

KÖZLEKEDÉSI, HÍRKÖZLÉSI ÉS ENERGIAÜGYI MINISZTERIUM

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
1076-06 Földmunkagép-kezelők speciális feladatai

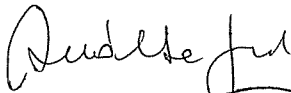
Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
1076-06/2 Építésnél és anyagmozgatásnál használt anyagok, földmunkák
folyamatainak ismertetése

Szóbeli vizsgatevékenység


Szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 30 perc

A 20/2007. (V. 21.) SZMM rendelet 23. § 1. bekezdésében foglaltak alapján a szakmai
vizsga szóbeli tételét a KHEM/3180/1/2009. számon kiadom.

EREDETIVEL MINDENKÉPP
MEGEGYEZŐ MÁSOLAT



Jóváhagyta:


Csóti Ferenc
vezető főtanácsos



2009

NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI INTÉZET

Érvényes: 2009. 03. 25-től

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1076-06 Földmunkagép-kezelők speciális feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél és anyagmozgatásnál használt anyagok, földmunkák folyamatainak ismertetése

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:

31 582 06 0010 31 02	Nehézgépkészítő	Építő- és anyagmozgatógép kezelője
31 582 06 0100 31 04	Földmunkagép-kezelő	Építő- és anyagmozgatógép kezelője

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1076-06 Földmunkagép-kezelők speciális feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél és anyagmozgatásnál használt anyagok, földmunkák folyamatainak ismertetése

1. Munkatársa helytelenül választotta meg a rakat mozgatásához az anyagmozgató gép munkaeszközét, aminek következtében a rakat sérült. A rakat újraképzése az Ön feladata. Válasszon a biztonságos mozgatáshoz megfelelő gépet és munkaeszközt! Milyen szempontok alapján végzi el feladatát? Legyen figyelemmel a rámpán és ferde felhajtón történő közlekedésre is!

- A darabáru fogalma
- A darabáruk szállítástechnikai jellemzői
- Az építőiparban használt darabáruk fajtái
- Darabáruk rakatképzése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1076-06 Földmunkagép-kezelők speciális feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél és anyagmozgatásnál használt anyagok, földmunkák folyamatainak ismertetése

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

1. Munkatársa helytelenül választotta meg a rakat mozgatásához az anyagmozgató gép munkaeszközét, aminek következtében a rakat sérült. A rakat újraképzése az Ön feladata. Válasszon a biztonságos mozgatáshoz megfelelő gépet és munkaeszközt! Milyen szempontok alapján végzi el feladatát? Legyen figyelemmel a rámpán és ferde felhajtón történő közlekedésre is!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Építési darabáruk	A darabáru fogalma	20	
C	Építési darabáruk	A darabáruk szállítástechnikai jellemzői	20	
C	Építési darabáruk	Az építőiparban használt darabáruk fajtái	20	
C	Építési darabáruk	Darabáruk rakatképzése	20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű beszédképesség		5	
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Térlátás	2	
	Társas	Irányíthatóság	3	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....

dátum

.....

aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1076-06 Földmunkagép-kezelők speciális feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél és anyagmozgatásnál használt anyagok, földmunkák folyamatainak ismertetése

2. Önnek építési munkahelyen a beton bedolgozását kell végeznie. A betonnak milyen jellemzői vannak kihatással a bedolgozás folyamatára, gépeire és a kész beton tulajdonságaira? Milyen követelmények kielégítésére alkalmazunk különleges betonokat?

Információtartalom vázlat

- A beton meghatározása
- Osztályozás testsűrűség szerint
- Osztályozás a frissbeton bedolgozhatósága szerint
- Osztályozás a beton szilárdsága szerint
- Különleges betonok

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1076-06 Földmunkagép-kezelők speciális feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél és anyagmozgatásnál használt anyagok, földmunkák folyamatainak ismertetése

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

2. Önnek építési munkahelyen a beton bedolgozását kell végeznie. A betonnak milyen jellemzői vannak kihatással a bedolgozás folyamatára, gépeire és a kész beton tulajdonságaira? Milyen követelmények kielégítésére alkalmazunk különleges betonokat?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Betonok, betonelemek	A beton meghatározása	15	
B	Betonok, betonelemek	Osztályozás testsűrűség szerint	20	
B	Betonok, betonelemek	Osztályozás a frissbeton bedolgozhatósága szerint	20	
B	Betonok, betonelemek	Osztályozás a beton szilárdsága szerint	20	
B	Betonok, betonelemek	Különleges betonok	5	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű beszédképesség		5	
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Térlátás	2	
	Társas	Irányíthatóság	3	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1076-06 Földmunkagép-kezelők speciális feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél és anyagmozgatásnál használt anyagok, földmunkák folyamatainak ismertetése

3. Ön betonelemek gyártása, mozgatása és beépítése területén dolgozik munkagépével. Melyek azok a követelmények, amelyek a vasalatlan, vasalt, előfeszített vagy előre gyártott betonelemek felhasználását meghatározzák? Milyen kihatásai lehetnek az egyes betonelemtípusoknak a gyártásnál, mozgatásnál és építésnél alkalmazott gépek, technológia megválasztására?

Információtartalom vázlata

- A vasalatlan betonok alkalmazási területe
- A vasalt betonok alkalmazási területe
- Az előfeszített vasbeton elemek alkalmazási területe
- Előre gyártott betonelemek fajtái

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1076-06 Földmunkagép-kezelők speciális feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél és anyagmozgatásnál használt anyagok, földmunkák folyamatainak ismertetése

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

3. Ön betonelemek gyártása, mozgatása és beépítése területén dolgozik munkagépével. Melyek azok a követelmények, amelyek a vasalatlan, vasalt, előfeszített vagy előre gyártott betonelemek felhasználását meghatározzák? Milyen kihatásai lehetnek az egyes betonelemtípusoknak a gyártásnál, mozgatásnál és építésnél alkalmazott gépek, technológia megválasztására?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Betonok, betonelemek	A vasalatlan betonok alkalmazási területe	20	
B	Betonok, betonelemek	A vasalt betonok alkalmazási területei	20	
B	Betonok, betonelemek	Az előfeszített vasbeton elemek alkalmazási területei	20	
B	Betonok, betonelemek	Előre gyártott betonelemek fajtái	20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű beszédkészség		5	
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Térlátás	2	
	Társas	Irányíthatóság	3	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1076-06 Földmunkagép-kezelők speciális feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél és anyagmozgatásnál használt anyagok, földmunkák folyamatainak ismertetése

4. Ön egy faipari termékeket előállító üzemben gépi anyagmozgatási feladatokat lát el. Bár nem szakember, de tisztában kell lennie a fa – mint szerkezeti elem – tulajdonságaival, a puha- és keményfa felhasználási területeivel. A fát feldolgozás előtt szárítják. Miért káros a feldolgozás során a nagy víztartalom? Milyen fafajtaikat alkalmaznak az építőiparban a kül- és beltéri szerkezetekhez?

Információtartalom vázlata

- A faanyagok fizikai tulajdonságai
- A faanyagok kémiai tulajdonságai
- A faanyagok mechanikai tulajdonságai
- Építőipari fafajtaik és alkalmazásuk

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1076-06 Földmunkagép-kezelők speciális feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél és anyagmozgatásnál használt anyagok, földmunkák folyamatainak ismertetése

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

4. Ön egy faipari termékeket előállító üzemben gépi anyagmozgatási feladatokat lát el. Bár nem szakember, de tisztában kell lennie a fa – mint szerkezeti elem – tulajdonságaival, a puha- és keményfa felhasználási területeivel. A fát feldolgozás előtt szárítják. Miért káros a feldolgozás során a nagy víztartalom? Milyen fafajtákat alkalmaznak az építőiparban a kül- és beltéri szerkezetekhez?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Építési faanyagok	A faanyagok fizikai tulajdonságai	20	
B	Építési faanyagok	A faanyagok kémiai tulajdonságai	20	
B	Építési faanyagok	A faanyagok mechanikai tulajdonságai	20	
B	Építési faanyagok	Építőipari fafajták és alkalmazásuk	20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű beszédképesség		5	
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Térlátás	2	
	Társas	Irányíthatóság	3	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....

dátum

.....

aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1076-06 Földmunkagép-kezelők speciális feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél és anyagmozgatásnál használt anyagok, földmunkák folyamatainak ismertetése

5. Ön munkája során acélelemekkel és szerkezetekkel dolgozik. Milyen összefüggéseket ismer az acél széntartalma és annak alkalmazhatósága, felhasználhatósága között? Hogyan befolyásolja a szénttartalom a szilárdságot, keménységet, rugalmasságot? Az építőiparban alkalmazott acéltermékek – betonacélok, melegen hengerelt profilok, zárt szelvények stb. – milyen további tulajdonságokkal rendelkeznek?

Információtartalom vázlata

- Az acél fogalma
- Az acélok csoportosítás szénttartalom szerint
- Az acélok mechanikai és technológiai tulajdonságai
- Építőipari acéltermékek

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1076-06 Földmunkagép-kezelők speciális feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél és anyagmozgatásnál használt anyagok, földmunkák folyamatainak ismertetése

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

5. Ön munkája során acélelemekkel és szerkezetekkel dolgozik. Milyen összefüggéseket ismer az acél széntartalma és annak alkalmazhatósága, felhasználhatósága között? Hogyan befolyásolja a szénttartalom a szilárdságot, keménységet, rugalmasságot? Az építőiparban alkalmazott acéltermékek – betonacélok, melegen hengerelt profilok, zárt szelvények stb. – milyen további tulajdonságokkal rendelkeznek?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Építési fémanyagok	Az acél fogalma	20	
B	Építési fémanyagok	Az acélok csoportosítása szénttartalom szerint	20	
B	Építési fémanyagok	Az acélok mechanikai és technológiai tulajdonságai	20	
B	Építési fémanyagok	Építőipari acéltermékek	20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű beszédképesség		5	
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Térlátás	2	
	Társas	Irányíthatóság	3	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....

dátum

.....

aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1076-06 Földmunkagép-kezelők speciális feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél és anyagmozgatásnál használt anyagok, földmunkák folyamatainak ismertetése

6. Ön munkája során nemvasfémeket is alkalmaz, például rezet és alumíniumot. Előnyös tulajdonságaik – jó vezetők, önthetők, nem korrodálnak stb. – miatt elsősorban hol használjuk fel ezeket az anyagokat? Az Ön munkagépének mely elemei készültek a fenti fémekből? Soroljon fel néhány építőiparban alkalmazott nemvasfém terméket!

Információtartalom vázlata

- A nemvasfém fogalma
- A réz tulajdonságai és felhasználási területei
- Az alumínium tulajdonságai és felhasználási területei
- Építőipari nemvasfém termékek

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1076-06 Földmunkagép-kezelők speciális feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél és anyagmozgatásnál használt anyagok, földmunkák folyamatainak ismertetése

A vizgázó neve:

Értékelő lap

6. Ön munkája során nemvasfémeket is alkalmaz, például rezet és alumíniumot. Előnyös tulajdonságaik – jó vezetők, önthetők, nem korrodálnak stb. – miatt elsősorban hol használjuk fel ezeket az anyagokat? Az Ön munkagépének mely elemei készültek a fenti fémekből? Soroljon fel néhány építőiparban alkalmazott nemvasfém terméket!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Építési fémanyagok	A nemvasfém fogalma	20	
B	Építési fémanyagok	A réz tulajdonságai és felhasználási területei	20	
B	Építési fémanyagok	Az alumínium tulajdonságai és felhasználási területei	20	
B	Építési fémanyagok	Építőipari nemvasfém termékek	20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű beszédképesség		5	
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Térlátás	2	
	Társas	Irányíthatóság	3	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1076-06 Földmunkagép-kezelők speciális feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél és anyagmozgatásnál használt anyagok, földmunkák folyamatainak ismertetése

7. A talaj a földkéreg legkülső, termékeny rétege. Osztályozásuk általában a talajrészecskék mérete, a szervesanyag-tartalom és a termékenység, az alapkőzet, a kialakulás és a földrajzi hely, a talajképződés módja és kora alapján történik. Milyen fő csoportokat különböztetünk meg szemcse nagyság szerint? A talajok tömörsége meghatározó az építmények szempontjából, azok stabilitásának, állékonyságának feltétele. Mi a talajtömörítési eljárások lényege?

Információtartalom vázlata

- A talaj fogalma
- A talajok jellemzői
- A talajok csoportosítása szemcseméret szerint
- A talajok csoportosítása tömörségük szerint

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1076-06 Földmunkagép-kezelők speciális feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél és anyagmozgatásnál használt anyagok, földmunkák folyamatainak ismertetése

A vizgázó neve:

Értékelő lap

7. A talaj a földkéreg legkülső, termékeny rétege. Osztályozásuk általában a talajrészecskék mérete, a szervesanyag-tartalom és a termékenység, az alapkőzet, a kialakulás és a földrajzi hely, a talajképződés módja és kora alapján történik. Milyen fő csoportokat különböztetünk meg szemcsenagyság szerint? A talajok tömörsége meghatározó az építmények szempontjából, azok stabilitásának, állékonyságának feltétele. Mi a talajtömörítési eljárások lényege?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Talajok, szemcsés anyagok kövek	A talaj fogalma	20	
B	Talajok, szemcsés anyagok kövek	A talajok jellemzői	20	
B	Talajok, szemcsés anyagok kövek	A talajok csoportosítása szemcseméret szerint	20	
B	Talajok, szemcsés anyagok kövek	A talajok csoportosítása tömörségük szerint	20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű beszédképesség		5	
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Térlátás	2	
	Társas	Irányíthatóság	3	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1076-06 Földmunkagép-kezelők speciális feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél és anyagmozgatásnál használt anyagok, földmunkák folyamatainak ismertetése

8. Ön munkája során sokszor találkozik a szárazföldet alkotó szilárd anyagokkal, a kőzetekkel. Ezek összetételüket és szemmagyságukat tekintve több csoportba sorolhatók. Lehetnek üledékesek, magmások és metamorf anyagok. Az építőiparban szinte minden építési fázisban találkozunk velük az alapozástól, a kéményfedkőig. Melyik építési szakaszban milyen kőzetfajtákat használunk fel?

Információtartalom vázlata

- A kőzet fogalma, jellemzői
- A kőzetek csoportosítása szerkezetük szerint
- A kőzetek csoportosítása szemcsenagyság szerint
- Az építőiparban használt kőzetek

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1076-06 Földmunkagép-kezelők speciális feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél és anyagmozgatásnál használt anyagok, földmunkák folyamatainak ismertetése

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

8. Ön munkája során sokszor találkozik a szárazföldet alkotó szilárd anyagokkal, a kőzetekkel. Ezek összetételüket és szemnagyságukat tekintve több csoportba sorolhatók. Lehetnek üledékesek, magmások és metamorf anyagok. Az építőiparban szinte minden építési fázisban találkozunk velük az alapozástól, a kéményfedkőig. Melyik építési szakaszban milyen kőzetfajtákat használunk fel?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Talajok, szemcsés anyagok kövek	A kőzet fogalma, jellemzői	20	
B	Talajok, szemcsés anyagok kövek	A kőzetek csoportosítása szerkezetük szerint	20	
B	Talajok, szemcsés anyagok kövek	A kőzetek csoportosítása szemcsenagyság szerint	20	
B	Talajok, szemcsés anyagok kövek	Az építőiparban használt kőzetek	20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű beszédképesség		5	
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Térlátás	2	
	Társas	Irányíthatóság	3	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1076-06 Földmunkagép-kezelők speciális feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél és anyagmozgatásnál használt anyagok, földmunkák folyamatainak ismertetése

9. Rakodógépével salakot deponál. A gépre ún. „könnyűanyag” kanál van felszerelve. Munkahelyi vezetője azt a feladatot adja, hogy vonuljon át a telep másik munkaterületére, és rakjon meg néhány teherautót sóderrel. Az idő rövidege és főnöke sürgetése miatt nincs lehetősége a rakodókanál átszerelésére. Értékelje a helyzetet!

Információtartalom vázlata

- A mozgatandó anyag sűrűsége és a munkaeszköz (rakodókanál) úrtartalma közötti összefüggés
- A mozgatandó anyag szemcsézete, darabossága, szilárdsága és a munkaeszköz kialakítása közötti összefüggés
- A munkaeszköz megválasztásának szempontjai a mozgatandó anyag tulajdonságainak függvényében
- Az adott munkaeszközzel történő anyagmozgatás, -kitermelés, rakodás, deponálás technológiája

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1076-06 Földmunkagép-kezelők speciális feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél és anyagmozgatásnál használt anyagok, földmunkák folyamatainak ismertetése

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

9. Rakodógépével salakot deponál. A gépre ún. „könnyűanyag” kanál van felszerelve. Munkahelyi vezetője azt a feladatot adja, hogy vonuljon át a telep másik munkaterületére, és rakjon meg néhány teherautót sóderrel. Az idő rövidege és főnöke sürgetése miatt nincs lehetősége a rakodókanál átszerelésére. Értékelje a helyzetet!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Talajok, szemcsés anyagok kövek	A mozgatandó anyag sűrűsége és a munkaeszköz (rakodókanál) úrtartalma közötti összefüggés	20	
B	Talajok, szemcsés anyagok kövek	A mozgatandó anyag szemcsézete, darabossága, szilárdsága és a munkaeszköz kialakítása közötti összefüggés	20	
B	Talajok, szemcsés anyagok kövek	A munkaeszköz megválasztásának szempontjai a mozgatandó anyag tulajdonságainak függvényében	20	
B	Talajok, szemcsés anyagok kövek	Az adott munkaeszközzel történő anyagmozgatás, -kitermelés, rakodás, deponálás technológiája	20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű beszédkészség		5	
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Felelősségtudat	3	
	Társas	Irányíthatóság	2	
	Módszer	Gyakorlatias feladatértelmezés	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1076-06 Földmunkagép-kezelők speciális feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél és anyagmozgatásnál használt anyagok, földmunkák folyamatainak ismertetése

10. Önnek ömlesztett – depóinában tárolt – anyagot kell mozgatni, szállítani a munkahelyen belül. Válassza meg az anyag, a szállítási távolság és a felhasználás mennyiségének ismeretében az anyagmozgatógépet! A szemcsenagyság ismeretében a munkaeszközt és a szállítási szabályokat határozza meg! Legyen figyelemmel az esetlegesen meleg, fokozottan koptató vagy környezetre ártalmas anyagok mozgatására!

Információtartalom vázlata

- Az ömlesztett anyag fogalma
- Szállítástechnikai tulajdonságai
- Csoportosítás szemeloszlás szerint
- Építőipari ömlesztett anyagok

A vizgázó neve:

Értékelő lap

10. Önnek ömlesztett – depóinában tárolt – anyagot kell mozgatni, szállítani a munkahelyen belül. Válassza meg az anyag, a szállítási távolság és a felhasználás mennyiségének ismeretében az anyagmozgatógépet! A szemcsenagyság ismeretében a munkaeszközt és a szállítási szabályokat határozza meg! Legyen figyelemmel az esetlegesen meleg, fokozottan koptató vagy környezetre ártalmas anyagok mozgatására!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Ömlesztett anyagok	Az ömlesztett anyag fogalma	20	
B	Ömlesztett anyagok	Szállítástechnikai tulajdonságai	20	
B	Ömlesztett anyagok	Csoportosítás szemeloszlás szerint	20	
B	Ömlesztett anyagok	Építőipari ömlesztett anyagok	20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű beszédképesség		5	
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Térlátás	2	
	Társas	Irányíthatóság	3	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

C

11. Tevékenysége, munkája során számtalanszor találkozik a környezetre veszélyes hulladékokkal. Ilyenek pl. az üzemanyag, a fáradt olaj, az akkumulátor stb. – melyek a talajra, levegőre, a környezetre káros hatást gyakorolnak. Mit tesz Ön a környezet védelmében? Hogyan kezeli a veszélyes hulladékokat?

Információtartalom vázlat

- A veszélyes hulladék fogalma
- A veszélyes hulladék típusai
- Veszélyességi jellemzők
- A veszélyes hulladékok kezelése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1076-06 Földmunkagép-kezelők speciális feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél és anyagmozgatásnál használt anyagok, földmunkák folyamatainak ismertetése

A vizgázó neve:

Értékelő lap

11. Tevékenysége, munkája során számtalanszor találkozik a környezetre veszélyes hulladékokkal. Ilyenek pl. az üzemanyag, a fáradt olaj, az akkumulátor stb. – melyek a talajra, levegőre, a környezetre káros hatást gyakorolnak. Mit tesz Ön a környezet védelmében? Hogyan kezeli a veszélyes hulladékokat?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Veszélyes építési anyagok	A veszélyes hulladék fogalma	20	
B	Veszélyes építési anyagok	A veszélyes hulladék típusai	20	
B	Veszélyes építési anyagok	Veszélyességi jellemzők	20	
B	Veszélyes építési anyagok	A veszélyes hulladékok kezelése	20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű beszédképesség		5	
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Felelősségtudat	3	
	Társas	Irányíthatóság	2	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
alíírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1076-06 Földmunkagép-kezelők speciális feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél és anyagmozgatásnál használt anyagok, földmunkák folyamatainak ismertetése

12. Ön építési munkahelyen dolgozik. Részt vesz egy új építmény, épületszerkezet létrehozásában, mely magában foglalja az alapozást, a szerkezetépítést, a szigetelést, a földemelhelyezést, a szakipari- és szerelőipari munkákat stb. Természetesen nem közömbös, hogy lakó-, közösségi- vagy ipari célokra valósul meg a kivitelezés. A funkciónak megfelelően a szerkezet, az anyag és a technológia igen változatos lehet. Milyen műszaki megoldásokat alkalmaznak különböző szerkezetek, épületszerkezetek teherrögzítésére, megfogására a biztonságos anyagmozgatás érdekében? Fémvázcsarnokszerkezet építésénél milyen munkagépet választana vezérgépnek?

Információtartalom vázlat

- Az épületszerkezet fogalma
- Az épületszerkezetek csoportosítása
- Az épületszerkezetek anyagai
- Építési fémszerkezetek

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1076-06 Földmunkagép-kezelők speciális feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél és anyagmozgatásnál használt anyagok, földmunkák folyamatainak ismertetése

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

12. Ön építési munkahelyen dolgozik. Részt vesz egy új építmény, épületszerkezet létrehozásában, mely magában foglalja az alapozást, a szerkezetépítést, a szigetelést, a födémelhelyezést, a szakipari- és szerelőipari munkákat stb. Természetesen nem közömbös, hogy lakó-, közösségi- vagy ipari célokra valósul meg a kivitelezés. A funkciónak megfelelően a szerkezet, az anyag és a technológia igen változatos lehet. Milyen műszaki megoldásokat alkalmaznak különböző szerkezetek, épületszerkezetek teherrögzítésére, megfogására a biztonságos anyagmozgatás érdekében? Fémvázcsarnokszerkezet építésénél milyen munkagépet választana vezérgépnek?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Építési szerkezetek	Az épületszerkezet fogalma	20	
B	Építési szerkezetek	Az épületszerkezetek csoportosítása	20	
B	Építési szerkezetek	Az épületszerkezetek anyagai	20	
B	Építési szerkezetek	Építési fémszerkezetek	20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű beszéd-készség		5	
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Térlátás	2	
	Társas	Irányíthatóság	3	
	Módszer	Ismeretek helyén való alkalmazása	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1076-06 Földmunkagép-kezelők speciális feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél és anyagmozgatásnál használt anyagok, földmunkák folyamatainak ismertetése

13. Vasbeton vázszerkezetes épület bontási munkálataiban vesz részt egy gumikerekes homlokrakodó gép kezelőjeként. Közvetlen vezetőjétől azt a feladatot kapta, hogy az épületszerkezetből egy a talajszinten lévő téglafalat kell kibontania, melynek tetején vasbeton koszorú húzódik, annak egyik vége rögzített. A feladat elvégzését, a végrehajtás módját Önre bízta, segítségül három munkást rendelt Ön mellé, akik azzal az ötlettel álltak elő, hogy a téglafalat vegyék körbe egy sodronykötéllel, és a rakodógéppel húzzák ki, döntsék le. Értékelje a helyzetet!

Információtartalom vázlata

- Bontási technológia, bontási sorrend
- A munkaművelettel járó veszélyek, az ellenük való védekezés módja
- A bontási munka irányítása, személyi feltételei
- A veszélyes zóna meghatározása, elkerítés, menekülési út
- Munkagéppel történő épületbontás módjai (döntés, fallehúzás, markolás, súllyal)

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1076-06 Földmunkagép-kezelők speciális feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél és anyagmozgatásnál használt anyagok, földmunkák folyamatainak ismertetése

A vizgázó neve:

Értékelő lap

13. Vasbeton vázszerkezetes épület bontási munkálataiban vesz részt egy gumikerekes homlokrakodó gép kezelőjeként. Közvetlen vezetőjétől azt a feladatot kapta, hogy az épületszerkezetből egy a talajszinten lévő téglafalat kell kibontania, melynek tetején vasbeton koszorú húzódik, annak egyik vége rögzített. A feladat elvégzését, a végrehajtás módját Önre bízta, segítségül három munkást rendelt Ön mellé, akik azzal az ötlettel álltak elő, hogy a téglafalat vegyék körbe egy sodronykötéllal, és a rakodógéppel húzzák ki, döntsék le. Értékelje a helyzetet!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Építési szerkezetek Kotrógéppel vagy célgéppel épületbontást végez	Bontási technológia, bontási sorrend	15	
B	Építési szerkezetek Kotrógéppel vagy célgéppel épületbontást végez	A munkaművelettel járó veszélyek, az ellenük való védekezés módja	20	
B	Építési szerkezetek Kotrógéppel vagy célgéppel épületbontást végez	A bontási munka irányítása, személyi feltételei	10	
B	Építési szerkezetek Kotrógéppel vagy célgéppel épületbontást végez	A veszélyes zóna meghatározása, elkerítés, menekülési út	15	
B	Építési szerkezetek Kotrógéppel vagy célgéppel épületbontást végez	Munkagéppel történő épületbontás módjai (döntés, fallehúzás, markolás, súllyal)	20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű beszédkészség		5	
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		5	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Felelősségtudat	3	
	Társas	Irányíthatóság	2	
	Módszer	Gyakorlatias feladatértelmezés	5	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1076-06 Földmunkagép-kezelők speciális feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél és anyagmozgatásnál használt anyagok, földmunkák folyamatainak ismertetése

14. Önnek gépi tereprendezést kell megvalósítani egy 200 x 100 m nagyságú területen, melyen teljesen szabálytalan elrendezésben 1 m nagyságú szintkülönbségek találhatók. A munka végén a területnek vízszintesnek kell lennie, a szintkülönbség nem haladhatja meg az 5 cm-t. A talaj kötött, de nem köves vagy sziklás. Határozza meg az Ön szerint legalkalmasabb munkagépet, indokolja választását!

Információtartalom vázlat

- A gépi földmunkák fajtái, területei
- A talajegyengetés kivitelezési formái
- Építkezési tereprendezés
- A talajegyengetési technológia megválasztásának szempontjai
- A földmunkagép megválasztásának szempontjai

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1076-06 Földmunkagép-kezelők speciális feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél és anyagmozgatásnál használt anyagok, földmunkák folyamatainak ismertetése

A vizgázó neve:

Értékelő lap

14. Önnek gépi tereprendezést kell megvalósítani egy 200 x 100 m nagyságú területen, melyen teljesen szabálytalan elrendezésben 1 m nagyságú szintkülönbségek találhatók. A munka végén a területnek vízszintesnek kell lennie, a szintkülönbség nem haladhatja meg az 5 cm-t. A talaj kötött, de nem köves vagy sziklás. Határozza meg az Ön szerint legalkalmasabb munkagépet, indokolja választását!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Talajegyenetés	A gépi földmunkák fajtái, területei	10	
B	Talajegyenetés	A talajegyenetés kivitelezési formái	15	
B	Talajegyenetés	Építkezési tereprendezés	20	
B	Talajegyenetés	A talajegyenetési technológia megválasztásának szempontjai	20	
B	Kitermelőgépek Szállítógépek	A munkagép megválasztásának szempontjai	20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű beszédkészség		5	
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		2	
Összesen			92	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Felelősségtudat	2	
	Társas	Irányíthatóság	1	
	Módszer	Gyakorlatias feladatértelmezés	5	
Összesen			8	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

15. Csatornaépítéshez Önnek kell az árok kiemelését megvalósító munkagépet megválasztani. A kitermelendő talaj minőségétől és a munkaárok hosszától függően választhat folyamatos vagy szakaszos üzeműt. Válassza meg a munkavégző eszközt a talajosztály függvényében! Indokolja választását! Következő nap a homokbányában kell munkát végeznie. Milyen átszerelést kell megvalósítani a gépen a csatornaépítéshez alkalmazott munkaszerelékhez hasonlítva?

Információtartalom vázlata

- Mélyépítési földmunka-technológiák fajtái
- A földfejtő gép kiválasztását meghatározó tényezők
- A földfejtő gépek típusai
- A földfejtési technológiák jellemzői
- A földmunkagép alkalmazása az egyes talajosztályokhoz

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1076-06 Földmunkagép-kezelők speciális feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél és anyagmozgatásnál használt anyagok, földmunkák folyamatainak ismertetése

A vizgázó neve:

Értékelő lap

15. Csatornaépítéshez Önnek kell az árok kiemelését megvalósító munkagépet megválasztani. A kitermelendő talaj minőségétől és a munkaárok hosszától függően választhat folyamatos vagy szakaszos üzeműt. Válassza meg a munkavégző eszközt a talajosztály függvényében! Indokolja választását! Következő nap a homokbányában kell munkát végeznie. Milyen átszerelést kell megvalósítani a gépen a csatornaépítéshez alkalmazott munkaszerelékhez hasonlítva?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Mélyépítési technológiák	Mélyépítési földmunka-technológiák fajtái	10	
C	Mélyépítési technológiák	A földfejtő gép kiválasztását meghatározó tényezők	20	
B B	Kitermelőgépek Szállítógépek	A földfejtő gépek típusai	20	
C	Mélyépítési technológiák	A földfejtési technológiák jellemzői	20	
B B	Kitermelőgépek Szállítógépek	A földmunkagép alkalmazása az egyes talajosztályokhoz	15	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű beszéd-készség		5	
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		2	
Összesen			92	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Felelősségtudat	2	
	Társas	Irányíthatóság	1	
	Módszer	Gyakorlatias feladatértelmezés	5	
Összesen			8	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

1076-06 Földmunkagép-kezelők speciális feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Építésnél és anyagmozgatásnál használt anyagok, földmunkák folyamatainak ismertetése

16. Önnek az autópálya töltésének tömörítését kell megvalósítani. Válassza meg a töltéskorona és a rézsű tömörítéséhez alkalmazható tömörítő gépet! Indokolja választását! Az autópálya-burkolat tömörítését is Önnek kell elvégezni! Milyen különbségeket kell figyelembe venni a töltés és a burkolat tömörítésekor? Milyen technológiával valósítja meg az utóbbit?

Információtartalom vázlat

- A földművek tömörítésének szükségessége
- A tömörítési technológia kiválasztásának szempontjai
- Széles földmunkák tömörítésének gépei és technológiája
- Nagytömegű vonalas és kistömegű (blokkos) földmunkák tömörítésének gépei és technológiája
- A rézsűtömörítés gépei és technológiája
- Tömörítési vastagságok talajtípusonként

A vizgázó neve:

Értékelő lap

16. Önnek az autópálya töltésének tömörítését kell megvalósítani. Válassza meg a töltéskorona és a rézsű tömörítéséhez alkalmazható tömörítő gépet! Indokolja választását! Az autópálya-burkolat tömörítését is Önnek kell elvégezni! Milyen különbségeket kell figyelembe venni a töltés és a burkolat tömörítésekor? Milyen technológiával valósítja meg az utóbbit?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Talajtömörítési eljárások	A földművek tömörítésének szükségessége	10	
B	Talajtömörítési eljárások	A tömörítési technológia kiválasztásának szempontjai	15	
B	Tömörítőgépek	Széles földmunkák tömörítésének gépei, technológiája	15	
B	Tömörítőgépek	Nagy tömegű vonalas és kistömegű (blokkos) földmunkák tömörítésének gépei, technológiája	20	
B	Tömörítőgépek	A rézsűtömörítés gépei, technológiája	15	
B	Talajtömörítési eljárások	Tömörítési vastagságok talajtípusok függvényében	10	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Szakmai nyelvű beszéd-készség		5	
3	Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése		2	
Összesen			92	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Felelősségtudat	2	
	Társas	Irányíthatóság	1	
	Módszer	Gyakorlatias feladatértelmezés	5	
Összesen			8	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C