

A 4/2015. (II. 19.) NGM rendelet szakmai és vizsgakövetelménye alapján.

Szakképesítés, azonosító száma és megnevezése

35 521 01	CNC-gépkezelő
-----------	---------------

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.

Használható segédeszköz: nem szükséges

Értékelési skála:

81 – 100 pont	5 (jeles)
71 – 80 pont	4 (jó)
61 – 70 pont	3 (közepes)
51 – 60 pont	2 (elégséges)
0 – 50 pont	1 (elégtelen)

A javítási-értékelési útmutatótól eltérő helyes megoldásokat is el kell fogadni.

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25%.

1. feladat**Összesen: 8 pont**

Írja be a táblázatba a szabványos (DIN 66025) CNC kódok és karakterek jelentését!

Kód	Jelentés
G03	
G17	
G41	
G55	
A	
F	
J	
N	

2. feladat**Összesen: 6 pont**

Írja le az alkatrész-programírás alapelveit a szerszám mozgására és a koordináta-rendszerekre vonatkozóan!

.....

.....

.....

.....

.....

3. feladat**Összesen: 8 pont**

Kétféle programot különböztetünk meg egymástól, melyek ezek? Részletesen ismertesse azokat!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. feladat

Összesen: 5 pont

Rajzolja a nevezetes pontok neve mellé ábrájukat, és betűjelüket is írja le!

Gépi nullpont

Felfogási pont

Munkadarab-nullpont

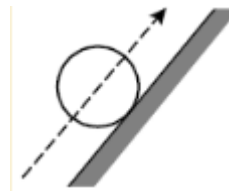
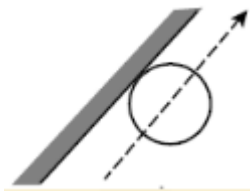
Szerszámtartó referenciapontja

Gépi referenciapont

5. feladat

Összesen: 4 pont

Az alábbi szemléltetőábrák alá írja le a megfelelő típuskódot és megnevezését!



G... ..

G... ..

6. feladat

Összesen: 9 pont

Írja le a homlokbeszúró ciklus elemeinek a jelentését!

G74R(e)

G74 X(U) Z(W) P(Δi) Q(Δk) R(Δd) F

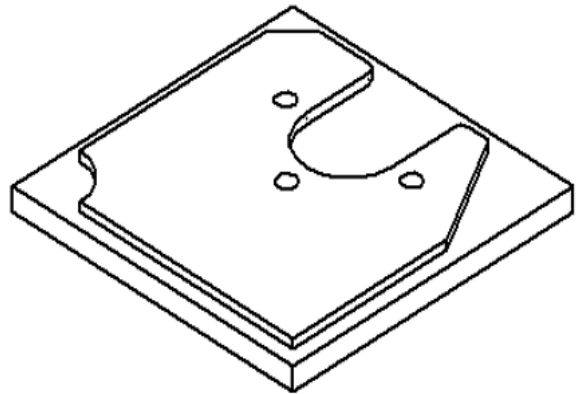
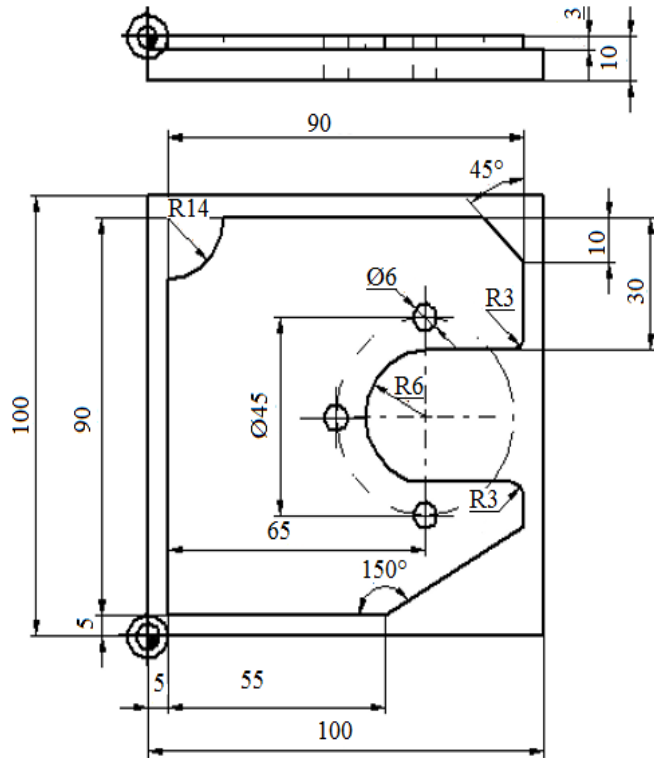
	<p>e:</p> <p>X:</p> <p>U:</p> <p>Z:</p> <p>W:</p> <p>Δi:</p> <p>Δk:</p> <p>Δd:</p> <p>F:</p>
--	--

7. feladat

Összesen: 10 pont

Döntse el, hogy az alábbi állítások igazak vagy hamisak! Ennek megfelelően írjon I vagy H betűt az állítás elé a pontozott vonalra!

- A menetvágó ciklus programozása előtt nem szabad állandó vágósebesség-számítást programozni.
- A hűtőfolyadék kikapcsolása növeli a szerszám élettartamát, mert a megnövekedett hőmérséklet hatására a szerszám megedződik.
- Az interpolátor a szakaszvezérlés fontos eleme.
- A gépi koordináta-rendszert a gyártó szabadon elhelyezheti a szerszámgépen.
- Az M5 parancs a mondat végén hatásos.
- A szerszámgépen elhelyezett koordináta-rendszer Z tengelye mindig egybeesik a főorsó tengelyével, vagy párhuzamos vele.
- Körinterpolációs paraméterek: I a kör középpontjába mutató vektor Z irányú vetülete; K a kör középpontjába mutató vektor Y irányú vetülete.
- Növekményes forgó jeladó beépítésével közvetett útmérést valósítunk meg.
- Korlátlan számú munkadarabnullpont áll a programozó rendelkezésére.
- Az M3 parancs a mondat végén hatásos.

8. feladat**Összesen: 30 pont****Készítse el az Ön által tanult vezérlésre az alábbi alkatrész megmunkálóprogramját!****Az előgyártmány 100x100x10 mm****Anyaga: AlMgSi**

9. feladat**Összesen: 20 pont****Készítse el az alábbi alkatrész programját az Ön által tanult vezérlésre!****A munkadarab kiinduló kontúrja $\text{Ø}35 \times 50$ mm.****Anyaga: AlMgSi**