

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 04	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:

<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: **5%**.

**1. feladat****Összesen: 30 pont**

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

## Skyscrapers

The design and construction of skyscrapers involves creating safe, habitable spaces in very high buildings. The buildings must support their weight, resist wind and earthquakes, and protect occupants from fire. Yet they must also be conveniently accessible, even on the upper floors, and provide utilities and a comfortable climate for the occupants. The problems posed in skyscraper design are considered among the most complex encountered given the balances required between economics, engineering, and construction management.

<b>kivitelezés:</b>	.....	6 pont
<b>földrengés:</b>	.....	6 pont
<b>elérhető:</b>	.....	6 pont
<b>szolgáltatásokat nyújt:</b>	.....	6 pont
<b>egyensúly:</b>	.....	6 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.)**

..... is a mortar-like composition used for covering walls and ceilings, usually made of portland cement mixed with sand and water. 5 pont

- |                 |             |
|-----------------|-------------|
| A. Gravel       | C. Plaster  |
| B. Preservative | D. Adhesive |

..... is a natural or synthetic material, generally in paste or liquid form, used to fasten or glue boards together, lay floor tile, fabricate plastic laminates, etc. 5 pont

- |             |                 |
|-------------|-----------------|
| A. Pebble   | C. Gravel       |
| B. Adhesive | D. Preservative |

..... is any substance that will prevent the action of wood-destroying fungi, borers of various kinds, and similar destructive agents. 5 pont

- |                 |             |
|-----------------|-------------|
| A. Preservative | C. Adhesive |
| B. Mortar       | D. Plaster  |

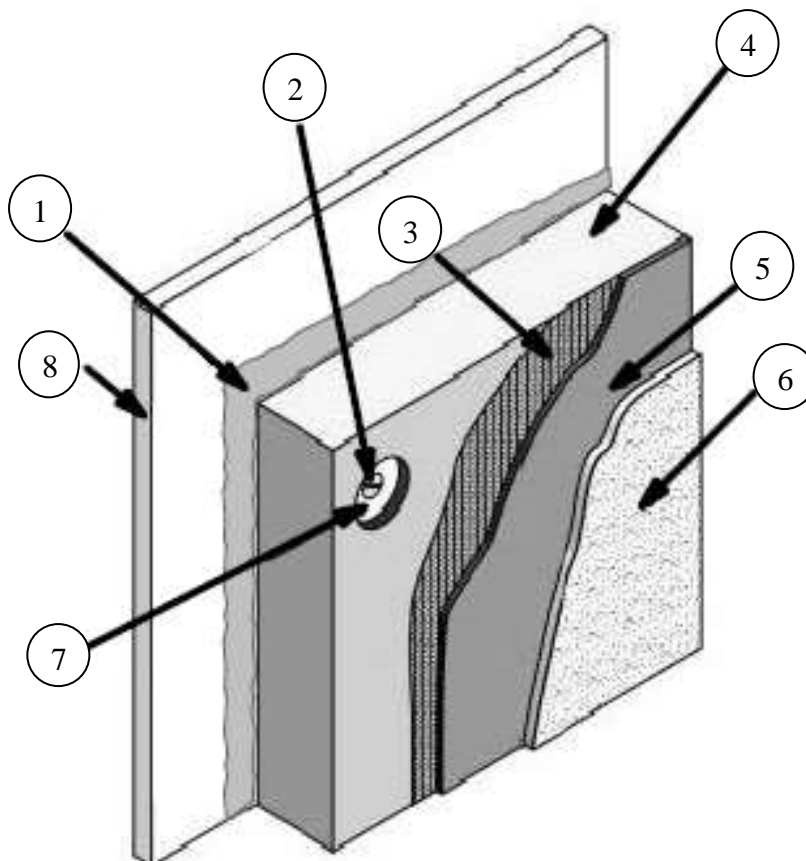
..... is a mixture of cement, sand and water, used by the mason as a bonding agent for bricks and stone. 5 pont

- |                 |            |
|-----------------|------------|
| A. Mortar       | C. Plaster |
| B. Preservative | D. Clay    |

**3. feladat****Összesen: 24 pont**

Írja a következő ábra rétegfelépítésének azonosító számait a megfelelő angol szavak mellé!

Layers of facade thermal insulation system



- |  |        |
|--|--------|
| ..... finish coat                                  | 3 pont |
| ..... sheathing (plywood, OSB or gypsum board)     | 3 pont |
| ..... screw  | 3 pont |
| ..... plastic washer (often recessed)              | 3 pont |
| ..... glass fiber reinforcing mesh                 | 3 pont |
| ..... base coat                                    | 3 pont |
| ..... bedding adhesive                             | 3 pont |
| ..... expanded polystyrene plastic foam insulation | 3 pont |

**4. feladat****Összesen: 26 pont**

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

## Metal roofing

A metal roof is a roofing system made from metal pieces or tiles characterized by its high resistance, impermeability and longevity. It is a component of the building envelope. Zinc, copper and steel alloys are commonly used.

Metal roofing can consist of a high percentage of recycled material and is 100% recyclable. It does not get as hot as asphalt, a common roofing material, and it reflects heat away from the building underneath in summertime. On a larger scale, its use reduces the heat island effect of cities when compared to asphalt.

Metal roofing is also lightweight, creates little stress on the load bearing roof support structures and can be installed on top of an existing roof. A lightweight roof is very useful for large and or old structures, as it helps to maintain the overall structural integrity of the building.

The disadvantages of metal roofs include the noise created from rain hitting the roof, and, in snowy areas, the tendency of snow to easily fall off the roof and onto pedestrians or property.

Several different types of coatings are used on metal panels to prevent rust, provide waterproofing, or reflect heat. They are made of various materials such as epoxy and ceramic.

**Milyen három előnyös tulajdonság jellemzi a fémlemez fedéseket?** 6 pont

- ..... 2 pont
- ..... 2 pont
- ..... 2 pont

**Milyen hatása van a városok klímájára, miért?** 6 pont

.....  
 .....

**Milyen két hátrányos tulajdonságot említ a szöveg?** 8 pont

- ..... 4 pont
- ..... 4 pont

**Mi indokolja a bevonatok használatát a fémlemezeken?** 6 pont

- ..... 2 pont
- ..... 2 pont
- ..... 2 pont