

A 27/2012 (VIII. 27.) NGM rendelet szakmai és vizsgakövetelménye alapján.

Szakképesítés, azonosító száma és megnevezése

54 582 04	Mélyépítő 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: Iskola által biztosított kétnyelvű nyomtatott szótár

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: 5%.

1. feladat**Összesen: 30 pont**

Keresse meg a magyar nyelven megadott szakszavak vagy szakkifejezések megfelelőjét az angol nyelvű szövegben (technológiai utasítás részlet), és írja a magyar megfelelője mellé!

The Design for the Channel Tunnels

The Channel Tunnel was to be made up of two, parallel railway tunnels that would be dug under the English Channel. Between these two railway tunnels would run a third, smaller tunnel that would be used for maintenance, including drainage pipes, communication cables, etc. One of the most difficult tasks on the Channel Tunnel project was making sure that both the British side of the tunnel and the French side actually met up in the middle. Special lasers and surveying equipment was used; however, with such a large project, no one was sure it would actually work.

alagút:	.....	6 pont
párhuzamos:	.....	6 pont
karbantartás:	.....	6 pont
vízvezető cső:	.....	6 pont
földmérő berendezés:	.....	6 pont

2. feladat**Összesen: 20 pont**

A következő részfeladatoknál válassza ki, hogy az angol nyelvi utasítás szerint hogyan kell helyesen cselekedni. Jelölje a helyes választ a helyes válasz betűjelének áthúzásával: X, vagy bekarikázásával: O. (Minden kérdésre csak egy helyes válasz adható.)

Environmental protection

Ground near the roots of trees should not be unnecessarily compacted. 5 pont

- A. A fák gyökereinek közelében szükséges a talaj tömörítése.
- B. A fák gyökereinek közelében nem szükséges a talaj tömörítése.
- C. A fák gyökereinek közelében, ha nem szükséges nem szabad a földet tömöríteni.

Distance of approximately 2.5 metres has to be maintained between excavation and tree. 5 pont

- A. Hozzávetőleg 2,5 méteres távolságot kell tartanunk a fák és a kiásott terület között.
- B. Hozzávetőleg 2,5 méteres távolságot kell tartanunk a fák között.
- C. Hozzávetőleg 2,5 méterrel a fa alatt kezdjük a kiásást.

Protect the roots of trees by prohibiting storage and traffic in the vicinity of the roots. 5 pont

- A. Lehetővé kell tenni a tárolást és a forgalmat is fák közelében, a megfelelő árnyék végett.
- B. Fák gyökereit védjük úgy, hogy megtiltjuk a tárolást és a forgalmat a fa gyökereinek közelében.
- C. Védjük a fák gyökereit, de engedjük a tárolást és a szükséges forgalmat a gyökerek közelében.

When digging around trees, do not split larger roots, but dig underneath. 5 pont

- A. Fák körüli ásásnál ne hasítsuk el a nagyobb gyökereket, hanem ássunk alattuk.
- B. Fák körüli ásásnál ne szórjuk szét a gyökereket, inkább ássunk alattuk.
- C. Fák alatti ásásnál ne hasítsuk el a nagyobb gyökereket, inkább ássunk mélyebbre.

3. feladat**Összesen: 24 pont**

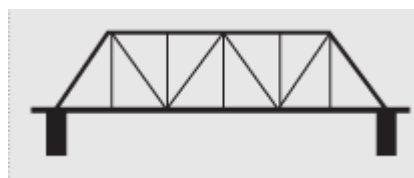
Írja a következő ábrán szereplő hídszerkezetek azonosító számait a megfelelő angol szavak mellé!

Bridge types:

①



②



③



④



⑤



⑥



___ arch bridge

4 pont

___ cantilever bridge

4 pont

___ suspension bridge

4 pont

___ cable-stayed bridge

4 pont

___ truss bridge

4 pont

___ girder bridge

4 pont

4. feladat**Összesen: 26 pont**

Olvasa el a következő angol nyelvű szöveget (technológiai utasítás részlet), majd válaszoljon magyar nyelven a feltett kérdésekre!

Reinforced concrete

Concrete in which steel is embedded in such a manner that the two materials act together in resisting forces. The reinforcing steel rods, bars, or mesh absorbs the tensile, shear, and sometimes the compressive stresses in a concrete structure. Plain concrete does not easily withstand tensile and shear stresses caused by wind, earthquakes, vibrations, and other forces and is therefore unsuitable in most structural applications. In reinforced concrete, the tensile strength of steel and the compressive strength of concrete work together to allow the member to sustain these stresses over considerable spans. The invention of reinforced concrete in the 19th century revolutionized the construction industry, and concrete became one of the world's most common building materials.

Miért van az acél beleágyazva a betonba? 6 pont

.....

Milyen feszültségeket említ a szöveg? 6 pont

..... *2 pont*

..... *2 pont*

..... *2 pont*

Milyen terheket említ a szöveg? 6 pont

..... *2 pont*

..... *2 pont*

..... *2 pont*

Milyen hatásai voltak a vasbeton feltalálásának? 8 pont

..... *4 pont*

..... *4 pont*