

Osztályozóvizsga-tematika

5. évfolyam

Matematika

1. félév

1. A természetes számok

- A tízes számrendszer
- A természetes számok értelmezése, írása, olvasása 1000 000-ig.
- Római számírás
- Tájékozódás a számegyenesen
- Kisebb, nem kisebb, nagyobb, nem nagyobb, legalább, legfeljebb, stb. kifejezések értelmezése
- Szorzás és osztás 10-zel, 100-zal, 1000-rel, ...
- A természetes számok kerekítése
- A természetes számok összeadása, kivonása, egyszerű (összeadással, illetve kivonással megoldható) szöveges feladatok
- Többjegyű számok írásbeli szorzása
- Osztó, többszörös fogalma
- A természetes számok osztása egyjegyű, illetve többjegyű osztóval
- Az összeg és a különbség osztása
- Műveletek sorrendje, zárójelek használata
- A hosszúság, a tömeg, az idő mérése és mértékegységei

2. Geometriai alakzatok

- Ismerkedés testekkel, felületekkel, vonalakkal
- Egyenesek kölcsönös helyzete
- Síkidomok, sokszögek
- Egybevágó síkidomok
- Téglalap, négyzet fogalma, tulajdonságaik, kerületük, területük
- A terület mérése, mértékegységei
- Téglatest, kocka (tulajdonságaik vizsgálata)
- Síkok és egyenesek, síkok és síkok kölcsönös helyzete a térben
- A téglatest hálójá, felszíne
- A téglatest térfogata
- Térfogat- és űrmértékegységek

3. A törtek

- A törtek értelmezése
- Törtek bővítése, egyszerűsítése, törtek összehasonlítása
- Egyenlő nevezőjű és különböző nevezőjű törtek összeadása, kivonása
- A törtek szorzása, osztása természetes számmal

- Valószínűségi kísérletek, az adatok rögzítése. Az elemi események (lehetséges kimenetek) összeszámlálása. „Biztos”, „lehetséges, de nem biztos”, „lehetetlen” események.

Év vége

1. A természetes számok

- A tízes számrendszer
- A természetes számok értelmezése, írása, olvasása 1000 000-ig.
- Római számírás
- Tájékozódás a számegyenesen
- Kisebb, nem kisebb, nagyobb, nem nagyobb, legalább, legfeljebb, stb. kifejezések értelmezése
- Szorzás és osztás 10-zel, 100-zal, 1000-rel, ...
- A természetes számok kerekítése
- A természetes számok összeadása, kivonása, egyszerű (összeadással, illetve kivonással megoldható) szöveges feladatok
- Többjegyű számok írásbeli szorzása
- Osztó, többszörös fogalma
- A természetes számok osztása egyjegyű, illetve többjegyű osztóval
- Összeg és különbség osztása
- Műveletek sorrendje, zárójelek használata
- A hosszúság, a tömeg, az idő mérése és mértékegységei

2. Geometriai alakzatok

- Ismerkedés testekkel, felületekkel, vonalakkal
- Egyenesek kölcsönös helyzete
- Síkidomok, sokszögek
- Egybevágó síkidomok
- Téglalap, négyzet fogalma, tulajdonságaik, kerületük, területük
- A terület mérése, mértékegységei
- Téglatest, kocka (tulajdonságaik vizsgálata)
- Síkok és egyenesek, síkok és síkok kölcsönös helyzete a térben
- A téglatest hálója, felszíne
- A téglatest térfogata
- Térfogat- és űrmértékegységek

3. A törtek

- A törtek értelmezése
- Törtek bővítése, egyszerűsítése, törtek összehasonlítása
- Egyenlő nevezőjű és különböző nevezőjű törtek összeadása, kivonása
- A törtek szorzása, osztása természetes számmal
- Valószínűségi kísérletek, az adatok rögzítése. Az elemi események (lehetséges kimenetek) összeszámlálása. „Biztos”, „lehetséges, de nem biztos”, „lehetetlen” események.

4. Geometriai vizsgálatok, szerkesztések

- Ponthalmazok, a kör és a gömb
- Háromszög és téglalap szerkesztése
- Szakaszflező merőleges
- Testek ábrázolása: testek felülnézeti, elölnézeti és oldalnézeti képének értelmezése, megrajzolása
- Szögtartomány. Elnevezések (a szög csúcsa, szára), jelölések
- A szögek fajtái
- A szögek összehasonlítása, mérésük szögmérővel
- Tájékozódás a terepen és a térképen: helymeghatározás, távolságmérés, iránymeghatározás;
- tájékozódás iránytűvel, tájolóval

5. A tizedestörtek

- A tizedestörtek értelmezése, írása, olvasása
- Tizedestörtek ábrázolása számegyenesen, nagyság szerinti összehasonlításuk
- Tizedestörtek egyszerűsítése, bővítése
- Tizedestörtek kerekítése; egyes, tized, század stb. szomszédok
- A tizedestörtek összeadása, kivonása
- Az összeadás és a kivonás tulajdonságai, az összeg és a különbség változásai
- A zárójel használata
- Tizedestörtek szorzása, osztása 10-zel, 100-zal, 1000-rel
- Tizedestörtek szorzása, osztása természetes számmal
- Az átlag kiszámítása
- Törtalakban írt szám tizedestört alakja

6. Összefüggések, nyitott mondatok

- Táblázatok, grafikonok:
Adatok rendezése táblázatok segítségével. Táblázatba foglalt adatok értelmezése, összehasonlítása. Oszlopdiagramok, pontdiagramok, töröttvonal-diagramok készítése gyűjtött adatokból, illetve táblázat alapján. Kész diagramok elemzése.
- Összefüggések, sorozatok:
Táblázat kitöltése, sorozat folytatása adott szabály alapján. Táblázatban adott adatpárokhoz, illetve néhány elemmel adott sorozathoz szabály(ok) keresése.
Egyenes arányossági következtetések.

7. Az egész számok

- Az egész számok fogalma, ábrázolásuk számegyenesen, nagysági viszonyaik
- Az egész számok összeadása, kivonása, az összeg és különbség változásai
- A derékszögű koordináta-rendszer értelmezése. Elnevezések, jelölések. Tájékozódás a koordináta-rendszer négy síknegyedében.