



Nevezetes azonosságok (négyzetre és köbre emelés)

EGYSZERŐBBEN, GYORSABBAN!

Javasolt feldolgozási idő: 25 perc

1. feladat

A megismert 5 nevezetes azonosságon kívül van még néhány, amelyet használhatsz feladatok megoldásánál. Próbáld meg a videóban megismert módszer szerint (zárójelfelbontás, minden tagot szorozz meg minden taggal) a legegyszerűbb alakra hozni a kifejezéseket!

a) $(a + b + c)^2$

b) $(a + b)^4$

c) $(a - b) \cdot (a^2 + ab + b^2)$

d) $(a + b) \cdot (a^2 - ab + b^2)$



2. feladat

Az alábbi szöveges feladatokat nevezetes azonosságok segítségével írd fel!
Válaszolj a feladat kérdéseire!

- a) Két egymás utáni pozitív páratlan egész szám négyzetének különbsége 320.
Melyik ez a két szám?

- b) Egyszerűsítsd a törtet!

$$\frac{3500000^2 - 3500002^2}{365^2 - 364^2}$$

*3. feladat*

A nevezetes azonosságoknál egy érdekes megfigyelést tehetsz. Ha két tag összegének veszed a hatványait, az együtthatók és a kitevők szabályszerűséget követnek. Írd fel az $(a + b)$ kéttagú összeg első öt hatványát, és próbálj összefüggést keresni az együtthatókban!