

## A 9. osztály követelménye javítóvizsgára matematikából

### **Halmazok**

Műveletek halmazokkal

Logikai szita

Számhalmazok

Számegyenes, intervallumok

Nevezetes ponthalmazok

### **Algebra és számelmélet**

Hatványozás egész kitevőre

A számok normálalakja

Egész kifejezések, polinomok

Nevezetes szorzatok, szorzattá alakítás

Oszthatóság

Egyenes és fordított arányosság

Százalékszámítás

### **Függvények**

A derékszögű koordinátarendszer

Lineáris függvény

Az abszolútérték függvény

A másodfokú függvény

Lineáris törtfüggvény

### **Egyenletek, egyenlőtlenségek**

Egyenletek megoldása különböző módszerekkel

Egyenletekkel megoldható feladatok

Egyenlőtlenségek

Elsőfokú kétismeretlenes egyenletrendszerek

### **Geometria**

Geometriai alapfogalmak

Háromszög geometria

Négyszögek

Körrel kapcsolatos fogalmak

Pitagorasz tétel és alkalmazása

Thalész tétele és alkalmazása

Geometriai transzformációk

### **Statisztika**

Az adatok ábrázolása, jellemzése

Módusz, medián, átlag

## **Javítóvizsga, osztályozóvizsga lefolyása**

### **A vizsga részei:**

Az adott évfolyam követelményrendszerének megfelelő tananyag számonkérése írásbeli vizsgán. Az írásbeli időtartama: 60 perc  
Szóbeli felelet csak elégtelen írásbeli vizsga esetén kötelező, feltéve, hogy annak pontszáma eléri a 15 %-ot.

Az írásbeli tartalmaz egyszerű, definíciókra, szabályokra épülő feladatokat, valamint összetett, áttekintést igénylő feladatokat egyaránt.

### **A vizsgán használható segédeszközök:**

a függvénytáblázat, szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, valamint körző, vonalzó, szögmérő

### **Értékelés:**

Az írásbeli dolgozatokat a szaktanár javítja és értékeli pontozással.  
Az érdemjegyet az elért pontok alapján a következő módon kell megállapítani:

elégtelen:	0-29 %
elégséges:	30-49%
közepes:	50-69%
jó:	70-84%
jeles:	85-100%