

**ÉLELMISZERIPARI GÉPÉSZTECHNIKAI ISMERETEK  
ÁGAZATON BELÜLI SPECIALIZÁCIÓ  
SZAKMAI ÉRETTSÉGI VIZSGA**

**II. A VIZSGA LEÍRÁSA**

**A vizsga részei**

Középszint		Emelt szint	
Írásbeli vizsga	Szóbeli vizsga	Írásbeli vizsga	Szóbeli vizsga
120 perc	15 perc	180 perc	20 perc
100 pont	50 pont	100 pont	50 pont

**A vizsgán használható segédeszközök**

	Középszint		Emelt szint	
	Írásbeli vizsga	Szóbeli vizsga	Írásbeli vizsga	Szóbeli vizsga
A vizsgázó biztosítja	Szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, rajzeszközök	NINCS	Szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, rajzeszközök	NINCS
A vizgabizottságot működtető intézmény biztosítja	NINCS	NINCS	NINCS	NINCS

**Nyilvánosságra hozandók**

	Középszint		Emelt szint	
	Írásbeli vizsga	Szóbeli vizsga	Írásbeli vizsga	Szóbeli vizsga
Anyag	NINCS	témakörök	NINCS	témakörök
Mikor?	NINCS	jogszabály szerint	NINCS	jogszabály szerint

**KÖZÉPSZINTŰ VIZSGA**

<b>Írásbeli vizsga</b>	<b>Szóbeli vizsga</b>
120 perc	15 perc
Feladatlap	Egy tétel kifejtése
100 pont	50 pont

**Írásbeli vizsga****Általános szabályok**

Az írásbeli vizsgán a részletes követelményekben meghatározott témakörökből történik átfogó számadás.

**Az írásbeli feladatlap tartalmi és formai jellemzői**

A feladatok egy feladatlapon kerülnek összeállításra.

Az írásbeli feladatlap szöveges feladatokból, tesztfeladatokból és ábraelemzési feladatokból és szerkesztési feladatokból áll.

A szöveges feladatok az alábbi típusok lehetnek: ismertetés, csoportosítás, működési ábra alapján szerkezeti részek megnevezése, működés leírása.

Tesztfeladatok az alábbi típusok lehetnek: egyszerű választás, többszörös választás, négyféle asszociáció, igaz-hamis állítások.

Az ábraelemzési feladatok az alábbi típusok lehetnek: folyamatleírás, ábra részeinek megnevezése, ábra kiegészítése.

A szerkesztési feladatok a géprajz és a gépelemek témakörökre korlátozódnak.

**Az írásbeli feladatlap értékelése**

Az értékelés a központilag összeállított javítási-értékelési útmutató kötelező előírásai alapján történik. Az egyes kérdésekre és feladatokra adható pontszámokat a javítási-értékelési útmutató tartalmazza. A javítás során az útmutatóban meghatározott pontszám tovább nem bontható.

**Szóbeli vizsga****Általános szabályok**

A szóbeli vizsga a tételsorból húzott egy tétel kifejtéséből áll. A vizsgázó a feleleténél a tételbe épített szemléltető forrásanyagot felhasználhatja.

**A szóbeli tételsor tartalmi és formai jellemzői**

A szóbeli tételsor 20-25 tételből áll.

A tételek 20-25%-át évente cserélni kell.

A tételsor feladatainak összeállításánál törekedni kell a témakörök gyakorlati szemszögből való megközelítésére.

A szóbeli tételsor tételei az alábbi témakörökből jelölhetők ki:

Géprajz, gépelemek:

- egyszerű géprajzi feladatok,
- kötőgépelemek,
- tengelyek, tengelykötések, csapágyak, csapágyazások,
- rugók,
- tengelykapcsolók, fékek,
- vezetékelemek és kötéseik,

- hajtások,

Anyagismeret:

- fémek és ötvözeteik,
- fémipari alpműveletek, fémek alakítása,
- tüzelő- és kenőanyagok,

Gépek karbantartása:

- a fenntartás műszaki feltételei,
- gépalkatrészek meghibásodása, szerelése,
- üzemi kenés,
- jellegzetes javítási és felújítási technológiák,
- alkatrészek felújítása.

### A szóbeli vizsgarész értékelése

A szóbeli vizsgán a fogalmak szabatos definiálását, a megszerzett ismeretek felhasználásával az összefüggések magyarázatát, alkalmazását is értékeli.

Az értékelési útmutató rögzíti az egyes feladatok kifejtésének elvárt tartalmi összetevőit és az ezekre adható, 50 pont felosztásával kialakított maximális részpontoszámokat, amely alapján a feleletet értékelni kell. Az egyes részpontoszámok legfeljebb 5-6 pontot érnek.

A szóbeli felelet értékelése az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik:

Szempontok, kompetenciák	Pontszám
Feladat megértése, a lényeg kiemelése, megfelelően felépített, világos, szabatos előadásmód.	5 pont
Tartalmi összetevők: alapfogalmak ismerete, definiálása és alkalmazása, tények, jelenségek, folyamatok ismerete és alkalmazása, magyarázása, összefüggések értelmezése.	40 pont
Szaknyelv alkalmazása.	5 pont
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>50 pont</b>

### EMELT SZINTŰ VIZSGA

Írásbeli vizsga	Szóbeli vizsga
180 perc	20 perc
Feladatlap	Egy tétel kifejtése
100 pont	50 pont

#### Írásbeli vizsga

##### Általános szabályok

Az írásbeli vizsgán a részletes követelményekben meghatározott témakörökből történik átfogó számadás.

##### Az írásbeli feladatlap tartalmi és formai jellemzői

A feladatok egy feladatlapra kerülnek összeállításra.

Az írásbeli feladatlap szöveges feladatokból, tesztfeladatokból, számítást igénylő és ábraelemzési feladatokból és szerkesztési feladatokból áll.

A szöveges feladatok az alábbi típusok lehetnek: ismertetés, csoportosítás, fogalom meghatározás, működési ábra alapján szerkezeti részek megnevezése, működés leírása.

Tesztfeladatok az alábbi típusok lehetnek: egyszerű választás, többszörös választás, négyféle asszociáció, igaz-hamis állítások.

A számítást igénylő és ábraelemzési feladatok az alábbi típusok lehetnek: folyamatleírás, hiányos szöveg kiegészítése, ábra részeinek megnevezése, ábra kiegészítése, következtetések levonása ábrák alapján.

A számításos feladatok a megjelölt témakörök számpéldáin alapulnak [elsősorban a gépelemekkel kapcsolatos elemi számítások (áttétel, elemi fogazat, tőrések és fékek nyomatéka) elvégzése, és igazodnak a tankönyvek gyakorló típuspéldáihoz.

A szerkesztési feladatok a géprajz, gépelemek témakörökre korlátozódnak.

### **Az írásbeli feladatlap értékelése**

Az értékelés a központilag összeállított javítási-értékelési útmutató kötelező előírásai alapján történik. Az egyes kérdésekre és feladatokra adható pontszámokat a javítási-értékelési útmutató tartalmazza. A javítás során az útmutatóban meghatározott pontszám tovább nem bontható.

### **Szóbeli vizsga**

#### **Általános szabályok**

A szóbeli vizsga a tételsorból húzott egy tétel kifejtéséből áll.

A vizsgázó a feleleténél a tételbe épített szemléltető forrásanyagot felhasználhatja.

#### **A szóbeli tételsor tartalmi és formai jellemzői**

A szóbeli tételsor 20-25 tételből áll. A tételek 20-25%-át évente cserélni kell.

A szóbeli tételsor tételei az alábbi témakörökből jelölhetők ki:

Géprajz, gépelemek:

- gépelemek igénybevételeinek módjai,
- kötőgépelemek,
- tengelyek, tengelykötések, csapágyak, csapágyazások,
- rugók,
- tengelykapcsolók, fékek,
- vezetékelemek és kötéseik,
- hajtások,

Anyagismeret:

- fémek és ötvözeteik,
- fémipari alapl műveletek, fémek alakítása,
- tüzelő- és kenőanyagok,

Gépek karbantartása:

- a fenntartás műszaki feltételei,
- gépalkatrészek meghibásodása, szerelése,
- üzemi kenés,
- jellegzetes javítási és felújítási technológiák,
- alkatrészek felújítása.

#### **A szóbeli vizsgarész értékelése**

A szóbeli vizsgán a fogalmak szabatos definiálását, a megszerzett ismeretek felhasználásával az összefüggések magyarázatát, alkalmazását is értékeli.

A központi értékelési útmutató rögzíti az egyes feladatok kifejtésének elvárt tartalmi összetevőit és az ezekre adható, 50 pont felosztásával kialakított maximális részpontoszámokat, amely alapján a feleletet értékelni kell. Az egyes részpontoszámok legfeljebb 5-6 pontot érnek.

A szóbeli felelet értékelése az alábbi szempontok és kompetenciák alapján történik:

<b>Szempontok, kompetenciák</b>	<b>Pontszám</b>
Feladat megértése, a lényeg kiemelése, megfelelően felépített, világos, szabatos előadásmód.	5 pont
Tartalmi összetevők: alapfogalmak ismerete, definiálása és alkalmazása, tények, jelenségek, folyamatok ismerete és alkalmazása, magyarázása, összefüggések értelmezése.	40 pont
Szaknyelv alkalmazása.	5 pont
<b>SZÓBELI ÖSSZPONTSZÁM:</b>	<b>50 pont</b>