

A tétel a 12/2013. (III. 28.) NGM rendelettel módosított 27/2012. (VIII. 27.) NGM rendeletben és a 4/2015. (II. 19.) NGM rendelettel módosított 27/2012. (VIII. 27.) NGM rendeletben foglalt szakmai és vizsgakövetelménye alapján készült.

Szakképesítés azonosítószáma és megnevezése:

54 582 03	Magasépítő 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: 28 pont**

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

Zimmermannsarbeiten

Das Schneiden, Bearbeiten und Zusammenpassen der Holzelemente in verschiedenen Strukturen sind die Arbeiten des Zimmermanns. Bevor der Stahl und der Beton als Baumaterialien erschienen, hatten Zimmerleute die wichtigste Rolle im Konstruieren von allen Strukturelementen und Stabwerken gespielt. Neulich bedeuten Zimmermannsarbeiten immer mehr verschiedene Arbeiten beim Hausbau. Zimmerleute fertigen heute Verschalungen, Gerüste, Dachstühle und alle nötigen Holzelemente die bei dem Hausbau verwendet werden.

An ein modernes Dach werden hohe und vielfältige Anforderungen gestellt. Es soll das Haus vor Regen, Sturm, Hitze, Kälte und Lärm schützen. Es soll langlebig, pflegeleicht, hervorragend isoliert und doch erschwinglich sein.

Ein guter Dachstuhl ist kein industrielles Massenprodukt, sondern so individuell wie die Häuser, deshalb sind begabte Zimmerleute unentbehrlich.

összeillesztés:	.....	4 pont
vázszerkezet:	.....	4 pont
zsaluzat:	.....	4 pont
tetőszerkezet:	.....	4 pont
követelmény:	.....	4 pont
könnyen kezelhető:	.....	4 pont
ipari tömegáru:	.....	4 pont

2. feladat**Összesen: 20 pont**

A következő részfeladatoknál válassza ki azt a válaszlehetőséget, amely igazá teszi az állítást. A helyes választ húzza át: X, vagy karikázza be: O! (Minden kérdésre csak egy helyes válasz adható.)

Architektonische Zeichnungen

Wenn ein architektonischer Zeichner eine Reihe von Entwürfen zeichnet, beginnt er im Allgemeinen mit 5 pont

- | | |
|----------------------|----------------------|
| A. dem Fundamentplan | B. dem Grundriss |
| C. dem Fassadenplan | D. den Gebäudeteilen |

Der Tiefbauunternehmer (der das Fundament eines Hauses verfertigt) arbeitet mit den folgenden architektonischen Zeichnungen. 5 pont

- | | |
|------------------|--------------------------------|
| A. Fundamentplan | B. Lageplan |
| C. Grundriss | D. alle oben genannten (A;B;C) |

Der Lageplan illustriert 5 pont

- | | |
|------------------|---|
| A. den Grundriss | B. wo das Haus auf dem Grundstück liegt. |
| C. den Dachplan | D. wo das Geschäft und die Einfahrt zu finden sind. |

Der Fassadenplan umfasst Informationen über

5 pont

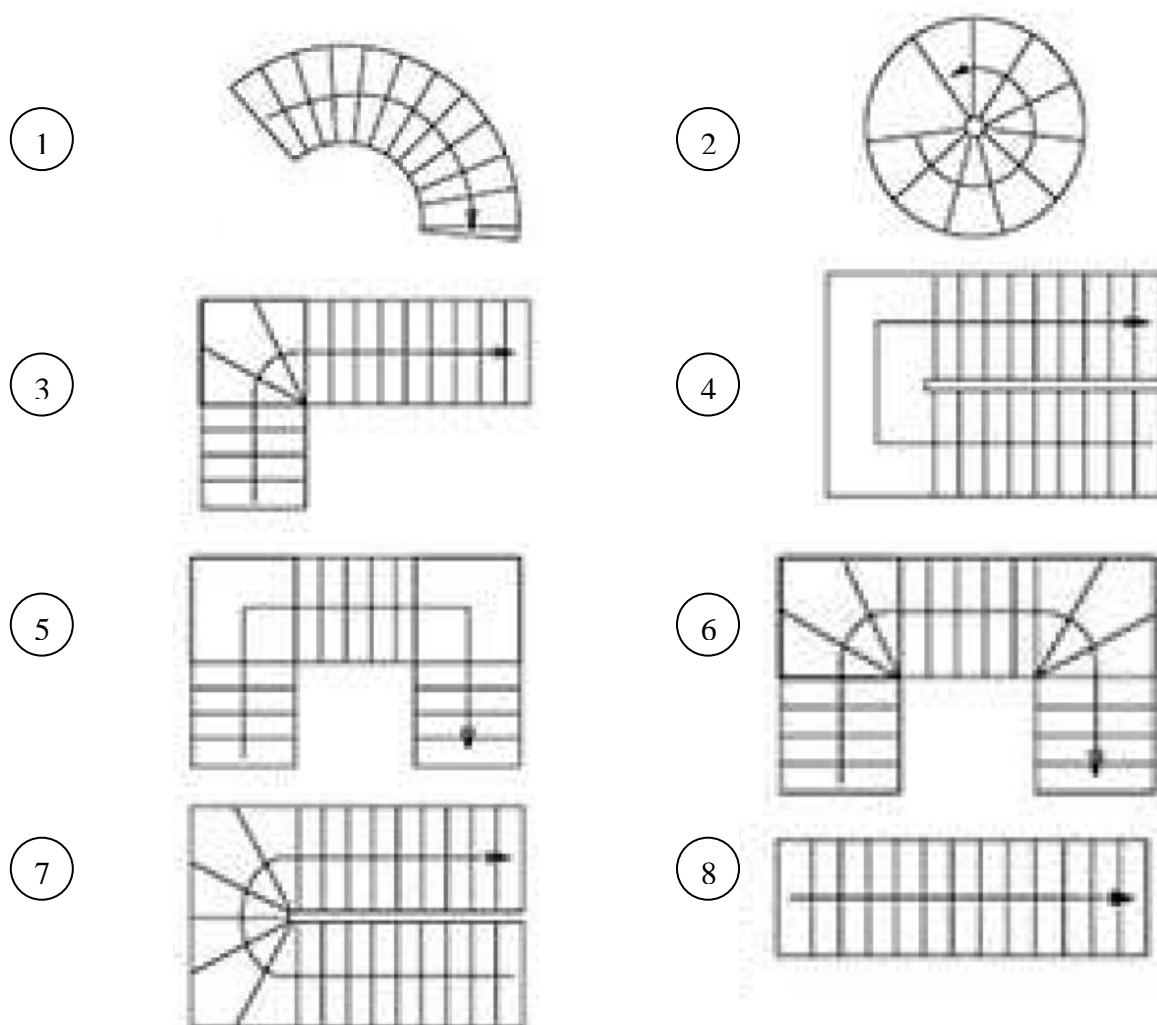
- A. die Dachneigung B. die Außenverkleidung
C. den Fensterstil D. alle oben genannten (A;B;C)

3. feladat

Összesen: 24 pont

Írja a következő ábrán szereplő szerkezetek azonosító számait a megfelelő német szavak mellé!

Treppentypen



- | | |
|--|--------|
| ___ gerade Treppe | 3 pont |
| ___ $\frac{1}{4}$ gewendelte Treppe | 3 pont |
| ___ $2 \times \frac{1}{4}$ gewendelte Treppe | 3 pont |
| ___ zeiläufige Treppe mit verzogenen Stufen ($\frac{1}{2}$ gewendelte Treppe) | 3 pont |
| ___ dreiläufige Treppe | 3 pont |
| ___ Podesttreppe (zweiläufige Treppe mit Podest) | 3 pont |
| ___ gewendelte Treppe | 3 pont |
| ___ Wendeltreppe | 3 pont |

4. feladat**Összesen: 28 pont**

Olvassa el a következő német nyelvű szöveget, majd válaszoljon magyar nyelven a feltett kérdésekre!

Gründungen und Fundamente

Gründungen und Fundamente haben eine wichtige statische Aufgabe. Sie sorgen dafür, dass die Last des Bauwerks auf den Baugrund übertragen und dort gleichmäßig verteilt wird. Da die Festigkeit der Böden geringer ist als die Festigkeit der Baustoffe, werden lastverteilende Fundamente unter den tragenden Elementen des Bauwerks angeordnet.

Flach- und Tiefgründungen Seit der Erfindung des Stahlbetons kommen Flach- und Tiefgründungen zum Einsatz. Bei Flachgründungen werden die Bauwerkslasten durch Fundamente flächenförmig auf die Gründungsfläche abgetragen. Die Bauwerkslasten bei Tiefgründungen werden durch Pfähle tief in die Gründungsfläche abgetragen.

Pfahlgründung oder Verankerung Kein Gebäude kommt ohne eine frostsichere Gründung aus. Damit Minusgrade das Fundament nicht erreichen, müssen mindestens 80 Zentimeter Boden zwischen der Oberkante des Fundaments und der Oberkante der Baugrube liegen. Nur so ist sichergestellt, dass keine Schäden an den Wänden entstehen.

a) Milyen fontos statikai feladatot lát el az alapozás? 6 pont

.....

b) A talaj vagy az építőanyagok szilárdsága a kisebb? 2 pont

.....

c) Milyen két fontos alapozásfajtát különböztetünk meg egymástól? 4 pont

1) 2 pont

2) 2 pont

d) Milyen módon adja át a talajnak az épület terhét a síkalapozás? 4 pont

.....

e) Milyen módon adja át a talajnak az épület terhét a mélyalapozás? 4 pont

.....

f.1) Az utolsó bekezdés szerint miért kell legalább 80 cm talajrétegnek lennie az alap felső síkja és az építési gödör felső síkja között? f.2) Miért fontos ez? 8 pont

f.1) 4 pont

f.2) 4 pont