

7. osztály

Alaphalmaz: a vizsgálatban szóba jövő elemek összessége.

Algebrai kifejezés: Ha a négy alapműveletet számokra, betűkre (ill. ezek hatványaira) véges sokszor alkalmazzuk, algebrai kifejezést kapunk.

Arány: Azt, hogy egy szám vagy mennyiség háányszorosa a másiknak, a két szám (mennyiség) hányadosa, más szóval aránya mutatja meg.

Átló: A sokszög vagy sokszöglapokkal határolt test két nem szomszédos csúcsát összekötő szakasz.

Azonosság: Olyan egyenlet, amely az alaphalmaz minden megengedett elemére igaz.

Azonos egyenlőtlenség: Olyan egyenlőtlenség. Amely az alaphalmaz minden elemére igaz.

Csúcsszögek: Két egyenes metszéspontja körül keletkező szögek közül azok, amelyeknek a szárai egymás meghosszabbításai: csúcsszögek. A csúcsszögek egyenlők.

Definíció: Valamely fogalom meghatározása, értelmezése.

Deltoid: Olyan négyszög, amelynek két-két szomszédos oldala egyenlő hosszú.

Égész számok halmaza: $\mathbb{Z} = \{\dots; -3; -2; -1; 0; 1; 2; 3; \dots\}$.

Egyállású szögek: Az olyan párhuzamos szárú szögeket, amelyeknek szárai egyirányúak, egyállású szögeknek nevezzük. Az egyállású szögek egyenlők.

Egybevágó két alakzat, ha valamilyen mozgattással vagy tükrözéssel (egybevágósági transzformációval) kölcsönösen átvihetők egymásba.

Egybevágósági transzformációk: A tengelyes tükrözés, az eltolás, a forgatás, a középpontos tükrözés végrehajtása után az alakzat és a képe egybevágók, ezért ezeket a transzformációkat egybevágósági transzformációknak nevezzük.

Egyenes arányosság: Két változó mennyiség egyenesen arányos, ha az egyik mennyiség valahányszorosára növekszik vagy csökken,

akkor a másik mennyiség hozzá tartozó értéke ugyanannyiszorosára növekszik vagy csökken. (Az értékpárok aránya állandó).

Egyenlet: Az olyan nyitott mondatot, amelyben két kifejezést az egyenlőség jelével kapcsolunk össze, egyenletnek nevezzük.

Egyenlőtlenség: Az olyan nyitott mondatot, amelyben két kifejezést a „kisebb”, „kisebb vagy egyenlő”, „nagyobb”, „nagyobb vagy egyenlő” jelek valamelyikével kapcsolunk össze, egyenlőtlenségnek nevezzük.

Egynemű algebrai kifejezések: Azokat az algebrai kifejezéseket, amelyek legfeljebb együtthatóikban különböznek egymástól, egymemű algebrai kifejezéseknek nevezzük.

Eltolás: Ha a sík vagy a sík egy alakzatának minden pontját ugyanabba az irányba, ugyanakkora távolságra (ugyanazzal a vektorral) mozgatjuk el, akkor minden pontjához egyértelműen pontot rendelünk. Ezt a mozgást eltolásnak nevezzük.

Értelmezési tartomány: Egy f függvény értelmezési tartományának nevezzük azt a halmazt, amelynek minden egyes eleméhez egyértelműen hozzárendeljük egy adott szabály szerint egy másik halmaz egy-egy elemét.

Értékkészlet: Valamely függvény értékkészletén azt a halmazt értjük, amelyet azok az elemek alkotnak, amelyeket az adott szabály szerint az értelmezési tartomány elemeihez egyértelműen hozzárendeltünk.

Felszín: Zárt testek felszínét az a pozitív szám adja, amely a határoló lapok területének összege.

Fordított arányosság: Két változó mennyiség fordítottan arányos, ha az egyik mennyiség valahányszorosára változik, akkor a másik mennyiség annak reciprok-szorosára változik.

Forgatás: Ha a sík egy alakzatának minden pontját egy rögzített O pont körül ugyanabban az irányban, ugyanakkora szöggel elforgatjuk, akkor minden pontjához egyértelműen egy pontot rendelünk. Ezt a mozgást forgatásnak nevezzük.

Függvény: Adott két alaphalmaz: H és K , és ezeknek X , Y részhalmaza. Ha a H alaphalmaz X részhalmazának minden egyes x eleméhez hozzárendeljük a K képhalmaz Y részhalmazának pontosan egy elemét, akkor ezt a hozzárendelést $f(x)$ függvénynek nevezzük.

Geometriai transzformációnak nevezzük az olyan függvényt, amely egy ponthalmaz minden pontjának egy-egy pontot feleltet meg.

Gömb; gömbfelület egy (adott) ponttól, a gömb középpontjától, adott (nem nulla) távolságra lévő pontok halmaza a térben.

Hasáb: olyan test, amelynek két lapja egymással egybevágó és párhuzamos sokszög, ezek a hasáb alaplapjai, a többi lapja pedig paralelogramma, ezek a hasáb oldallapjai.

Igazsághalmaz: Megoldjuk az egyenletet (egyenlőtlenséget), ha megkeressük az adott alaphalmaznak azokat az elemeit, amelyeket behelyettesítve az egyenletbe (egyenlőtlenségbe), igaz állításokat kapunk. Ezek az elemek, az egyenlet (egyenlőtlenség) megoldásai. A megoldások összessége az egyenlet (egyenlőtlenség) igazsághalmaza.

Középpontos tükrözés: A 180° -os elforgatást középpontos tükrözésnek, a 180° -os forgatás középpontját a tükrözés középpontjának (centrumának) nevezzük.

Lineáris függvény: Az elsőfokú függvényt és a nulladfokú függvényt együtt lineáris függvénynek nevezzük. A lineáris függvény szám-szám függvény, és a hozzárendelés szabálya a következő alakokban adható meg:

$f: X \rightarrow a \cdot x + b$ vagy $f(x) = a \cdot x + b$ vagy $y = a \cdot x + b$ (az a és b is lehet 0).

Merőleges szárú szögek: Az olyan szögpárokat, melyeknek szárai páronként merőlegesek egymásra, merőleges szárú szögeknek nevezzük.

Normálalak: Bármely szám felírható egy 1 és 10 közé eső szám és 10 valamilyen hatványának a szorzataként. Ekkor a számot normálalakban írtuk fel. $A = a \cdot 10^k$.

Reláció: Két halmaz elemei közti kapcsolat, hozzárendelés, megfeleltetés.

Sorozat: A sorozatot olyan függvénynek tekinthetjük, amelynek értelmezési tartománya a pozitív egész számok halmaza. Az 1-hez rendeljük a sorozat 1. elemét, a 2-höz a sorozat 2. elemét stb.

Tengelyes tükrözésnek nevezzük azt a síktranszformációt, melyben adott egy t egyenes mint tükrötengely, ennek minden Q pontjához önmagát rendeljük. ($Q=Q'$), míg a sík minden más P pontjához úgy rendeljük a P' pontot, hogy t felezőmerőlegese legyen a PP' szakasznak.

Váltószögek: Azok a szögeket, amelyeknek szárai egymással párhuzamosak, de ellentétes irányúak, váltószögeknek nevezzük.

Vektor: Az AB irányított szakaszt vektornak nevezzük.

