

NOSZLOPY GÁSPÁR GIMNÁZIUM ÉS KOLLÉGIUM

8200 Veszprém, Tüzér u. 42.

OM:037206

MATEMATIKA

osztályozó vizsga témakörök

12. évfolyam

I.-II. félév

I. félév

I. SOROZATOK

1. A számsorozat fogalma, megadása, ábrázolása
2. A számtani sorozat fogalma, n -dik tagjának kiszámítása, első n tagjának összege
3. A mértani sorozat fogalma n -dik tagjának kiszámítása, a mértani sorozat első n tagjának összege
4. Kamatos kamat számítás

II. TÉRGEOMETRIA

1. Háromszögek kerülete, területe
2. Sokszögek kerületének, területének meghatározása
3. Görbe vonallal határolt síkidomok kerülete, területe
4. A térfogat fogalma, a hasáb térfogata és felszíne
5. A kocka térfogata, felszíne
6. A téglatest térfogata felszíne
7. A henger térfogata és felszíne
8. A gúla térfogata és felszíne
9. A kúp felszíne és térfogata
10. A csonka gúla felszíne és térfogata
11. A csonka kúp felszíne és térfogata
12. A gömb és részeinek felszíne és térfogata

II. félév

III. RENDSZEREZŐ ÖSSZEFOGLALÁS

1. Halmazok, halmazműveletek
2. Ponthalmazok Számhalmazok felépítése Számok és műveletek
3. Számelmélet, oszthatóság, számrendszerek
4. Algebrai kifejezések, nevezetes azonosságok
5. Algebrai törtek, műveletek algebrai törtekkel
6. Hatvány definíciója, azonosságai
7. A gyök, definíciója, azonosságai
8. A logaritmus definíciója, azonosságai
9. Lineáris egyenletek, egyenletrendszerek

10. Másodfokú egyenletek, egyenletrendszerek
11. A négyzetgyökös egyenletek
12. Exponenciális és logaritmikus egyenletek
13. Trigonometrikus egyenletek
14. Egyenlőtlenségek
15. Egyenlettel, egyenletrendszerrel megoldható szöveges feladatok
16. Egyenletrendszerek
17. A függvény fogalma, grafikonja, egyszerű tulajdonságai
18. Függvények ábrázolása és jellemzése
19. Alapvető geometriai fogalmak, mértani helyek
20. Geometriai transzformációk (egybevágóság, hasonlóság)
21. Vektorok-lineáris kombináció
22. Vektorok, szögfüggvények
23. Trigonometrikus alapfogalmak, azonosságok
24. Koordináta geometria (pont, szakasz, egyenes, kör, metszéspontok kiszámítása)
25. Permutációk
26. Variáció, kombináció
27. Valószínűség számítás
28. Gráfelméleti alapfogalmak
29. Logikai feladatok, kijelentések tagadás
30. Logikai műveletek
31. Statisztikai fogalmak, diagramok készítése, leolvasása, átlag, módusz, medián, terjedelem, szórás kiszámítása