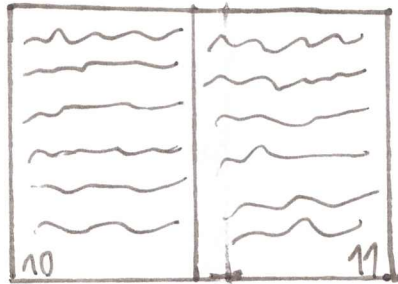


Krzysztof Krupa klasa II a

Zad. 1

Zadanie 1

Piotruś otwiera książkę i zauważa, że suma numerów strony lewej i strony prawej jest równa 21. Ile wynosi iloczyn tych dwóch liczb?



$$10 + 11 = 21$$

$$10 \cdot 11 = 110$$

Odp. Iloczyn wynosi 110.



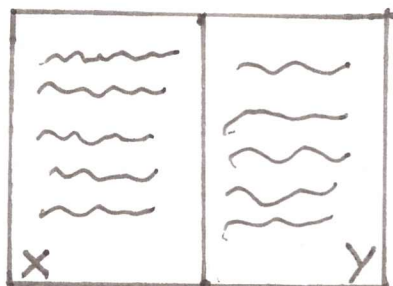
5 p / 5

25 pkt ***

5

ad. 1

Dowód



$$\begin{cases} Y = X + 1 \\ X + Y = 21 \end{cases}$$

$$X + X + 1 = 21$$

$$2X = 20$$

$$\underline{\underline{X = 10}}$$

$$Y = X + 1$$

$$Y = 10 + 1$$

$$\underline{\underline{Y = 11}}$$

$$\text{iloczyn} = X \cdot Y$$

$$\text{iloczyn} = 10 \cdot 11$$

$$\text{iloczyn} = 110$$

Odp. Iloczyn wynosi 110.

No piszemy dowód!

zyszał Knap klasa 2a

Zad. 2

Zadanie 2

W pudełku są kulki w trzech kolorach – niebieskim, czerwonym i białym.

Kulek niebieskich jest więcej niż czerwonych,

kulek czerwonych jest więcej niż białych, a białe kulki są dwie. Ile czerwonych

kulek jest w pudełku, jeśli wszystkich

kulek jest mniej niż 10?

B – liczba białych kulek

5 p/5

C – liczba czerwonych kulek

N – liczba niebieskich kulek

Wiemy, że $B=2$ i $N > C$ i $C > B$ i $B+C+N < 10$

A zatem

$$C > 2 \text{ i } C < 10$$

Jedynie $C=3$ spełnia warunki zadania,
ponieważ wtedy $N=4$ i suma wszystkich
kulek wynosi $2+3+4=9$ czyli mniej niż 10.

Odp. W pudełku są 3 czerwone kulki.

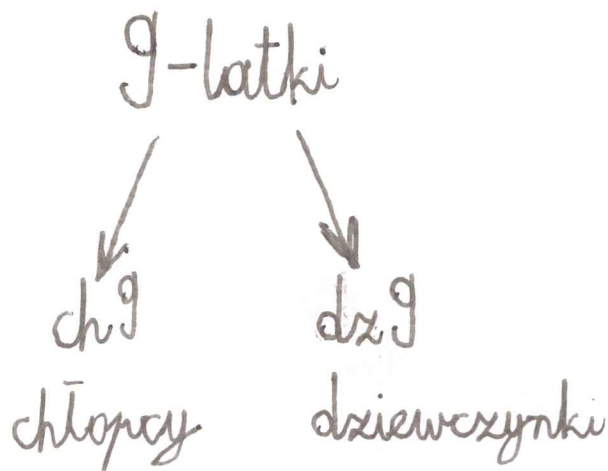
Arzyśćtał Knap klasa 2a

Zad. 3

Zadanie 3

W pewnej klasie połowa uczniów to ośmiolatki, połowa to dziewięciolatki, połowa to dziewczynki i połowa to chłopcy.

Jeśli w klasie tej jest 6 ośmioletnich dziewczynek i 8 ośmioletnich chłopców, to ile jest w niej dziewięciolatków?



$$\underbrace{(ch\ 8 = 8 \quad dz\ 8 = 6)}_{ch\ 8 + dz\ 8 = 14}$$

8-latki stanowią połowę klasy. A zatem liczba dziewięciolatków wynosi 14: $ch\ 9 + dz\ 9 = 14$.

Cała klasa liczy zatem 28 osób.

Chłopcy stanowią połowę klasy, czyli 14 osób.

Dziewczynki to druga połowa klasy czyli 14 osób.

rad. 3

$$dx_8 + dx_9 = 14$$

$$6 + dx_9 = 14$$

$$dx_9 = 8$$

5p/5

Odp. W klasie jest 8 9-letnich dziewczynek.

Zad. 4

Zadanie 4

Jaka liczba powinna znaleźć się w miejscu znaku zapytania ?

$$7 \quad 4 \quad 5 \quad 3$$

$$1 \quad 6 \quad 3 \quad 7$$

$$3 \quad 8 \quad 1 \quad 7$$

$$6 \quad 1 \quad 8 \quad ?$$

7	+	4	+	5	+	3	=	19
+		+		+		+		
1	+	6	+	3	+	7	=	17
+		+		+		+		
3	+	8	+	1	+	7	=	19
+		+		+		+		
6	+	1	+	8	+	X	=	17
17		19		17		19		

wartości oczekiwane

X - niewiadoma liczba

$$6 + 1 + 8 + X = 17 \Rightarrow X = 2$$

$$3 + 7 + 7 + X = 19 \Rightarrow X = 2$$

5 p / 5

Odp. W miejscu znaku zapytania powinna znaleźć się liczba 2. Tylko wtedy sumy liczb w kolejnych wierszach i kolumnach naprzemiennie wyszukują wartości 17 lub 19,

Zad. 4

co nadaje rozwiązaniu estetyczną
regularność. (w przeciwieństwie do pisma
Krzysia!)



Reszta Knap klasa 2a

Zad. 5

Zadanie 5

Dodaj tylko jedną kreskę, aby poniższe równanie było prawdziwe.

$$30 + 70 = 510$$

$$30 + 70 = 510$$

5 p / 5

$$30 + 70 = 100$$