

DATA URODZENIA UCZNIĄ

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

dzień miesiąc rok

KOD UCZNIĄ

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------

Nr zadania	Odpowiedzi			
1	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	A	B	C	D
4	A	B	C	D
5	A	B	C	D
6	A	B	C	D
7	A	B	C	D
8	A	B	C	D
9	A	B	C	D
10	A	B	C	D
11	A	B	C	D
12	A	B	C	D
13	A	B	C	D
14	A	B	C	D
15	A	B	C	D
16	A	B	C	D
17	A	B	C	D
18	A	B	C	D
19	A	B	C	D
20	A	B	C	D
21	A	B	C	D
22	A	B	C	D
23	A	B	C	D
24	A	B	C	D
25	A	B	C	D

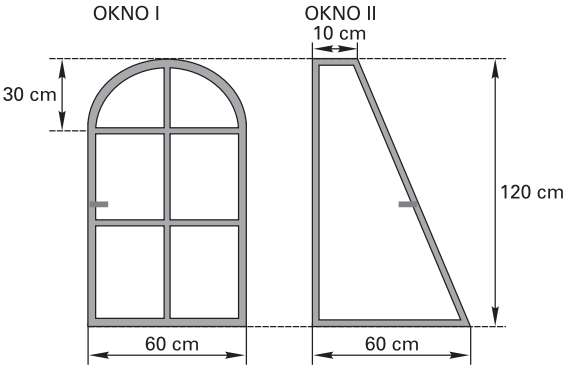
Klucz i schemat oceniania zadań

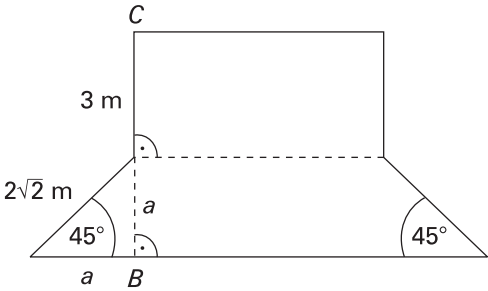
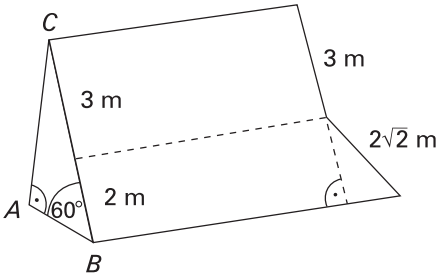
Zadania 1.–25. (0–1)

Numer zadania	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Poprawna odpowiedź	B	C	D	D	A	A	C	C	C	D	B	C	A

Numer zadania	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Poprawna odpowiedź	B	A	B	C	D	A	B	B	C	D	B	B

Zadania 26.–34.

Numer zadania	Odpowiedź poprawna, typowa	Punktacja	Zasady przyznawania punktów
26	A – IV B – III C – II D – I	0–2	<ul style="list-style-type: none"> • Prawidłowe połączenie 4 rodzajów budownictwa z odpowiednią strefą klimatyczną – 2 pkt • Poprawne dopasowanie dwóch rodzajów budowy do strefy klimatu – 1 pkt
27	 <p> $x = 120 - 30 = 90$ [cm] $\text{Obw. I} = 2 \cdot 90 + 60 + 0,5 \cdot 2\pi \cdot 30 \approx$ $\approx 334,2 \approx 334$ [cm] $120^2 + 50^2 = y^2$ $y = 130$ [cm] $\text{Obw. II} = 60 + 120 + 10 + 130 = 320$ [cm] $334 + 320 = 654$ cm Odp. Na oklejenie obydwu okien zużyto łącznie około 654 cm taśmy. </p>	0–4	<ul style="list-style-type: none"> • Zastosowanie poprawnej metody obliczenia obwodu I figury – 1 pkt • Zastosowanie poprawnej metody obliczenia obwodu II figury (wykorzystanie twierdzenia Pitagorasa) – 1 pkt • Poprawność rachunkowa powyższych obliczeń – 1 pkt • Obliczenie łącznej długości użytej taśmy i zapisanie odpowiedzi z jednostką – 1 pkt

Numer zadania	Odpowiedź poprawna, typowa	Punktacja	Zasady przyznawania punktów
28	 <p> $a\sqrt{2} = 2\sqrt{2}$, więc $a = 2$ [m] $BC = 3 + 2 = 5$ [m] $AB = 2,5$ m, $AC = 2,5\sqrt{3}$ m </p>  <p>Odp. Wysokość domu wynosi $(2,5 + 2,5\sqrt{3})$ m.</p>	0–4	<ul style="list-style-type: none"> • Zapisanie długości wysokości a trapezu będącego częścią sześciokąta – 1 pkt • Zapisanie długości odcinka AB – 1 pkt • Zapisanie długości odcinka AC – 1 pkt • Podanie właściwej odpowiedzi wraz z jednostką – 1 pkt
29	$18 \text{ m} \cdot 9 \text{ m} + 7 \text{ m} \cdot 6 \text{ m} = 204 \text{ m}^2$ $Q = m \cdot g = \rho \cdot V \cdot g = d \cdot S \cdot h \cdot g$ $Q = 250 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3} \cdot 204 \text{ m}^2 \cdot 0,2 \text{ m} \cdot 10 \frac{\text{m}}{\text{s}^2} \approx$ $\approx 102\,000 \text{ N} = 102 \text{ kN}$ $102 \text{ kN} : 204 \text{ m}^2 = 0,5 \frac{\text{kN}}{\text{m}^2}$ Odp. Norma nie zostałaby przekroczona.	0–3	<ul style="list-style-type: none"> • Poprawne obliczenie powierzchni dachu – 1 pkt • Poprawne obliczenie ciężaru śniegu – 1 pkt • Poprawne obliczenie z odpowiedzią – 1 pkt
30	x – szerokość warzywniaka [m] $2 \cdot (x + 3x) = 48$ $x = 6$ [m] długość warzywniaka: $3 \cdot 6 = 18$ [m] pole warzywniaka: $6 \cdot 18 = 108$ [m ²] P – pole ogrodu [m ²] $0,45 \cdot P = 108$ $P = 240$ [m ²] Odp. Pole powierzchni ogrodu wynosi 240 m^2 .	0–3	<ul style="list-style-type: none"> • Poprawna metoda prowadząca do obliczenia wymiarów warzywniaka – 1 pkt • Poprawna metoda obliczenia pola powierzchni ogrodu – 1 pkt • Poprawność rachunkowa całego rozwiązania i zapisanie odpowiedzi z właściwą jednostką – 1 pkt
31	a) 1 – kielich lub działka kielicha 2 – korona lub płatek korony 3 – pręcik 4 – słupek b) Funkcja elementów 3 i 4 – udział w rozmnażaniu płciowym rośliny	0–2	<ul style="list-style-type: none"> • Prawidłowe nazwanie elementów kwiatu – 1 pkt • Prawidłowe określenie funkcji pręcików i słupka – 1 pkt
32	a) $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5 + \text{H}_2\text{O}$ b) Reakcja hydrolizy (hydroliza) – rozpad związku chemicznego w wyniku reakcji z wodą.	0–3	<ul style="list-style-type: none"> • Poprawne podanie wzorów substratów reakcji estryfikacji – 1 pkt

Numer zadania	Odpowiedź poprawna, typowa	Punktacja	Zasady przyznawania punktów
	<i>lub</i> Hydroliza estrów to reakcja estru z wodą, w której powstaje kwas i alkohol.		<ul style="list-style-type: none"> • Poprawne napisanie równania reakcji chemicznej – 1 pkt • Poprawne podanie typu reakcji i definicji – 1 pkt
33	kręgowce: mysz polna, ropucha szara, jaszczurka zwinka, sikora bogatka płazy – ropucha szara gady – jaszczurka zwinka ptaki – sikora bogatka ssaki – mysz polna	0–2	<ul style="list-style-type: none"> • Prawidłowy wybór zwierząt należących do kręgowców – 1 pkt • Prawidłowe przyporządkowanie do gromad – 1 pkt
34	Na przykład: Zdrowotne: <ul style="list-style-type: none"> • złe warunki sanitarne • choroby, epidemie • mała odporność organizmu spowodowana zanieczyszczeniem środowiska • duża umieralność niemowląt • krótsza przeciętna długość życia Ekologiczne: <ul style="list-style-type: none"> • ogromne zanieczyszczenie atmosfery, wód i gleb • nieprzestrzeganie norm składowania odpadów • wzmożony hałas • mało terenów zielonych 	0–2	<ul style="list-style-type: none"> • Poprawne przykłady dwóch problemów zdrowotnych – 1 pkt • Poprawne przykłady dwóch problemów ekologicznych – 1 pkt