

12/2013. (III. 29.) NFM rendelet szakmai és vizsgakövetelménye alapján.

Szakképesítés, azonosító száma és megnevezése

54 582 05	Útépítő és -fenntartó technikus
-----------	---------------------------------

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: számológép, mm-papír

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: 30%.

1. feladat
Pótolja a hiányzó szavakat!

Összesen: 10 pont

Egy tervdokumentációban a következő tervezési osztályba sorolással találkozunk: B.I.a.B.

A jelölés jelentése: elsőrendű út, autópálya,
, vagy környezeti besorolást jelent.

Az M5 autópályaről délkelet felé haladva, Kecskemét, Szeged érintésével éri el a-i határt.

A megállási látótávolság az a távolság, amelyről a járművezető 1,2 m látja a burkolat felületét, és egy ott elhelyezkedő akadály előtt meg tud állni.

Az utak szerkezeti elemei két jól elkülöníthető részre oszthatók: az és a

A földművek határolóélei nem függőlegesek, hanem a vízszintessel bizonyos szöget zárnak be. Ezeket a határolósíkokat nevezzük.

2. feladat

Összesen: 4 pont

Soroljon fel négy talajfizikai jellemzőt, mely megfelelően tömörített földmű esetén javul!

-
-
-
-

3. feladat

Összesen: 16 pont

Sorolja fel, majd röviden ismertesse a hó elleni védekezés főbb tevékenységeit és a hóakadályok megszüntetésének eszközei közül három eszközt!

Hó elleni védekezés főbb tevékenységei:

3 x 1 pont

-
-
-

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

A hóakadályok megszüntetésének eszközei:

-
-
-

4. feladat

Összesen: 5 pont

Soroljon fel legalább ötöt a közúti jelzőtáblák fajtái közül egy-egy példával!

-
-
-
-
-

5. feladat

Összesen: 10 pont

Rajzolja le szabad kézzel egy fél lóhere autópálya csomópont rajzát és jelölje rajta nyilakkal a forgalmi irányokat!

6. feladat**Összesen: 25 pont**

Szabadkézzel vázolja le egy betonkeverő telep felülnézeti tervét, és jelölje meg a következőket egységeket!

- adalékanyag depónia
- szállító szalagok (2 db)
- adagolóbunkerek
- keverő egység
- cement silók
- szociális helyiségek
- iroda
- labor
- raktár
- szállítási útvonal

7. feladat**Összesen: 30 pont**

a) Számítsa ki a túlemelés-átmeneti szakasz (az út egyenesből halad ívbe) tengelyének, ill. külső és belső burkolat széleinek magasságát 10 m-enként, ha az egyenesben tetőszelvény van!

19 pont

$$b = 6,0\text{m}$$

$$d = 2,0\%$$

$$q = 3,0\%$$

$$e = 2,0\% \text{ (emelkedő)}$$

$$\Delta e_r = 0,3\%$$

A kezdőszelvény 0+603 a tengelymagasság a kezdőszelvényben 399,06m A.f.

b) **Ábrázolja a túlemelés-átmenetet mm-papíron a szokásos méretarányos ábrázolási technikával!**

11 pont

$$M_h = 1:1000$$

$$M_v = 1:100$$

$$M_b = 1:10$$

