

**Próbnny egzamin gimnazjalny z zakresu przedmiotów matematyczno – przyrodniczych
schematy punktowania zadań do arkusza próbnego**

KLUCZ ODPOWIEDZI do zadań zamkniętych


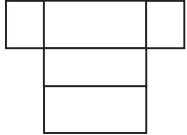
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
D	A	A	C	D	A	C	D	C	B	C	D	B	C	B	A	A	D	A	D	C	B	A	C	D

SCHEMAT PUNKTOWANIA do zadań otwartych

Uwaga!

Za każde poprawne i pełne rozwiązanie przyznajemy maksymalną liczbę punktów należnych za zadanie.

26. (2 pkt)	$c_p = \frac{m_s}{m_s + m_r} \cdot 100\% = \frac{3}{203} \cdot 100\%$	- za poprawną metodę Uwaga! Jeżeli uczeń wyraźnie nie zapisał wzoru, ale z niego korzysta otrzymuje 1 pkt	1 punkt
	$c_p = \frac{300}{203} \% = 1 \frac{97}{203} \% \approx 1,47\% \approx 1,5\%$	- za poprawne obliczenia Uwaga! Jeżeli uczeń poda wynik w jednej postaci otrzymuje 1 pkt	1 punkt
27. (3 pkt)	x – długość tej części łyżeczki, która znajduje się w kubku $x^2 = 8^2 + 6^2$ $x = \sqrt{64 + 36}$ $x = 10$ Łyżeczka powinna wystawać około 3 cm więc musi mieć długość 13 cm	- za metodę rozwiązania (zastosowanie twierdzenia Pitagorasa)	1 punkt
		-za obliczenia	1 punkt
		- za odpowiedź Wystarczy zapisać działanie $10\text{ cm} + 3\text{ cm} = 13\text{ cm}$	1 punkt
28. (4 pkt)	Np. Herbata w kubku wąskim stygła wolniej niż w kubku szerokim <i>lub</i> każdy poprawny (nawet b. ogólny) wniosek	-za sformułowanie wniosku	1 punkt
	Pomiarów dokonywano w takich samych odstępach czasowych	- za uzasadnienie rzetelności pomiaru	1 punkt
	20°C	- za podanie temperatury w pokoju	1 punkt
	Linie należy narysować dokładnie, a współrzędne punktów trzeciej linii leżą między punktami zaznaczonymi na wykresie	- za narysowanie trzeciej linii	1 punkt
29. (3 pkt)	$\Delta E = m \cdot c_w \cdot \Delta t$ $\Delta E = 0,2\text{ kg} \cdot 4200 \frac{\text{J}}{\text{kg} \cdot ^\circ\text{C}} \cdot 80^\circ\text{C}$ $\Delta E = 840 \cdot 80 = 67200$ $\Delta E = 67200\text{ J} = 67,2\text{ kJ}$	-za poprawną metodę Uwaga! Jeżeli uczeń wyraźnie nie zapisał wzoru, ale z niego korzysta otrzymuje 1 pkt	1 punkt
		- za prawidłowe rachunki	1 punkt
		- za rachunek jednostek	1 punkt

30. (2 pkt)	1. oczyścić miejsce (może być: włożyć do chłodnej wody)	-za prawidłowe podanie <u>dwóch</u> czynności	2 punkty
	2. założyć jałowy opatrunek z maścią obojętną (może być: spryskać pianką)	-za prawidłowe podanie <u>tylko jednej</u> czynności	1 punkt
31. (2 pkt)	3. udać się do lekarza		
	Prędeziej ostygnie herbata w metalowym kubeczku.	- za wskazanie metalowego kubka	1 punkt
32. (5 pkt)	Metal jest lepszym przewodnikiem ciepła niż szkło.	- za uzasadnienie	1 punkt
	Takie ustawienie kubków jak na rysunku  daje najmniejsze wymiary pudełka: $a = 22 \text{ cm}$, $b = 8 \text{ cm}$, $H = 10 \text{ cm}$.	- za wpisanie najmniejszych wymiarów <i>Uwaga! Jeżeli uczeń ustawi wszystkie kubki na dolnych podstawach, obok siebie, otrzymuje 0 pkt., ale dalej przyznajemy pełną punktację</i>	1 punkt
32. (5 pkt)	np. może być taki kształt siatki 	- za kształt siatki (bez podstawy górnej)	1 punkt
	Wymiary w skali to: $a' = 5,4 \text{ cm}$, $b' = 2 \text{ cm}$, $H' = 2,5 \text{ cm}$.	- za narysowanie w skali (można przyjąć, że bok kratki ma długość 0,5 cm)	1 punkt
	$P_c = P_p + P_b = ab + 2(aH + bH)$ $P_c = 22 \cdot 8 + 2(22 \cdot 10 + 8 \cdot 10)$ $P_c = 176 + 600$ $P_c = \underline{776 \text{ cm}^2}$	- za metodę obliczenia pola powierzchni - za poprawne rachunki	1 punkt 1 punkt
33. (2 pkt)	miękkisz palisadowy; Komórki palisadowe zawierają najwięcej chloroplastów i w nich głównie zachodzi fotosynteza.	- za poprawną nazwę	1 punkt
		- za określenie funkcji	1 punkt
34. (2 pkt)	Uczeń może zaznaczyć:	- za zaznaczenie <u>jednego</u> , wymienionego w tekście, obszaru na <u>dwóch</u> kontynentach	2 punkty
	1. w Azji: Chiny, Indie, Sri Lanke, całą Indonezję, Gruzję, Kaukaz Zachodni 2. w Afryce: Kenię 3. w Europie: Turcję 4. w Ameryce Południowej: Nizinę La Platy	- za zaznaczenie <u>jednego</u> , wymienionego w tekście, obszaru na <u>jednym</u> kontynencie	1 punkt