



B U D A P E S T X I V . K E R Ü L E T I

TELEKI BLANKA GIMNÁZIUM

Zirzen Janka alapította 1873-ban.

MATEMATIKA SZÓBELI FELVÉTELI VIZSGA TÁJÉKOZTATÓ 2026/27

Közzététel dátuma: 2026. szeptember 15.

TÉMAKÖRÖK

1. Elemi kombinatorika (összeszámolás, sorrendek száma, kiválasztás)
2. Matematikai állítások (igaz és hamis állítások megfogalmazása, állítások igazságának eldöntése, ha...akkor szószerkezetek megértése, alkalmazása, állítások tagadása).
3. Nevezetes számhalmazok és jellemzésük
4. Műveletek törtekkel
5. A tizedes törtek fajtái (véges, végtelen, végtelen szakaszos)
6. A kerekítés szabályainak alkalmazása
7. Pozitív egész kitevőjű hatványok ismerete, a velük végzett műveletek azonosságainak alkalmazása (azonos alapú hatványok szorzása, osztása, hatvány hatványozása, azonos kitevőjű hatványok szorzása, osztása)
8. Műveletek halmazokkal (unió, metszet, különbség)
9. Összetett számok prímtényezősz felbontása, osztó, többszörös, legnagyobb közös osztó, legkisebb közös többszörös, oszthatósági szabályok
10. Műveletek algebrai kifejezésekkel (zárójelfelbontások, összetett műveletek, a műveleti sorrend biztos ismerete, helyettesítési érték)
11. Elsőfokú egyenletek megoldása
12. Szöveges feladatok megoldása egyenlettel
13. Százalékérték, százalékláb és alap meghatározása összetett feladatokban
14. Két halmaz közötti hozzárendelések, alaphalmaz, képhalmaz fogalma, meghatározása egyszerű esetekben, egyértelmű, többértelmű hozzárendelés
15. Megfeleltetés, arányos osztás, egyenes arányosság, koordináta-rendszer, pont koordinátái, grafikon
16. Grafikonok értelmezése, elemzése, adatok leolvasása
17. Számpárok ábrázolása koordináta-rendszerben
18. Szabály megállapítása grafikon és táblázat alapján
19. Átlag, módusz, medián
20. Gyakoriság és relatív gyakoriság, valószínűség és relatív gyakoriság kapcsolata
21. Számítási sorozat fogalma, alkalmazása feladatokban
22. A háromszögek csoportosítása, négyszögek, speciális négyszögek
23. Geometriai transzformációk megadása, alkalmazása
24. Háromszögek egybevágósága
25. A tengelyes tükrözés és tulajdonságai
26. A középpontos tükrözés és tulajdonságai
27. A középpontos és a tengelyes szimmetria alkalmazása, szimmetrikus alakzatok
28. A paralelogramma, trapéz és a deltoid származtatása, tulajdonságai
29. A háromszög, paralelogramma, trapéz és a deltoid kerülete, területe
30. Sokszögek fogalma
31. A sokszögek szögeire, átlóira vonatkozó összefüggések
32. A háromszög oldalai és szögei közötti elemi összefüggések
33. A háromszög nevezetes vonalainak és pontjainak fogalma
34. Pitagorasz tétele
35. A hasáb felszíne és térfogata



A VIZSGA MENETE

1. A tanuló belép a vizsgaterembe és egy tételt húz. Minden tétel tartalmaz egy elméleti kérdést és két feladatot. Az elméleti kérdés és a feladatok három különböző témakörhöz kapcsolódnak.
2. A felelet kidolgozására min. 15 perc áll rendelkezésre. (Hozzanak tollat és vonalzót!)
3. Amikor a vizsgázó sorra kerül, a szóbeli bizottság elé ül. Egy rövid (1-2 perces) bemutatkozó beszélgetést követően a tanuló ismerteti a feladatok megoldását. Kb. 8 perces összefüggő, önálló feleletet várunk el. Abban az esetben kérdezzük bele, ha elakad a megoldással.

ÉRTÉKELÉS

A feleletre összesen **50 pont** kapható. A helyes feladatmegoldásokra részpontszámokat kap a vizsgázó, és a szaknyelvi kommunikációt is pontozzuk.

MINTATÉTEL

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. Milyen transzformációt nevezünk középpontos (pontra vonatkozó) tükrözésnek? Sorold fel a tulajdonságait!2. Szorgalmas Peti az első nap 40 feladatot oldott meg matematikából. Mivel elfáradt, ezért utána minden nap 3-mal kevesebbet. Hányadik napon oldott meg pontosan 13 feladatot?3. Osztható-e 12-vel a 785 184? Oszthatósági szabályokkal támaszd alá a válaszod! | 2 |
|---|---|

