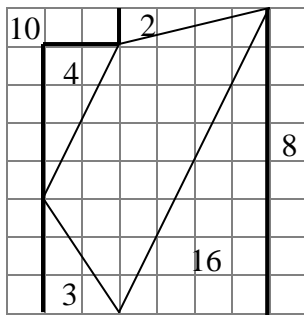


MEGOLDÁS
8. OSZTÁLY

- | | | |
|--------------------|--------|---------------|
| 1. Ádám → 7 rész | 1 pont | |
| Éva → 6 rész | 1 pont | |
| $182 : 7 = 26$ | 1 pont | |
| $26 \cdot 6 = 156$ | 1 pont | |
| Éva 156 cm magas | 1 pont | 5 pont |
-

- | | | |
|--|--------|---------------|
| 2. $9 + 7 + 2 + 8 + 3 + 4 + 0 = 33$ | 1 pont | |
| 12-vel: 3-mal és 4-gyel is osztható legyen. | 1 pont | |
| 3-mal ha a számjegyek összegében megvan a 3. Ilyen számok: 33, 30, 27, 24 | 1 pont | |
| 4-gyel, ha utolsó két számjegyéből alkotott szám osztható 4-gyel. | 1 pont | |
| 97-tel kell kezdődnie, ha a 7-t és a 2-t áthúzzuk, 9-cel kisebb lesz a számjegyek összege, $33 - 9 = 24$ | 1 pont | |
| 24 osztható 3-mal, és a szám 40-re végződik. | 1 pont | |
| A keresett szám: 98340. | 1 pont | 7 pont |
-

- | | | |
|---|--------|--|
| 3. A négyzet $8 \cdot 8 = 64$ kis négyzet | 1 pont | |
|---|--------|--|



- | | | |
|---|--------|---------------|
| A trapéz körüli részek területe: | | |
| $4 + 2 + 8 + 16 + 3 + 10 = 43$ kis négyzet | 3 pont | |
| $64 - 43 = 21$ kis négyzet a trapéz területe. | 1 pont | |
| rajz | 2 pont | 7 pont |
-

- | | | |
|----------------------|--------|--|
| 4. $N + A + F = 136$ | 1 pont | |
|----------------------|--------|--|

$F = -A \Rightarrow A = 3 \cdot F$	1 pont	
------------------------------------	--------	--

$A \begin{cases} + - N \\ - N \end{cases}$		
--	--	--

$3F + -N = N$		
---------------	--	--

$3F = -N$		
-----------	--	--

$3F - = N$		
------------	--	--

$-F = N \quad N = 4,5 F$	2 pont	
--------------------------	--------	--

$4,5F + 3F + F = 136$		
-----------------------	--	--

$8,5F = 136$		
--------------	--	--

$F = 16$	2 pont	
----------	--------	--

$Fiú = 16 \quad Apa = Fiú \cdot 3 = 16 \cdot 3 = 48 \quad Nagyapa = 4,5F = 16 \cdot 4,5 = 72$	2 pont	
---	--------	--

$Fiú = 16$ éves, $Apa = 48$ éves $Nagyapa = 72$ éves $Válasz$	1 pont	9 pont
---	--------	---------------

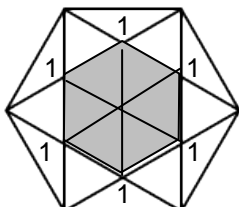
Ellenőrzés: $16 + 48 + 72 = 136$

$48 + 24 = 72$ $72 : 3 = 24$

12
0

5. Kisebbik hatszög jelölése

1 pont



$T = 6 \text{ cm}^2$

A kis hatszög 6 db egybevágó szabályos háromszögre bontható.

1 pont

$1 \triangle \text{ területe } 6 : 6 = 1 \text{ cm}^2$

1 pont

A nagy hatszög feldarabolható ilyen háromszögekre

2 pont

Az 1-gyel jelölt háromszögek ugyanakkorák, mint a szabályos kis háromszögek (átdarabolás)

összesen $12 + 6$ (a kis hatszög belül) $= 18$ kis \triangle

2 pont

$18 \cdot 1 \text{ cm}^2 = 18 \text{ cm}^2$ a nagy hatszög területe

1 pont **8 pont**

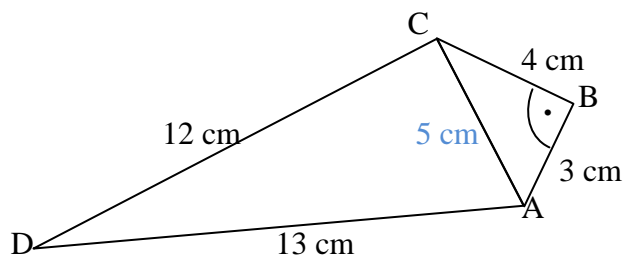
6.

Bevásárlás	autó	könyv	kéregény	baba	kártya	maci	sakk	labda	csoki	vanília	eper	dió	tea	víz	tej	gyümölcsle
Anna																
Csabi																
Laci																
Sára																

gyerek neve	ígért ajándék	csempészett ajándék	fagyi	üdítő
Anna	baba	labda	dió	tea
Csabi	autó	sakk	vanília	víz
Laci	kéregény	maci	csoki	gyümölcsle
Sára	könyv	kártya	eper	tej

10 pont

7.



Az $ABC \triangle$ harmadik oldala (átfogója) 5 cm, mert $3^2 + 4^2 = 5^2 = 9 + 16 = 25$

átfogó = $\sqrt{\quad} = 5$

1 pont

Az $ACD \angle = 90^\circ$, mert $12^2 + 5^2 = 13^2$ teljesül, ez $144 + 25 = 169$

1 pont

csak derékszögű \triangle esetén igaz

$$T_{\text{négyszög}} = T_{ACD} + T_{ABC} = \frac{1}{2} \cdot 12 \cdot 5 + \frac{1}{2} \cdot 3 \cdot 4 = 30 + 6 = 36 \text{ cm}^2$$

3 pont

36 cm^2 a négyszög területe.

1 pont **6 pont**

8. r a kör sugara

A kis négyzet átlója $4r$

1 pont

$$T = \frac{(4r)^2}{2} = 8r^2$$

2 pont

$$8r^2 = 8$$

$$r^2 = 1$$

$$r = 1 \text{ cm}$$

1 pont

A nagy négyzet átlója $8r$

1 pont

$$T = \frac{(8r)^2}{2} = 32 \text{ cm}^2$$

2 pont **7 pont**

összesen: 59 pont