

## Matematika 12. évfolyam I.félév

### 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

### TÉRGEOMETRIA

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

### II. félév

### RENDSZEREZŐ ÖSSZEFOGLALÁS

17.	Halmazok, halmazműveletek
18.	Ponthalmazok Számhalmazok felépítése Számok és műveletek
19.	Számelmélet, oszthatóság, számrendszerek
20.	Algebrai kifejezések, nevezetes azonosságok
21.	Algebrai törtek, műveletek algebrai törtekkel
22.	Hatvány definíciója, azonosságai
23.	A gyök, definíciója, azonosságai

24.	A logaritmus definíciója, azonosságai
25.	Lineáris egyenletek, egyenletrendszerek
26.	Másodfokú egyenletek, egyenletrendszerek
27.	A négyzetgyökös egyenletek
28.	Exponenciális és logaritmikus egyenletek
29.	Trigonometrikus egyenletek
30.	Egyenlőtlenségek
31.	Egyenlettel, egyenletrendszerrel megoldható szöveges feladatok
32.	Egyenletrendszerek
33.	A függvény fogalma, grafikonja, egyszerű tulajdonságai
34.	Függvények ábrázolása és jellemzése
35.	Alapvető geometriai fogalmak, mértani helyek
36.	Geometriai transzformációk (egybevágóság, hasonlóság)
37.	Vektorok-lineáris kombináció
38.	Vektorok, szögfüggvények
39.	Trigonometrikus alapfogalmak, azonosságok
40.	Koordinátageometria (pont, szakasz, egyenes, kör, metszéspontok kiszámítása)
41.	Permutációk
42.	Variáció, kombináció
43.	Valószínűségszámítás
44.	Gráfelméleti alapfogalmak
45.	Logikai feladatok, kijelentések tagadás
46.	Logikai műveletek
47.	Statisztikai fogalmak, diagramok készítése, leolvasása, átlag, módusz, medián, terjedelem, szórás kiszámítása