

Matematika

Írásbeli

Számтан, algebra

- Számolási ismeretek a racionális számkörben. A műveleti sorrend, zárójelzés alkalmazása.
- Egyszerű oszthatósági problémák vizsgálata, megoldása.
- A betűkifejezések és az azokkal végzett műveletek alkalmazása matematikai, természettudományos és hétköznapi feladatok megoldásában.
- A százalékszámítás alapfogalmainak ismerete, a tanult összefüggések alkalmazása feladatmegoldás során.
- Az egyenletmegoldás különböző módszereinek sikeres alkalmazása a matematikából és a mindennapi életből vett egyszerű szöveges feladatok megoldására.

Geometria

- A geometriai ismeretek segítségével jó ábrák készítése, pontos szerkesztések végzése.
- A tanult geometriai alakzatok tulajdonságainak ismerete (háromszögek, négyszögek belső és külső szögeire vonatkozó összefüggések, nevezetes négyszögek szimmetriatulajdonságai), ezek alkalmazása a feladatok megoldásában.
- Tengelyes és középpontos tükrökép alakzat képének szerkesztése.
- Háromszögek, speciális négyszögek és a kör kerületének, területének kiszámítása feladatokban.
- A tanult testek (kocka, téglatest) térfogatképleteinek ismerete és ennek segítségével kiszámolni sok, a mindennapjainkban előforduló test térfogatát, űrmértékét.

Összefüggések, függvények, sorozatok

- Megadott sorozatok folytatása adott szabály szerint. Az egyenes arányosság grafikonjának felismerése, a lineáris kapcsolatokról tanultak alkalmazása természettudományos feladatokban is. Grafikonok elemzése a tanult szempontok szerint, grafikonok készítése, grafikonokról adatokat leolvasása.

Valószínűség, statisztika

- Valószínűségi kísérletek eredményeinek tudatos megfigyelése, lejegyzése, relatív gyakoriságok kiszámítása. Konkrét feladatok kapcsán fel kell ismerni a biztos és a lehetetlen eseményt.

A matematika írásbeli vizsgára való felkészüléshez feladatsort kapnak a tanulók az első félév végén.