

SCHEMAT PUNKTOWANIA ZADAŃ Z KARTY ODPOWIEDZI

Numer zadania	Liczba punktów za zadanie	Miejsce na odpowiedź ucznia			
		A	B	C	D
1	1		X		
2	1	X			
3	1		X		
4	1			X	
5	1			X	
6	1			X	
7	2	X			
8	2	X			
9	2				X
10	2	X			
11	2				X
12	2	432			
13	2	16			
SUMA PUNKTÓW					20

SCHEMAT PUNKTOWANIA ZADAŃ OTWARTYCH

Nr zad.	Maks. liczba pkt	Odpowiedzi	Zasady przyznawania punktów
12	2	432	2p – zapisanie liczby 432. 0p – wpisanie innej liczby lub brak odpowiedzi.
13	2	16	2p – wpisanie liczby 16. 0p – brak odpowiedzi lub błędna odpowiedź.
14	3	320 zł	<p>3p – poprawne metody oraz bezbłędne obliczenia prowadzące do podania w odpowiedzi ceny 1 m² działki. <u>Przykładowe rozwiązanie:</u></p> <p>Obliczenie długości podstaw trapezu: 20 m i 40 m</p> $P = \frac{(20 + 40) \cdot 20}{2} = 600$ <p>192000 : 600 = 320 Odp. 1 m² działki kosztował 320 zł.</p> <p>2p – poprawne metody z błędami rachunkowymi, przy prawidłowo wyznaczonych długościach boków potrzebnych do obliczenia pola działki. 1p – wyznaczenie długości odcinków potrzebnych do obliczenia pola działki (długości podstaw trapezu lub długości przyprostokątnych w trójkątach prostokątnych równoramiennych). 0p – błędne rozwiązanie lub - podanie poprawnej odpowiedzi bez obliczeń.</p> <p>Uwaga: Za poprawne rozwiązanie zadania inną metodą niż przedstawioną, przyznajemy 3 punkty.</p>
15	3	123 i 93	<p>3p – poprawne metody oraz bezbłędne obliczenia prowadzące do podania w odpowiedzi szukanej liczby karpie w obu basenach, uczeń może rozwiązać zadanie metodą prób i błędów. <u>Przykładowe rozwiązanie:</u></p> <p><i>x</i> – liczba karpie na początku w pierwszym basenie 216 – <i>x</i> – liczba karpie na początku w drugim basenie</p> <p>zapisanie i rozwiązanie równania:</p> $x - 75 = 2 \cdot (216 - x - 69)$ $x = 123$ <p>lub</p> <p>- obliczenie liczby karpie, które pozostały w drugim lub pierwszym basenie</p> $[216 - (75 + 69)] : 3 = 24 \text{ lub } \frac{2}{3}[216 - (75 + 69)] = 48$ <p>- obliczenie liczby karpie, które były na początku w każdym z basenów</p> $2 \cdot 24 + 75 = 123$ $24 + 69 = 93$ <p>Odp. Na początku w pierwszym basenie było 123 karpie, a w drugim 93 karpie.</p>

15	3	123 i 93	<p>2p – poprawne metody z błędami rachunkowymi lub - poprawne obliczenie liczby karpie w każdym basenie metodą prób i błędów lub - poprawne obliczenie liczby karpie w jednym z dwóch basenów lub - poprawne obliczenie liczby karpie, które pozostały w każdym z basenów. 1p – zapisanie równania lub wyrażenia arytmetycznego pozwalającego na obliczenie liczby karpie, które pozostały w basenach 0p – błędne rozwiązanie lub - podanie poprawnej odpowiedzi bez obliczeń.</p> <p>Uwaga: Za poprawne rozwiązanie zadania inną metodą (np. przy pomocy układu równań z dwiema niewiadomymi) niż przedstawione, przyznajemy 3 punkty.</p>
16	3	10 km/h	<p>3p – poprawne metody oraz bezbłędne obliczenia prowadzące do podania w odpowiedzi, że szybkość musi wzrosnąć o $10 \frac{km}{h}$.</p> <p><u>Przykładowe rozwiązanie:</u> Obliczenie drogi, którą pokonała ciocia w ciągu 1 godziny i 12 minut:</p> $80 \frac{km}{h} \cdot 1 \frac{12}{60} h = 96 km$ <p>- obliczenie szybkości z jaką musi jechać wujek: $\frac{96 km}{\frac{64}{60} h} = 90 \frac{km}{h}$ - obliczenie różnicy prędkości: $90 - 80 = 10 \frac{km}{h}$ <p><i>Odp.</i> Wujek musi jechać z szybkością o $10 \frac{km}{h}$ większą niż ciocia.</p> <p>2p – poprawne metody z błędami rachunkowymi lub - poprawne metody bez błędów rachunkowych, podanie odpowiedzi w innej jednostce niż w $\frac{km}{h}$ lub - poprawne wyznaczenie szybkości jazdy wujka bez podania różnicy.</p> <p>1p – poprawne metody obliczenia drogi, którą pokonała ciocia i na tym poprzestanie lub dalej stosowanie błędnych metod lub - poprawne metody wyznaczenia ilorazu szybkości np. jako zależności odwrotnie proporcjonalnych do czasu.</p> </p>

16	3	10 km/h	<p>0p – błędne rozwiązanie lub - podanie poprawnej odpowiedzi bez obliczeń. lub - tylko zapisanie: 1 godzina i 12 minut - $80 \frac{km}{h}$ 64 minuty - $x \frac{km}{h}$</p> <p>Uwaga: Za poprawne rozwiązanie zadania inną metodą niż przedstawione, przyznajemy 3 punkty.</p>
17	3	60	<p>3p – poprawne metody oraz bezbłędne obliczenia prowadzące do podania w odpowiedzi, że na obozie było 60 uczestników.</p> <p><u>Przykładowe rozwiązanie:</u> $100\% - 45\% = 55\%$ $29 + 4 = 33$ 55% - 33 uczestników 5% - 3 uczestników 100% - 60 uczestników</p> <p>lub x – liczba uczestników obozu zimowego zapisanie równania: $45\%x + 29 + 4 = x$</p> <p>rozwiązanie równania metodą równań równoważnych: $x = 60$</p> <p><i>Odp.</i> W obozie brało udział 60 uczestników.</p> <p>2p – poprawne metody z błędami rachunkowymi.</p> <p>1p – zapisanie równania lub wyrażenia arytmetycznego pozwalającego na obliczenie liczby uczestników</p> <p>lub - ustalenie, że $29 + 4$ to 55% uczestników obozu i na tym poprzestanie.</p> <p>0p – błędne rozwiązanie - podanie poprawnej odpowiedzi bez obliczeń.</p> <p>Uwaga: Za poprawne rozwiązanie zadania inną metodą niż przedstawiona, przyznajemy 3 punkty.</p>