

## **Témakörök a középszintű 11-es matematika vizsgára:**

- 1., Műveletek halmazokkal (unió, metszet, különbség).
- 2., Halmazok elemszáma.
- 3., Százalékszámítás
- 4., Az egész kitevőjű hatvány értelmezése és azonosságai.
- 5., A tört kitevőjű hatvány értelmezése.
- 6., Az  $n$ . gyök fogalma és azonosságai.
- 7., Az exponenciális függvény.
- 8., Exponenciális egyenletek, egyenlőtlenségek és megoldása.
- 9., A logaritmus fogalma és azonosságai.
- 10., A logaritmusfüggvény.
- 11., Logaritmikus egyenletek, egyenlőtlenségek és megoldása.
- 12., A hegyesszögek szögfüggvényeinek értelmezése, alkalmazása.
- 13., Nevezetes szögek szögfüggvényei.
- 14., Szögfüggvények értelmezése tetszőleges szögre.
- 15., A sinustétel és alkalmazása.
- 16., A cosinustétel és alkalmazása.
- 17., Egyszerű és másodfokúra visszavezethető trigonometrikus egyenletek megoldása.
- 18., A vektor fogalma, tulajdonságai, műveletek vektorokkal.
- 19., Két vektor skaláris szorzata.
- 20., A vektor koordinátái, műveletek vektorkoordinátákkal.
- 21., Skaláris szorzat a koordináták segítségével.
- 22., Két pont távolsága, szakasz osztópontja.
- 23., A háromszög súlypontja.
- 24., Az egyenes normálvektoros, irányvektoros és iránytényezős egyenlete.
- 25., A háromszög nevezetes vonalainak egyenlete.
- 26., Két egyenes metszéspontjának koordinátái.
- 27., Kombinatorika: permutációk.
- 28., Kombinatorika: variációk.
- 29., Kombinatorika: kombinációk.
- 30., Gráfok.