

Kovács Pál Baptista Gimnázium

1153 Budapest, Rádda Barnen u. 20. • Telefon: 06-1-307-74-19

<http://www.kpgimi.hu> • e-mail: kovacs.pal@baptistaoktatas.hu

OM azonosító: 100537

Matematika

-

Osztályozóvizsga követelmények

9. évfolyam

1. félév

- I. Halmazok, kombinatorika
 - Hányféleképpen lehet? Összeszámlálási feladatok
 - Gráfok
 - Halmazok
 - Halmazműveletek
 - Halmazok elemszáma, szitaformula
 - Számegyenesek intervallumok
- I. A számok világa
 - Műveletek számhalmazokban
 - Számolás törtekkel. Racionális és irracionális számok
 - Arányosság, arányos osztás
 - Hatványozás, normálalak
 - Négyzetgyök
 - Százalékszámítás, kamatos kamat
- II. Egyenletek és azonosságok
 - Betűk használata a matematikában
 - Egész kifejezések (polinomok)
 - Nevezetes szorzatok
 - A szorzattá alakítás módszerei. Kiemelés, nevezetes azonosságok alkalmazása
 - Egyenletek, egyenlettel megoldható szöveges feladatok

Kovács Pál Baptista Gimnázium

1153 Budapest, Rádda Barnen u. 20. • Telefon: 06-1-307-74-19

<http://www.kpgimi.hu> • e-mail: kovacs.pal@baptistaoktatas.hu

OM azonosító: 100537

2. félév

IV. Bevezetés a geometriába

A sík geometriája: Pontok, egyenesek, síkok és ezek kölcsönös helyzete

A háromszögek csoportosítása. Belső és külső szögek összege, háromszög-egyenlőtlenség.

Összefüggés a háromszög szögei és oldalai között

Összefüggés a derékszögű háromszög oldalai között. A Pitagorasz-tétel. Különleges derékszögű háromszögek.

Feladatok Pitagorasz tételére

A kör

A háromszög nevezetes vonalai és pontjai

A háromszög beírt és körülírt köre

Thalész tétele és néhány alkalmazása

Háromszögek kerülete és területe

V. Függvények

Táblázatok, diagramok, változások ábrázolása, grafikonok a mindennapokban

A függvény fogalma, grafikonkészítés, függvények jellemzése

Lineáris függvények

Az abszolútérték-függvény

A másodfokú függvény

A négyzetgyökfüggvény

Egyenletek, egyenlőtlenségek grafikus megoldása

VI. Egybevágóság, négyszögek

Forgatás és középpontos tükrözés

Vektorok és az eltolás

Tengelyes tükrözés

Szerkesztések

Szimmetrikus négyszögek

Nevezetes négyszögek területe

A vizsgára hozni kell:

Függvénytáblázat, íróeszköz, számológép, vonalzó és körző!

[Tanulási segédanyag az iskola honlapján!](#)