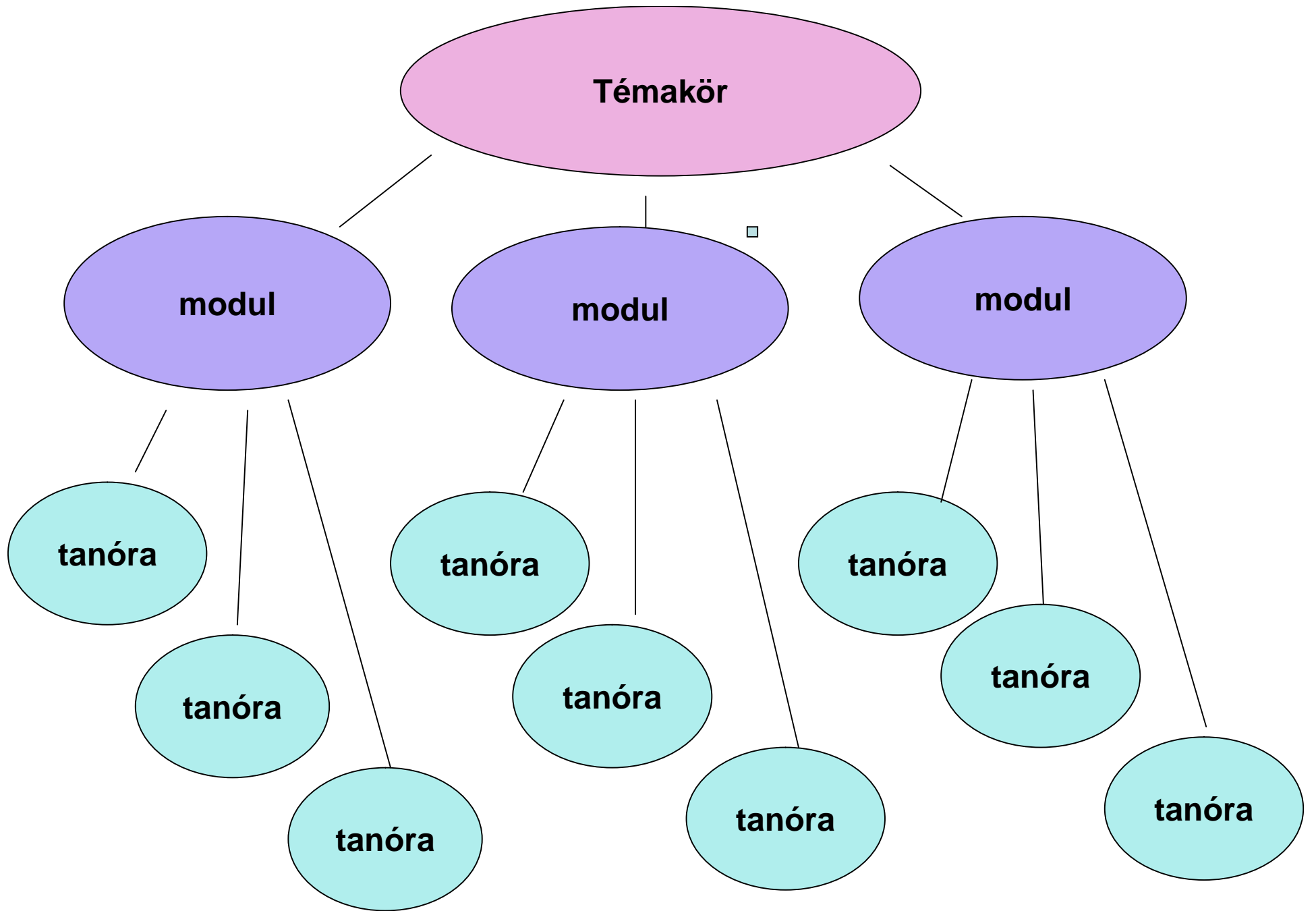


A kompetencia programcsomag  
alkalmazásának tapasztalatai a  
10.b osztályban



# Témakörök

- I. GONDOLKODÁSI MÓDSZEREK
- II. ALGEBRA
- III. GEOMETRIA
- IV. FÜGGVÉNYEK
- V. VALÓSZÍNŰSÉG, STATISZTIKA

# A matematika tanításban megvalósítható fő kompetencia fejlesztési területek

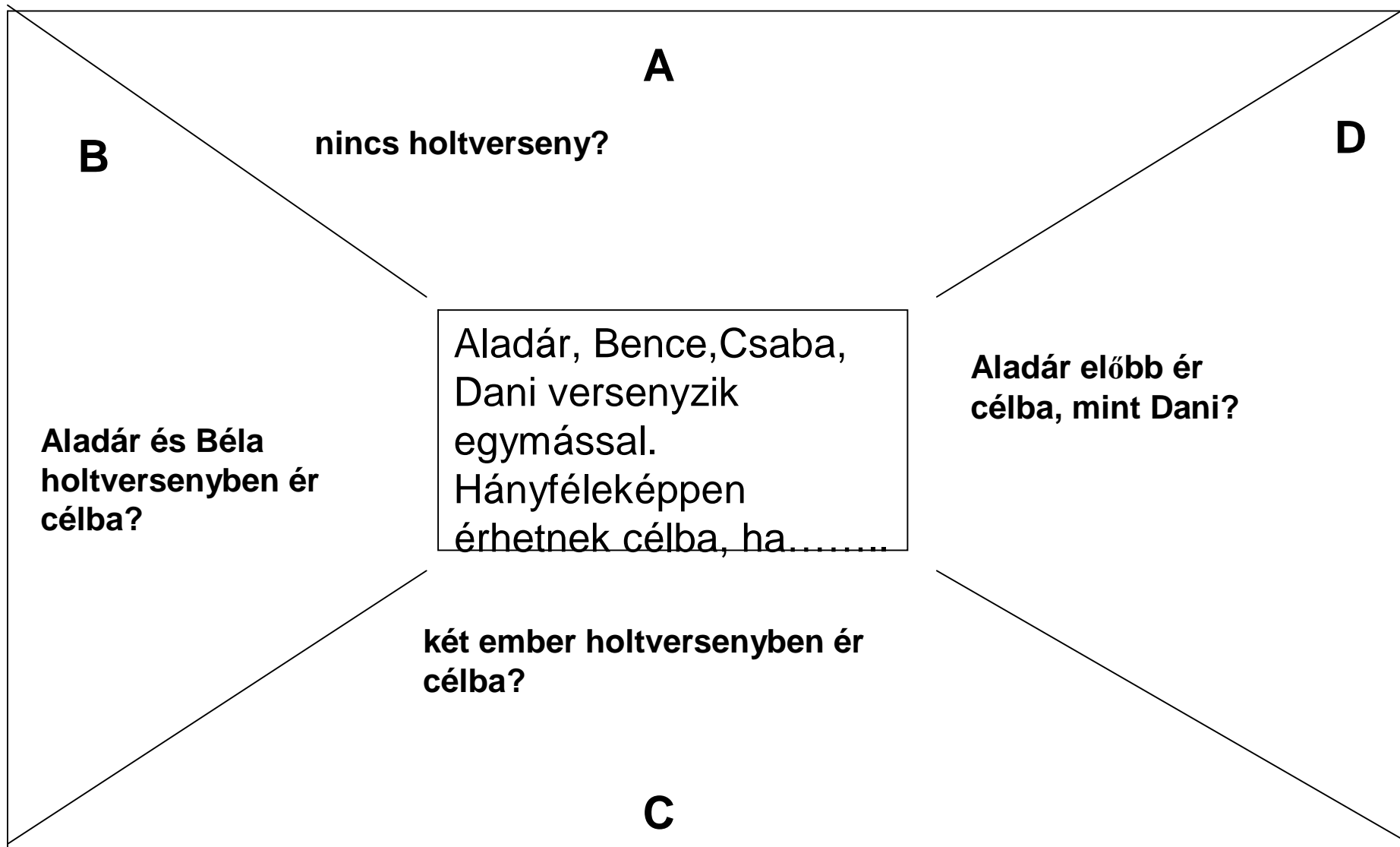
- Számolás, számlálás
- Mennyiségi következtetés
- Induktív-deduktív következtetés
- Rendszerezés, valószínűségi szemlélet
- Kombinatív gondolkodás
- Becslés, mérés valószínűségi szemlélet
- Metakogníció
- Szövegértés

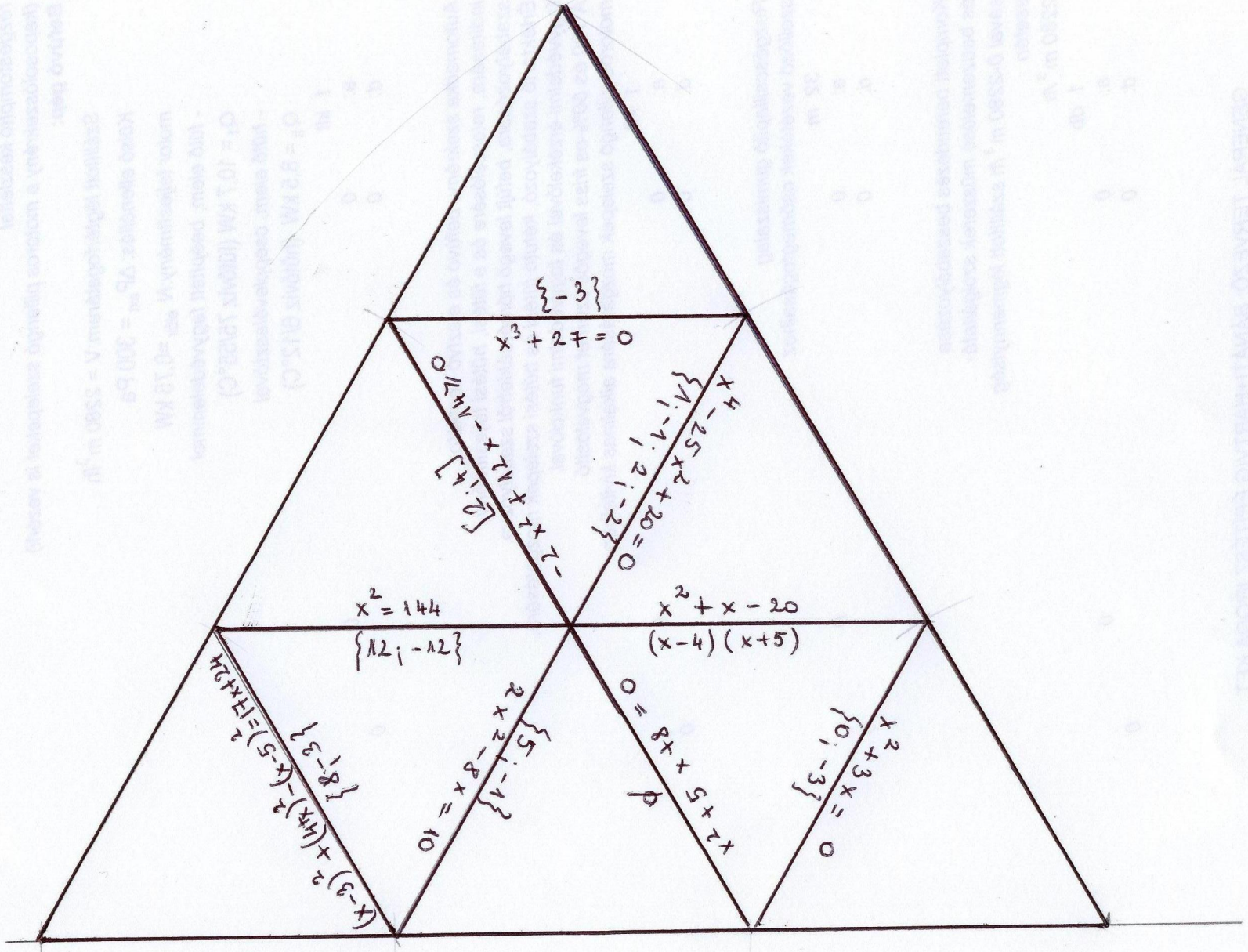
# Hagyományos megfogalmazás

Bontsd fel prímek  
szorzatára a 303335  
számot!

# Hefop szemlélet

Egy hajó hosszának, az  
árbc magasságának,  
a kapitány kisfiának  
és a kapitány  
életkorának a  
szorzata 303335.  
Hány éves a  
kapitány?





$$\{-3\}$$

$$x^3 + 27 = 0$$

$$\begin{matrix} x^4 \\ -25x^2 + 20 = 0 \\ \{1, -1, 1, 2, 1, -2\} \end{matrix}$$

$$\begin{matrix} 0 \\ 12x - x^2 + x + x^2 - 2 \\ \{2, 1, 4\} \end{matrix}$$

$$x^2 + x - 20 = (x-4)(x+5)$$

$$x^2 = 144$$

$$\{12, -12\}$$




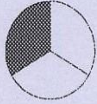







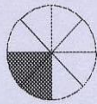







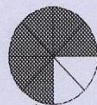




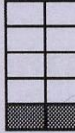
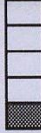






$$x^2 + 5x + 8 = 0$$

$$\begin{matrix} x^2 + 3x = 0 \\ \{0, -3\} \end{matrix}$$

$$\begin{matrix} 2x^2 - 8x = 10 \\ \{5, -1\} \end{matrix}$$

$$\begin{matrix} (x-3)^2 + (4x)^2 - (x-5)^2 = 17x + 24 \\ \{8, -3\} \end{matrix}$$

### 4.3. dominókészlet

	$\frac{6}{10}$		$\frac{1}{5}$		$\frac{3}{5}$		$\frac{6}{10}$
	$\frac{2}{10}$		$\frac{3}{5}$		$\frac{1}{5}$		$\frac{3}{5}$
	$\frac{8}{8}$		$\frac{3}{3}$		$\frac{3}{3}$		$\frac{9}{9}$
	$\frac{6}{8}$		$\frac{3}{4}$		$\frac{6}{8}$		$\frac{3}{4}$
	$\frac{4}{8}$		$\frac{2}{4}$		$\frac{4}{8}$		$\frac{2}{4}$
	$\frac{2}{8}$		$\frac{1}{4}$		$\frac{2}{8}$		$\frac{1}{4}$
	$\frac{2}{3}$		$\frac{4}{6}$		$\frac{6}{9}$		$\frac{2}{3}$
	$\frac{1}{3}$		$\frac{2}{6}$		$\frac{3}{9}$		$\frac{1}{3}$