

Szöbeli vizsga

A szóbeli tételek tartalmi jellemzői:

A tétel tartalmaz két-három, az **általános iskolák követelményrendszerének megfelelő** feladatot, és néhány egyszerű, az elméleti anyag elsajátítását számon kérő kérdést (definíció, illetve tétel kimondását). Előzetes felkészülés után kell szóban ismertetni a feladatok megoldásait, kimondani a definíciókat és tételeket.

Vizsgálónként megengedett és szükséges segédeszközök:

Szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológép, körző, vonalzó, szögmérő, melyekről a vizsgázó gondoskodik. Ezeket az eszközöket a vizsgázók a vizsga során egymás között nem cserélhetik.

Kérjük, minden vizsgázó hozza magával a tájékoztató füzetét. (ellenőrző)

Az elméleti kérdéseket a következőkből választjuk:

Halmazok megadása; egyenlősége, részhalmaz, komplementer halmaz.

Műveletek halmazokkal. (metszet, unió, különbség)

Számhalmazok

Függvény fogalma, megadása.

Lineáris függvény, meredekség, zérushely.

Összeadás, szorzás tulajdonságai. (felcserélhetőség, csoportosíthatóság, széttagolhatóság)

Prímszám, összetett szám, legnagyobb közös osztó, legkisebb közös többszörös, relatív prímek.

Elemi oszthatósági szabályok.

Hatványozás természetes kitevőre, hatványozás azonosságai.

Egyenes és fordított arányosság.

Nevezetes szögfajták, szögpárok.

Szögfelező, szakaszfelező merőleges szerkesztése.

Körvonal, körlap. Kör kerülete, területe.

Háromszögek csoportosítása. (Oldalak ill. szögek szerint)

Háromszög kerülete, területe.

Háromszögek nevezetes vonalai (magasság, oldalfelező merőleges, szögfelező, súlyvonal, középvonal)

Pitagorasz tétel.

Nevezetes négyszögek definíciója, tulajdonságai, kerülete, területe.

Konvex sokszögek átlóinak száma, belső és külső szögek összege.

Tükörkép megszerkesztése tengelyes és középpontos tükrözés esetén.

Tengelyesen, középpontosan szimmetrikus alakzatok.

Háromszög és négyszög alapú egyenes hasábok felszíne és térfogata.

Egyenes körhenger felszíne és térfogata.