

**OSZTÁLYOZÓ VIZSGA
KÖVETELMÉNYEI**

MATEMATIKA

8. osztály

1. Algebra

Ismétlés: Hatványozás
Algebrai kifejezések
Algebrai kifejezések
Hogyan oldjunk meg egyenleteket, egyenlőtlenségeket?
Többtagú algebrai kifejezések szorzása
Összeg és különbség négyzete
Összeg és különbség szorzata
Kiemelés, szorzattá alakítás
Többtagú kifejezések szorzása, kiemelés
Algebrai törtek
Egyenletek megoldása szorzattá alakítással

2. Szöveges feladattípusok

Egyenletek alkalmazása feladatmegoldásban
Hány éves a kapitány?
Gondoltam egy számra
Fogócska matematikus szemmel
Méregkeverés – egyenletekkel
Az együttes munkavégzés
Geometriai számítások

3. Halmazok, kombinatorika

Halmazok
Halmazműveletek
Beszéljünk helyesen a matematika nyelvén!
Hányféle útvonal lehetséges? Az összegzési módszer
Hányféleképpen választhatunk?
Válasszuk szét az eseteket!
Hányféle lehetőség van?

4. Geometria I.

A terület
A négyzetgyökvonás
A négyzetgyökvonás mint művelet
Pitagorasz tétele
Pitagorasz tételének megfordítása
A Pitagorasz-tétel alkalmazása

5. Térgeometria

A testek csoportosítása. Kúp, gúla
Nézzük több oldalról!
Csúcsok, élek, lapok
A testek hálójá
A testek felszíne
A gúla felszíne
A testek térfogata
A gúla térfogata
A testek felszíne, térfogata
A kúp és a gömb felszíne, térfogata

6. Statisztika, valószínűség

Adatok elemzése

Mennyi a valószínűsége?

7. Geometria II. (transzformációk)

Az eltolás

A vektor. Vektorok összeadása, kivonása

A párhuzamos eltolás és alkalmazása

Az egybevágósági transzformációk rendszerezése

Az egybevágósági transzformációk alkalmazása szerkesztésekben

A középpontos hasonlóság

Szerkesztések a középpontos hasonlóság segítségével

8. Függvények, sorozatok

Függvények, a lineáris függvény

A függvények tulajdonságai

Az abszolútérték-függvény

A másodfokú függvények

Egyéb függvények

Sorozatok, számtani sorozat

A mértani sorozat