

TUDNIVALÓK A VIZSGÁZÓK SZÁMÁRA

A szóbeli vizsgán a tétel címében megjelölt téma kifejtését és a kitűzött feladat megoldását várják el a vizsgázóktól.

A tétel címében megjelölt témát logikusan, arányosan felépített, szabad előadásban, önállóan kell kifejtenie. A vizsgabizottság tagjai akkor kérdezhetnek közbe, ha teljesen helytelenül indult el, vagy nyilvánvaló, hogy elakadt.

Ehhez a felkészülési idő alatt célszerű vázlatot készítenie. Ebben tervezze meg a címben megjelölt témakör(ök)höz tartozó ismeretanyag rövid áttekintését, dolgozza ki azokat a részeket, amelyeket részletesen kifejti, oldja meg a feladatot. Vázlatát felelete közben használhatja.

A feleletben feltétlenül szerepelniük kell az alábbi részleteknek:

- egy, a témához tartozó, a vizsgázó választása szerinti definíció *pontos* kimondása;
- egy, a témához tartozó, a vizsgázó választása szerinti tétel *pontos* kimondása és bizonyítása;
- a kitűzött feladat megoldása;
- a téma matematikán belüli vagy azon kívüli alkalmazása, illetve matematikatörténeti vonatkozása (több *ismertetése* vagy egy *részletesebb bemutatása*)

Ha a tételhez tartozó kitűzött feladat bizonyítást igényel, akkor ennek a megoldása nem helyettesíti a témakörhöz tartozó tétel kimondását és bizonyítását.

Használható segédeszközök: a tételcímekekkel együtt nyilvánosságra hozott képlettár (a vizsgabizottság biztosítja), szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, körző, vonalzó és szögmérő.

A tétellapra rajzolni és írni nem szabad!

2017-től a szóbeli vizsga értékelésének szempontjai több pontban is megváltoztak.

- A **tartalmi összetételre** járó 10 pontból kikerült a témakörbe illő definíció, illetve tétel megtalálásáért adható 1-1 pont, ez a 2 pont a logikus felépítésre, szerkesztettségre és tartalmi gazdagságra adható pontszámhoz került, melyre így 6 pont adható.
- A vizsgaleírás szerint továbbá „*ebben a pontban kell értékelni a feleletben szereplő, a témához illő definícióknak, a kimondott tételnek és bizonyításának a nehézségét is.*” Ez nem azt jelenti, hogy a vizsgakövetelményekben szereplő definíciókat és tételeket nehézségük szerint kategorizálni kell, hanem csak azt, hogy ha a vizsgázó által választott definíció vagy tétel nehézsége nincs összhangban az emelt szint nehézségével és követelményeivel (például ha feleletében kizárólag a derékszögű háromszög fogalmát definiálja vagy tételként a számtani sorozat n-edik tagjára vonatkozó képletet mondja ki és bizonyítja), akkor a logikus felépítésre, szerkesztettségre és tartalmi gazdagságra ne kapjon 6 pontot. Természetesen a definíció kimondásáért illetve a tétel kimondásáért és bizonyításáért adható pontok ebben az esetben is járnak.
- Megváltozott a vizsgaleírásnak az **alkalmazások ismertetéséről** szóló része is. Az új vizsgaleírás alkalmazások *emléítése* helyett *rövid ismertetést* vár el a vizsgázóktól, tehát például a „fizika, építészet, csillagászat” felsorolásra nem jár pont. Mivel az új kerettantervekben hangsúlyosabban szerepelnek a matematikatörténeti ismeretek, az új vizsgaleírás lehetővé teszi, hogy alkalmazások helyett vagy mellett a vizsgázó a tétel matematikatörténeti vonatkozásait ismertesse.

Értékelés

A szóbeli vizsgán elérhető pontszám 35. Az értékelés központi értékelési útmutató alapján történik.

Az értékelési szempontok:

A felelet tartalmi összetétele, felépítésének szerkezete	10 pont
Logikus felépítés, szerkesztettség, tartalmi gazdagság	6 pont
<i>Ebben a pontban kell értékelni a feleletben szereplő, a témához illő definícióknak, a kimondott tételnek és bizonyításának a nehézségét is.</i>	
A felelet matematikai tartalmi helyessége	4 pont
A feleletben szereplő, a témához illő definíció helyes kimondása	2 pont
<i>Ha több definíciót is elmond, akkor a definícióra adható 2 ponttal a legjobbat kell értékelni.</i>	
A feleletben szereplő, a témához illő tétel helyes kimondása és bizonyítása	6 pont
A tétel helyes kimondása	2 pont
A tétel helyes bizonyítása	4 pont
A kitűzött feladat helyes megoldása	8 pont
<i>Ha a feladatot csak a vizsgáztató segítségével tudja elkezdni, akkor maximum 5 pont adható.</i>	
Alkalmazások ismertetése	4 pont
<i>Egy, a tételhez illő alkalmazás vagy matematikatörténeti vonatkozás részletes kifejtése, vagy 3-4 lényegesen eltérő alkalmazás vagy matematikatörténeti vonatkozás rövid ismertetése.</i>	
Matematikai nyelvhasználat, kommunikációs készség	5 pont
Matematikai nyelvhasználat	2 pont
Önálló, folyamatos előadásmód	2 pont
Kommunikáció	1 pont
<i>Ez utóbbi 1 pont akkor is jár, ha a vizsgázó önálló felelete után nem volt szükség kérdésre.</i>	

Felhívjuk a figyelmet, hogy azoknál a témaköröknél, ahol a címben foglalt téma kifejtésének egyik legfontosabb része alkalmazások ismertetése, ott a matematikán kívüli alkalmazások felsorolását helyettesítheti egy matematikán belüli alkalmazás részletes ismertetése.