

A 35/2016. (VIII. 31.) NFM rendelet szakmai és vizsgakövetelménye alapján.

Szakképesítés azonosítószáma és megnevezése

54 582 02	Hídépítő 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: Táblázatok, rajzeszközök, számológép

Az írásbeli vizsgán a számítási feladatok megoldásához az Szilárdságtani táblázatok, hidak és szerkezetek méretezése vagy a Szilárdságtani táblázatok kivonat használandó. A táblázatokat a vizsgaszervező biztosítja, a vizsgázó saját táblázatot nem használhat.

A rajzeszközökről és számológépről a vizsgázó gondoskodik

**Értékelési skála:**

<b>81 – 100 pont</b>	<b>5 (jeles)</b>
<b>71 – 80 pont</b>	<b>4 (jó)</b>
<b>61 – 70 pont</b>	<b>3 (közepes)</b>
<b>51 – 60 pont</b>	<b>2 (elégéses)</b>
<b>0 – 50 pont</b>	<b>1 (elégtelen)</b>

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

**A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 40%.**

**1. feladat**

**Összesen: 25 pont**

**Acélhidak szerkezeti kialakítása, erőjátéka, építése**

**a) Mi a különbség a gerinclemezes és a rácsos acélhidak szerkezeti kialakítása és erőjátéka között?**

**Készítsen magyarázó ábrákat is!**

**15 pont**

**b) Foglalja össze az ortotróp pályaszerkezetű acélhíd előnyeit, építését, az acélpályaszerkezet kialakítását, rendeltetését!**

**Rajzoljon vonalzóval arányosan nyitott keresztbordás ortotróp pályaszerkezetű híd-keresztmetszetet, írja az ábrára a szerkezeti elemek nevét!** 10 pont

**2. feladat**

**Összesen: 25 pont**

**Monolit vasbeton híd építése, erőjátéka, keresztmetszet méretezése**

**a) Kis nyílású monolit vasbeton lemezhidat kell építeni. Sorolja fel a kivitelezés fő munkafázisait! Írja le a betonacél feldolgozását, szerelését, minőségellenőrzését!**

*Részfeladat pontszáma:*

*15 pont*

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**b) Ellenőrizze hajlításra a kéttámaszú vasbeton lemezt!**

10 pont

**Adatok:**

*$M = 410 \text{ kNm}$*

*Betonminőség C 30/37,*

*Acélminőség: B 500 A,*

*Dolgozómagasság:  $d = 30 \text{ cm}$ ,*

*A keresztmetszetben  $\Phi 20 \text{ mm}$ -es betonacél van  $80 \text{ mm}$ -enként*

**Készítsen vázlatot a keresztmetszetről!**



**b/ Mindkét megoldásról készítsen az építés sorrendjét bemutató vázlatot!**

16 pont



**Vázlatok:**