

	$\left. \begin{array}{l} \text{stąd } p - 6 = 16 \Rightarrow p = 22 \\ d + 2 = 16 \Rightarrow d = 14 \\ t + 4 = 16 \Rightarrow t = 12 \end{array} \right\} \text{razem 48}$		
12	$1,6 \cdot 0,125 = 12,8 = 12\text{h } 48\text{ min}$ $5:54 + 12\text{h } 48\text{ min} = 18\text{h } 42\text{ min}$	Poprawna metoda obliczenia godziny i poprawna odpowiedź 3 pkt Poprawna metoda obliczenia i poprawne rachunki 2 pkt Poprawna metoda obliczenia czasu pracy Zosi 1 pkt	3 pkt
13	Pole pow. prostopadłościanu $(4\text{cm} \cdot 5\text{cm} + 5\text{cm} \cdot 6\text{cm} + 4\text{cm} \cdot 5\text{cm}) \cdot 2 = 148\text{cm}^2$ pole pow. sześcianu $148\text{cm}^2 + 2\text{cm}^2 = 150\text{cm}^2$ $150\text{cm}^2 : 6 = 25\text{cm}^2 \sqrt{25} = 5\text{cm}$	Poprawna metoda obliczenia długości krawędzi sześcianu i poprawna odpowiedź 4pkt Poprawna metoda obliczenia długości krawędzi sześcianu 3pkt Poprawna metoda obliczenia pola powierzchni sześcianu 2pkt Poprawna metoda obliczenia pola powierzchni prostopadłościanu 1pkt <i>Za błędy rachunkowe odejmujemy 1 punkt, ale tylko raz.</i>	4 pkt
14	I sposób j – cena jajka, k – cena kurczaka, z- cena zajączka $2k + 6z = 60$ czyli $k + 3z = 30$ $k + 2j + 3z = 38$ więc $30 + 2j = 38$ $2j = 8$ $j = 4$ następne liczby parzyste to 6 i 8 $4z$ – cena jajka, $6z$ – cena kurczaka, $8z$ – cena zajączka Spr $2 \cdot 6z + 6 \cdot 8z = 12z + 48z = 60z$ $6z + 2 \cdot 4z + 3 \cdot 8z = 6z + 8z + 24z = 38z$ II sposób k, z, j - ceny: kurczaka, jajka, zajączka $2k + 6z = 60$ (*) $k + 2j + 3z = 38 / \cdot 2$ $2k + 4j + 6z = 76$ do tego równania podstawiamy równanie (*) $4j + 60 = 76$ stąd $j = 4$ i $k = 6$ i $z = 8$	Poprawna metoda obliczenia wszystkich cen, sprawdzenie i poprawna odpowiedź 4pkt Poprawna metoda obliczenia cen i podanie odpowiedzi brak spr. 3pkt Poprawna metoda obliczenia cen i podanie odpowiedzi z błędem 2pkt Poprawna metoda obliczenia i podanie jednej ceny 1pkt	4 pkt
15	Jednocyfrowe liczby pierwsze 2, 3, 5, 7 Dwucyfrowe kwadraty liczb: 16, 25, 36, 49, 64, 81 Liczby po zamianie cyfr: 61, 52, 63, 94, 46, 18 jedyną liczbą pierwszą jest 61 Utworzenie ostatnich czterech cyfr szyfru: 6116 Suma cyfr 14, aby liczba była podzielna przez 3, gdy dodamy liczbę jednocyfrową pierwszą, musimy wybrać 7 bo $14 + 7 = 21$ Szukany szyfr to 76116	Poprawna metoda znalezienia szyfru i poprawna odpowiedź 4pkt Poprawna metoda znalezienia szyfru, ale błąd rachunkowy lub jeden błąd wyboru 3pkt Utworzenie liczb o zamienionych cyfrach i wybranie liczby pierwszej lub zapisanie wszystkich dwucyfrowych kwadratów liczb i jednocyfrowych liczb pierwszych 2pkt Zapisanie wszystkich dwucyfrowych kwadratów liczb lub jednocyfrowych liczb pierwszych 1pkt	4 pkt
16	$6^3 + 6^2 \cdot (100 - 6 \cdot 9) + 2^5 = 216 + 36 \cdot (100 - 54) + 32 = 216 + 36 \cdot 46 + 32 = 216 + 1656 + 32 = 1872 + 32 = 1904$	Poprawna kolejność działań i poprawny wynik 2pkt <i>W przypadku 1 błędu rachunkowego odejmujemy 1pkt</i> <i>Więcej błędów lub nieprawidłowa kolejność działań 0pkt</i>	2 pkt
		RAZEM	35 pkt

Poprawna metoda – uczeń wykorzysta odpowiednie dane z zadania, a np. popełni błąd rachunkowy, przestawi cyfry.

Za poprawne obliczenia przyznajemy punkt pod warunkiem, że metoda jest poprawna. Jeśli uczeń używa innych danych, tego punktu też nie przyznajemy.

Jeśli uczeń prawidłowo rozwiąże zadanie inną niż proponowana metoda, otrzymuje maksymalną liczbę punktów.

Nie przyznajemy połówek punktów!