

Szóbeli érettségi témakörök

2022/2023 tanév

októberi – novemberi érettségi

I. Halmazok

1. Halmaz fogalma, részhalmaz meghatározása.
2. Műveletek halmazokkal.

II. Számhalmazok

3. Számhalmazok: természetes, egész, racionális, irracionális, valós
4. Számok abszolút értéke
5. Intervallum, műveletek intervallumokkal.
6. Számok normálalakja.

III. Oszthatóság

7. Számelmélet alaptétele.
8. Legnagyobb közös osztó, legkisebb közös többszörös meghatározása.

IV. Kombinatorika

9. Sorrendezési feladatok.
10. Kiválasztási feladatok.

V. Függvények

11. Elsőfokú függvény.
12. Másodfokú függvény.
13. Abszolút érték függvény.

VI. Hatványozás, négyzetgyök, logaritmus

14. Pozitív egész, negatív egész, törtekitevőjű hatványozás.
15. Négyzetgyök fogalma, azonosságai
16. Logaritmus fogalma, azonosságai.

VII. Egyenletek

17. Elsőfokú egyenletek.
18. Másodfokú egyenletek.
19. Másodfokú egyenlőtlenség.
20. Négyzetgyökös egyenlet.
21. Exponenciális egyenletek.
22. Logaritmikus egyenlet.
23. Abszolút értékű egyenletek.

## VIII. Geometria

24. Háromszögek alapvető tulajdonságai, kerülete, területe.
25. Pitagorasz tétel.
26. Négyszögek alapvető tulajdonságai, kerülete, területe.
27. Sokszögek alapvető tulajdonságai, kerülete, területe.
28. Kör alapvető tulajdonságai, kerülete, területe.
29. Hasonlóság fogalma.

## IX. Trigonometria

30. Hegyesszögek szögfüggvényei derékszögű háromszögben.
31. Szinusz tétel.
32. Koszinusz tétel.

## X. Koordináta-geometria

33. Vektor fogalma, műveletek vektorokkal.
34. Pont, szakasz, vektor a koordináta-rendszerben.
35. Háromszög súlypontja.
36. Egyenes egyenlete.
37. Kör egyenlete.

## XI. Sorozatok

38. Számtani sorozat.
39. Mértani sorozat.
40. Kamatos kamatszámítás.

## XII. Térgeometria

41. Kocka felszíne, térfogata.
42. Téglatest. felszíne, térfogata.
43. Egyenes hasáb felszíne, térfogata.
44. Forgáshenger felszíne, térfogata.
45. Forgáskúp felszíne, térfogata.
46. Gúla felszíne, térfogata.
47. Gömb felszíne, térfogata.

## XIII. Statisztika, valószínűség számítás, logika

48. Statisztikai alapfogalmak: átlag, módusz, medián, terjedelem meghatározása, szórás.
49. Statisztikai adatok ábrázolása: oszlopdiagram, kördiagram.
50. Valószínűség számítás: valószínűség meghatározása egyszerű feladatokban, illetve kombinatorikus módszerrel.
51. Logika: állítás igazságértéke, tagadása.