

KLUCZ ODPOWIEDZI I SCHEMAT PUNKTOWANIA ZADAŃ ARKUSZA GM-A7-062

ZADANIA ZAMKNIĘTE

Numer zadania	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
Odpowiedź poprawna	D	D	B	B	A	B	A	D	B	B	A	C	A	A	B	A	C	C	B	D	C	D	D	C	D

ZADANIA OTWARTE

Numer zadania	Liczba punktów	Odpowiedź poprawna	Odpowiedzi dopuszczalne	Odpowiedzi niedopuszczalne	Zasady przyznawania punktów
26.	0-3	Ryby morskie: dorsze, śledzie, szproty. Ryby słodkowodne: szczupaki, pstrągi, karpie.			Za poprawne wpisanie nazw 6 ryb. 3p.
					Za poprawne wpisanie nazw 5 - 4 ryb. 2p.
					Za poprawne wpisanie nazw 3 - 2 ryb. 1p.
27.	0-5	I - F II - E III - D IV - A V - C	Dopuszcza się, jeśli uczniowie zamiast podania liter przepiszą całe zdanie.		Za każde poprawne przyporządkowanie. po 1p.
28.	0-3	$P = \frac{W}{t} = \frac{F \cdot h}{t}$ $P = \frac{8000\text{N} \cdot 20\text{m}}{20\text{s}} = \frac{160000\text{J}}{20\text{s}} = 8000\text{W} = 8\text{kW}$			Za poprawną metodę obliczania mocy. 1p.
					Za poprawne obliczenia mocy silnika. 1p.

		Odp. Silnik pracował z mocą 8 kW.	Dopuszcza się zapisanie odpowiedzi w postaci 8000 W.		Za napisanie odpowiedzi z odpowiednią jednostką.	1p.
29.	0-2	Powietrze jest mieszaniną.			Za poprawną odpowiedź.	1p.
		W powietrzu wydychanym jest mniejsza zawartość tlenu w porównaniu z powietrzem wdychanym.	W powietrzu wydychanym zmniejsza się zawartość O ₂ .		Za poprawną odpowiedź.	1p.
30.	0-3	a) Planety, których czas obiegu wokół Słońca jest krótszy od czasu obiegu Ziemi wokół Słońca: Merkury, Wenus.			Za poprawne wypisanie nazw 5 - 6 planet.	3p.
		b) Planety, których okres obrotu wokół własnej osi jest dłuższy od okresu obrotu Ziemi wokół własnej osi: Mars, Merkury, Wenus, Pluton.			Za poprawne wypisanie nazw 3 - 4 planet.	2p.
					Za poprawne wypisanie nazw 1 - 2 planet.	1p.
31.	0-6	$P_{psb} = 2ab + 2bc$			Zastosowanie poprawnej metody obliczenia powierzchni ścian bocznych.	1p.
		$P_{psb} = 2 \cdot 8 \cdot 3 + 2 \cdot 4 \cdot 3 = 48 + 24 = 72 \text{ (m}^2\text{)}$			Zastosowanie poprawnej metody obliczenia powierzchni okien i drzwi.	1p.
		$2 \cdot 1,5 \cdot 2 = 6 \text{ (m}^2\text{)}$				
		$1 \cdot 2 = 2 \text{ (m}^2\text{)}$				
		$6 \text{ m}^2 + 2 \text{ m}^2 = 8 \text{ m}^2$				
		$72 \text{ m}^2 - 8 \text{ m}^2 = 64 \text{ m}^2$			Zastosowanie poprawnej metody obliczenia powierzchni do pomalowania.	1p.
		$64 : 7 = 9,14 \text{ (litrów)}$			Zastosowanie poprawnej metody obliczenia ilości lakieru, obliczenie liczby puszek lakieru.	1p.
		Należy kupić 2 puszki lakieru.				

		$54,50 \text{ zł} \cdot 2 = 109 \text{ zł}$ Odpowiedź: Należy kupić 2 puszki lakieru, za które zapłacimy 109 zł.			Za zastosowanie poprawnej metody obliczenia kwoty do zapłaty. 1p. Za poprawne obliczenia w całym zadaniu. 1p.									
32.	0-3	<table border="1"> <caption>Przeznaczenie nakładów</caption> <thead> <tr> <th>Przeznaczenie</th> <th>Kwota w mln zł</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>W</td> <td>~980</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>~740</td> </tr> <tr> <td>Z</td> <td>~520</td> </tr> <tr> <td>K</td> <td>~80</td> </tr> </tbody> </table>	Przeznaczenie	Kwota w mln zł	W	~980	P	~740	Z	~520	K	~80		Za poprawne narysowanie 4 słupków. 2p. Za poprawne narysowanie 3 słupków. 1p. Za poprawne opisanie osi poziomej symbolami z tabeli. 1p.
			Przeznaczenie	Kwota w mln zł										
			W	~980										
P	~740													
Z	~520													
K	~80													