kiterített hosszát a pontos képlet alkalmazásával!

**15. feladat****Összesen: 4 pont**

Számítsa ki a takarólemez területét! A kapott eredményt számolja át dm^2 -be!



Terület =

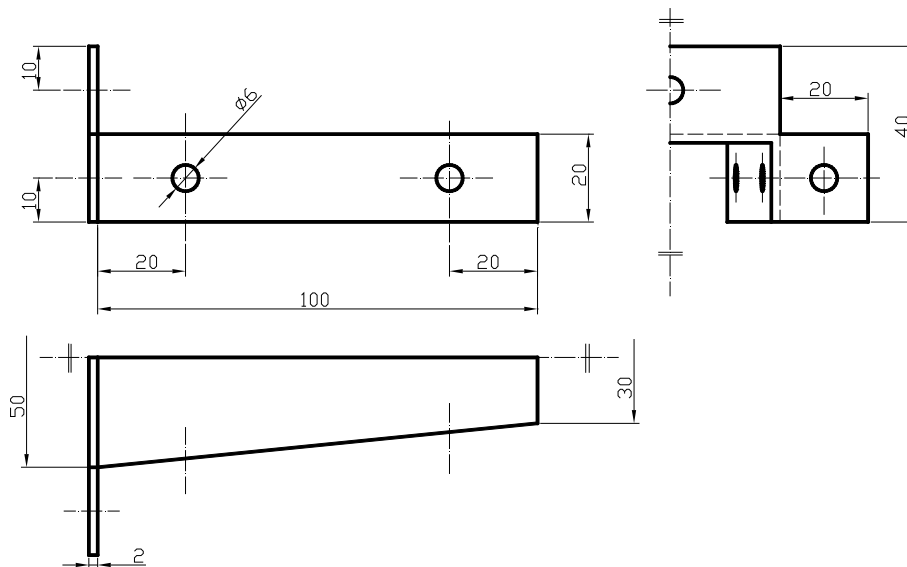
16. feladat**Összesen: 4 pont**

Határozza meg, hogy mekkora erővel szabad egy 37B acélból készített, 380 mm^2 keresztmetszetű vonórudat 5-szörös biztonság mellett terhelni! ($R_{m37B} = 370 \text{ N/mm}^2$)

$$S = 380 \text{ mm}^2$$

$$R_m = 370 \text{ N/mm}^2$$

$$v = 5$$

17. feladat**Összesen: 11 pont****Szerkessze meg a vetületeivel ábrázolt nyúlvány terítékrajzát!****Alkalmazzon 1:1 méretarányt! A terítékrajzot méretezze be!**

Értékelési szempontok:

Mérethelyes terítékábrázolás

6 pont

Méretháló elkészítése

3 pont

Esztétikus kivitel

2 pont

Megoldás:

M1:1