

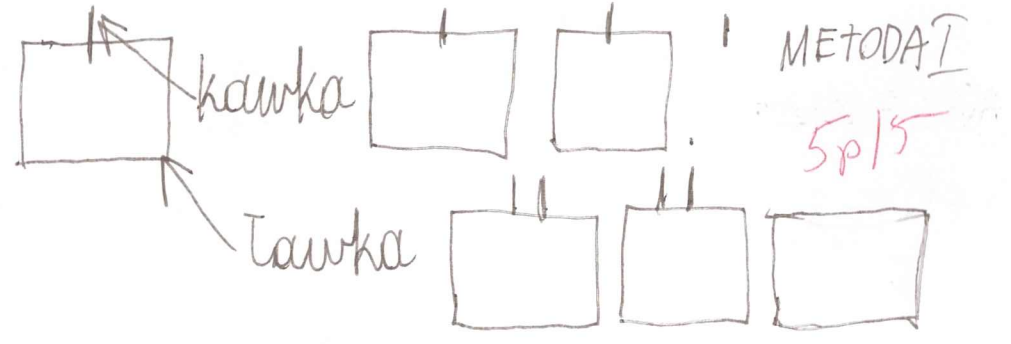
SZKOLNA LIGA ZADANIOWA – FINAŁ 2015/2016
KLASY II – III

20 pkt
20
2a

 / imię i nazwisko ucznia /

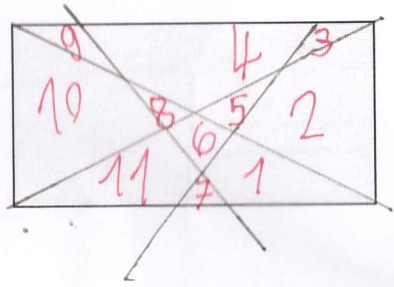
 / klasa /

Zadanie 1
 Przyleciały kawki i siadły na ławki. Gdyby na każdej ławce usiadło po jednej kawce, to zabrakłoby jednej ławki. Gdyby na każdej ławce usiadły po dwie kawki, to jedna ławka byłaby pusta. Ile było ławek, ile było kawek?



Odpowiedź: Były 4 kawki i 3 ławki.

Zadanie 2
 Ile najwięcej kawałków możemy otrzymać rozcinając prostokąt czterema prostymi liniami?



Odpowiedź: Maksymalnie możemy otrzymać 11 kawałków.

Zadanie 3
 Puste kratki uzupełnij liczbami w taki sposób, aby suma każdej czwórki kolejnych liczb wynosiła 20.

2	a	b	5	c	d	8	e	f	g
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

$5 + c + d + 8 = 20$
 $b + 5 + c + d = 20$
 $c + d = 7$
 $b + 5 + 7 = 20$
 $b = 8$

5 p/5

Zadanie 4
 Trzy kury w ciągu trzech dni znoszą trzy jajka. Ile jajek zniesie 12 kur w ciągu 12 dni?

Super rozumowanie na kartkach!

5 p/5

Odpowiedź: 12 kur w ciągu 12 dni zniosą 48 jajek.

METODA II

k - liczba kawek

t - liczba trawek

$$\begin{cases} k = t + 1 \\ k = 2 \cdot (t - 1) \end{cases}$$

$$t + 1 = 2 \cdot (t - 1)$$

$$\cancel{t} + 1 = \cancel{t} - 1 + \cancel{t} - 1$$

$$3 = t$$

$$\underline{\underline{t = 3}}$$

$$k = 3 + 1$$

$$\underline{\underline{k = 4}}$$

2	a	b	5	c	d	8	e	f	g
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ZAD. 3

$$2 + a + b + 5 = 20$$

$$2 + a + 8 + 5 = 20$$

$$a = 5$$

$$a + b + 5 + c = 20$$

$$5 + 8 + 5 + c = 20$$

$$c = 2$$

$$b + 5 + c + d = 20$$

$$8 + 5 + 2 + d = 20$$

$$d = 5$$



ZAD.3

2	a	b	5	c	d	8	e	f	g
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

$$c+d+g+e=20$$

$$2+5+g+e=20$$

$$e=5$$

$$d+g+e+f=20$$

$$5+g+5+f=20$$

$$f=2$$

$$g+e+f+g$$

2	5	8	5	2	5	8	5	2	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

$$8+5+2+g=20$$

$$g=5$$

$$\boxed{3 \text{ kury}} + \boxed{3 \text{ kury}} + \boxed{3 \text{ kury}} + \boxed{3 \text{ kury}} = 12 \text{ kur}$$

$$\begin{array}{ccccccc} & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\ 3 \text{ dni} & 3 & + & 3 & + & 3 & + & 3 = 12 \text{ jajek} \end{array}$$

$$\begin{array}{ccccccc} & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\ 3 \text{ dni} & 3 & + & 3 & + & 3 & + & 3 = 12 \text{ jajek} \end{array}$$

$$\begin{array}{ccccccc} & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\ 3 \text{ dni} & 3 & + & 3 & + & 3 & + & 3 = 12 \text{ jajek} \end{array}$$

$$\begin{array}{ccccccc} & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\ 3 \text{ dni} & 3 & + & 3 & + & 3 & + & 3 = 12 \text{ jajek} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \parallel \\ 12 \text{ dni} \end{array} : 12 \cdot 4 = 48$$

Świętynie!