**A javító és az osztályozó vizsga követelményei**

**12. osztály**

1. SOROZATOK
	1. A sorozat, számsorozat fogalma
	2. Számtani sorozat, n-edik elem és első n elem összegének meghatározása
	3. Mértani sorozat, n-edik elem és első n elem összegének meghatározása
	4. Kamatos kamatszámítás
2. SÍKIDOMOK KERÜLETE, TERÜLETE
	1. Háromszögek, négyszögek kerülete, területe
	2. Kör és részeinek kerülete, területe
3. TÉRGEOMETRIA
	1. Térelemek hajlásszöge, távolsága
	2. A hasáb és a henger felszíne és térfogata
	3. A gúla és a kúp felszíne és térfogata
	4. A csonkagúla és a csonkakúp felszíne és térfogata
	5. A gömb felszíne és térfogata
	6. Alakzatokba írt alakzatok
4. MATEMATIKAI LOGIKA
	1. Ítéletek, logikai műveletek
	2. Kétváltozós logikai műveletek
	3. Következtetési szabályok
5. RENDSZEREZŐ ÖSSZEFOGLALÁS
	1. Számelméleti alapfogalmak, oszthatósági szabályok
	2. Hatvány, gyök, logaritmus
	3. Algebrai kifejezések értelmezési tartományának, értékkészletének vizsgálata
	4. Műveletek algebrai kifejezésekkel
	5. Egyenletek megoldási módszerei
	6. Elsőfokú, másodfokú, négyzetgyökös, exponenciális, logaritmusos egyenletek
	7. Másodfokúra visszavezethető egyenletek
	8. Egyszerű elsőfokú, másodfokú, négyzetgyökös, exponenciális, logaritmusos egyenlőtlenségek
	9. Elsőfokú, másodfokú egyenletrendszerek
	10. Geometriai alapfogalmak
	11. Háromszögek, négyszögek, sokszögek, kör és részei (tulajdonságok, tételek)
	12. Geometriai transzformációk, egybevágóság, hasonlóság
	13. Vektorok
	14. Szögfüggvények derékszögű háromszögben, szögfüggvények általánosítása
	15. Szinusz- és koszinusztétel
	16. Trigonometrikus függvények és egyenletek
	17. Koordináta-geometria (pont, egyenes, kör)
	18. Függvények, lineáris függvény, nem lineáris alapfüggvények és grafikonjaik
	19. Függvénytranszformációk
	20. Függvények jellemzése
	21. Leíró statisztika, középértékek
	22. Valószínűség-számítási alapismeretek