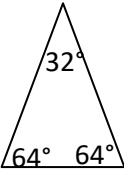
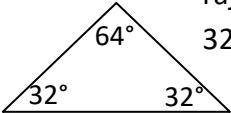


# Megoldás

## 6. osztály

- 1.
- |   |               |
|---|---------------|
| $\frac{3}{4} hl = \frac{3}{4} \cdot 100 l = 75 l$ | 1 pont        |
| $75 l \text{ ötöde} \rightarrow 75 : 5 = 15 l$    | 1 pont        |
| $\frac{2}{5} dl \cdot 100 = 40 dl = 4 l$          | 1 pont        |
| $15 l - 4 l = 11 l$                               | 1 pont        |
| $11 l \cdot 3 = 33 l = 33 dm^3$                   | <b>5 pont</b> |
- 

- 2.
- |  |                        |
|--|------------------------|
| 18:10-től 18:48-ig $\rightarrow$ 38 perc telik el                                    | 1 pont                 |
| $38 \cdot 2 = 76$ percig tart még az utazás  | 1 pont                 |
| $38 \text{ perc} + 76 \text{ perc} = 114 \text{ perc}$ az egész út                   | 1 pont                 |
| $114 \text{ perc} = 1 \text{ óra } 54 \text{ perc}$                                  | 0,5 pont               |
| $18:10\text{-től } 1 \text{ óra } 54 \text{ perc} = 19:10 + 54 \text{ perc} = 20:04$ | 2 pont                 |
| Válasz: 20:04-kor érkezik a vonat a pályaudvarra.                                    | 0,5 pont <b>6 pont</b> |
- 

- 3.
- I.
- |   |   |                           |
|---|---|---------------------------|
|  | rajz<br>$32^\circ + 64^\circ + 64^\circ = 160^\circ$<br>Nem lehet, mert a belső szögeinek összege nincs $180^\circ$ | 1pont<br>1 pont<br>1 pont |
|---|---|---------------------------|
- II.
- |   |   |                           |
|---|---|---------------------------|
|  | rajz<br>$32^\circ + 32^\circ + 64^\circ = 128^\circ$<br>Nem lehet, mert a belső szögeinek összege nincs $180^\circ$ | 1 pont<br>1 pont<br>1pont |
|---|---|---------------------------|
- Ha szövegesen indokol, akkor is jár a pont.  
 A szimmetrikus háromszög alapon fekvő két szöge egyenlő.
- 6 pont**
- 

- 4.
- a) l, l, l, H, H, l Minden helyes válasz 0,5 pont 3 pont **3 pont**
- b)

Lehet-e egy négyszög:	lehet	nem lehet
egyszerre deltoid és téglalap?	x	
húrnégyszög és rombusz?	x	
téglalap és rombusz?	x	
deltoid és húrnégyszög?	x	
rombusz és nem trapéz?		x
húrnégyszög és nem trapéz?	x	

Minden helyes válasz 1 pont

6 pont **6 pont**

5.

6. hely  $\rightarrow 2 : 2 = 1$

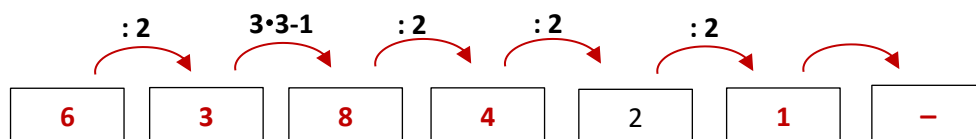
7. hely  $\rightarrow$  a sorozatnak a 6. helynél vége

4. hely  $\rightarrow$  ha itt páratlan szám állna, akkor az csak az 1 lehetne, és vége lenne a sorozatnak. Ezért itt páros számnak kell állnia. Ez a 4.

3. hely  $\rightarrow$  nem lehet páratlan, mert akkor nem egész számot kapunk, hanem törtet. Ezért itt a 8 áll.

2. hely  $\rightarrow$  itt állhat páratlan szám, a 3.

1. hely  $\rightarrow$  csak páros szám állhat, mert különben törtet kapnánk. Ez a 6.



A helyes megoldás  
indoklás

6 pont  
1 pont **7 pont**

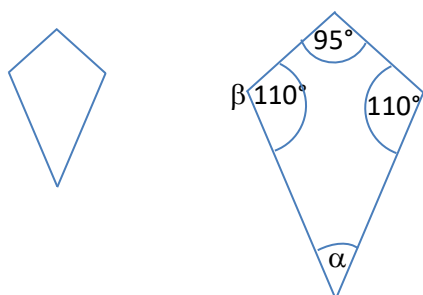
6.

A deltoid belső szögeinek összege  $360^\circ$

1 pont

I. rajz

0,5 pont



$$\alpha = 360^\circ - (110^\circ + 110^\circ + 95^\circ)$$

1 pont

$$\alpha = 45^\circ$$

1 pont

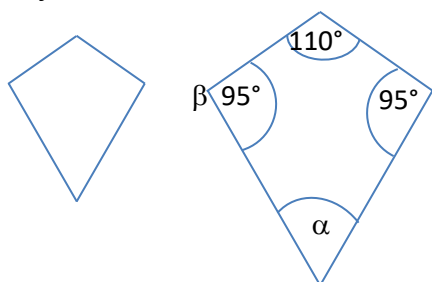
$$\beta = 110^\circ$$

$$\text{Ell.: } 95^\circ + 110^\circ \cdot 2 + 45^\circ = 360^\circ$$

0,5 pont

II. rajz

0,5 pont



$$\alpha = 360^\circ - (110^\circ + 95^\circ + 95^\circ)$$

1 pont

$$\alpha = 60^\circ$$

1 pont

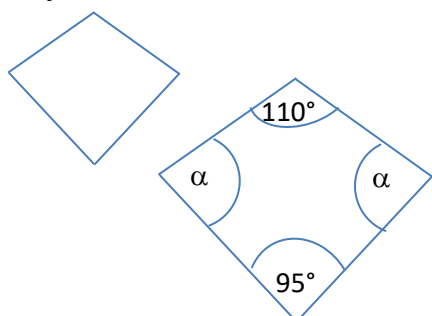
$$\beta = 95^\circ$$

$$\text{Ell.: } 110^\circ + 95^\circ \cdot 2 + 60^\circ = 360^\circ$$

0,5 pont

III. rajz

0,5 pont



$$\alpha = \frac{360^\circ - (110^\circ + 95^\circ)}{2}$$

2 pont

vagy

$$[360^\circ - (110^\circ + 95^\circ)] : 2 = 155 : 2 = 77,5^\circ$$

$$\alpha = 77,5^\circ$$

1 pont

$$\text{Ell.: } 110^\circ + 77,5^\circ + 77,5^\circ + 95^\circ = 360^\circ$$

0,5 pont **11 pont**

7.

<b>x</b>	<b>- 4</b>	<b>+ 9</b>	<b>- 5</b>
<b>y</b>	<b>+ 6</b>	<b>- 5</b>	<b>- 8</b>
$x - y$	-10	14	3
$x + y$	2	4	- 13
$x \cdot y$	-24	-45	40
$ x + y $	2	4	13
$ x  -  y $	-2	4	-3
$ 2x  - 2 \cdot  y $	-4	8	-6

Minden jó megoldás 0,5 pont

9 pont

**9 pont**

Természetesen a megoldókulcstól eltérő, de helyes megoldások is elfogadhatók.

**összesen : 56 pont**