

**KARTA ODPOWIEDZI- klasa 2 – ETAP I**

Zad.1.	A	B	C	D
Zad.2.	A	B	C	D
Zad.3.	A	B	C	D
Zad.4.	A	B	C	D
Zad.5.	A	B	C	D
Zad.6.	A	B	C	D
Zad.7.	A	B	C	D
Zad.8.	A	B	C	D
Zad.9.	A	B	C	D
Zad.10.	A	B	C	D

<b>Zad.11.</b>	<b>Zad.12.</b>	<b>Zad.13.</b>	<b>Zad.14.</b>	<b>Zad.15.</b>
a) P F	a) P F	a) P F	a) P F	a) P F
b) P F	b) P F	b) P F	b) P F	b) P F
c) P F	c) P F	c) P F	c) P F	c) P F
d) P F	d) P F	d) P F	d) P F	d) P F

Numer zadania	Proponowane rozwiązanie	Liczba punktów
<b>Zad.16.</b>  (3 p.)	Oznaczenie danych i ułożenie układu: x- liczba dziewczyn, y – liczba chłopców.  $\begin{cases} x + y = 24 \\ x = 6 + y \end{cases}$ Rozwiązanie układu równań i podanie odpowiedzi. Odp. W tej klasie jest 15 dziewcząt i 9 chłopców.	<b>1 p.</b>    <b>2 p.</b>
<b>Zad. 17.</b>  (3 p.)	Oznaczenie: x – początkowa cena telewizora  0,9x – cena po pierwszej obniżce; 0,9x – 0,1·0,9x = 0,9x – 0,09x = 0,81x cena po obu obniżkach 1x – 0,81x = 0,19x wartość obniżki  0,19x = 190/ :0,19 x = 1000 zł  Odpowiedź: 1000 zł – 190 zł = 810 zł cena telewizora po obu obniżkach.	<b>1 p.</b>    <b>1 p.</b>    <b>1 p.</b>

<b>Zad. 18.</b>	Sporządzenie rysunku pomocniczego i zamiana jednostek.	<b>2 p.</b>
<b>(4 p.)</b>	Zastosowanie twierdzenia Pitagorasa i obliczenie odległości drabiny od muru. Odpowiedź: 1,5 m.	<b>2 p.</b>
<b>Zad. 19.</b>	Ustalenie wymiarów prostopadłościanu w jednakowej jednostce: a dm x 4dm x 5dm	<b>1 p.</b>
<b>(4p.)</b>	Suma długości krawędzi: $4(a + 4 + 5) = 56\text{dm}$ . Obliczenie długości brakującej krawędzi: $a = 5\text{dm}$ .  Obliczenie objętości i odpowiedź: $V = 4\text{dm} \cdot 5\text{dm} \cdot 5\text{dm} = 100 \text{ dm}^3$ .	<b>2p.</b>  <b>1 p.</b>
<b>Zad. 20.</b>	Ustalenie zależności: 1 cm na mapie odpowiada 2000 cm w rzeczywistości 1 cm <sup>2</sup> na mapie odpowiada (2000 cm) <sup>2</sup> w rzeczywistości	<b>2 p.</b>
<b>(6 p.)</b>	1cm <sup>2</sup> na mapie odpowiada 4 000 000 cm <sup>2</sup> w rzeczywistości stąd powierzchnia targowiska w rzeczywistości jest równa: $40 \cdot 4\,000\,000 \text{ cm}^2 = 160\,000\,000 \text{ cm}^2$  Zamiana jednostki i odpowiedź: Powierzchnia targowiska jest równa 160 a.	<b>2 p.</b>  <b>2 p.</b>