

OSZTÁLYOZÓ VIZSGA MATEMATIKA 7. ÉVFOLYAM I.FÉLÉV

1. RACIONÁLIS SZÁMOK, HATVÁNYOZÁS

A racionális számok alakjai
Műveletek racionális számokkal
Arányos következtetések
Százalékszámítás
Kamatszámítás
A hatványozás
Műveletek azonos alapú hatványokkal
Műveletek azonos kitevőjű hatványokkal
Prímszámvadászat (Prímszámok, összetett számok, legnagyobb közös osztó, legkisebb közös többszörös, relatív prímekek, számelmélet alaptétele.)
A normál alak

2. ALGEBRAI KIFEJEZÉSEK

Az algebrai kifejezések
Algebrai kifejezések helyettesítési értéke
Műveleti sorrend
Egytagú és többtagú algebrai kifejezések
Többtagú algebrai kifejezések
Összevonás – egynemű kifejezések
Egytagú algebrai kifejezések szorzása, osztása
Algebrai kifejezések szorzat és összeg alakja

3. EGYENLETEK, EGYENLŐTLENSÉGEK

Hogyan oldjunk meg (szöveges) feladatokat?
A mérlegelv
Szöveges feladatok megoldása egyenlettel
szöveges feladatok megoldása egyenlettel
Mikor érdemes egyenleteket használni?
Mikor érdemes egyenleteket használni?

4. SÍKGEOMETRIA I.

A tengelyes tükrözés – ismétlés
A középpontos tükrözés
A középpontos szimmetria
A középpontos tükrözés alkalmazása
Szögpárok, a háromszög belső szögeinek összege
Középpontosan szimmetrikus négyszög: a paralelogramma
A paralelogramma szerkesztése
A trapéz
A trapéz szerkesztése
A paralelogramma és a trapéz középvonala
A háromszög középvonala

OSZTÁLYOZÓ VIZSGA MATEMATIKA 7. ÉVFOLYAM II.FÉLÉV

5. HALMAZOK, KOMBINATORIKA

Halmazok, részhalmazok
Komplementer halmaz
Halmazok metszete és egyesítése
Hány eleme van a halmazoknak?
Rendszerezük a lehetőségeket!
Hányféle sorrend lehetséges?
Kapcsolatok

6. LINEÁRIS FÜGGVÉNYEK, SOROZATOK

A sorozatok
A számtani sorozat
Grafikonok a mindennapi életben
Hozzárendelések
Függvények
Függvények ábrázolása
A lineáris függvények
A lineáris függvény meredeksége
Egyenletek grafikus megoldása

7. SÍKGEOMETRIA II.

A háromszögek csoportosítása-ismétlés
A háromszögek szerkesztése
A háromszögek egybevágóságának alapesetei
A háromszög köré írt kör
A háromszögbe írható kör
A háromszög magasságvonalai
A háromszög súlyvonalai
A háromszög szögeivel kapcsolatos összefüggések
Sokszögek
A háromszögek területe
A négyszögek területe
A kör kerülete, területe

8. STATISZTIKA, VALÓSZÍNŰSÉG

Adatok elemzése
A módusz és a gyakoriság
A valószínűség becslése

9. TÉRGEOMETRIA

Egyenesek, síkok a térben
Testek a térben
A henger és a hasáb
A hasáb hálói és felszíne.
A henger hálója és felszíne
A hasáb és henger térfogata