

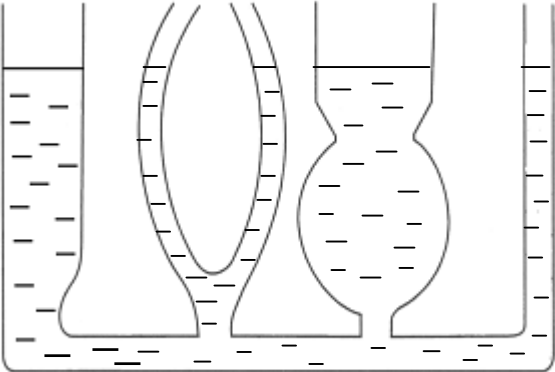
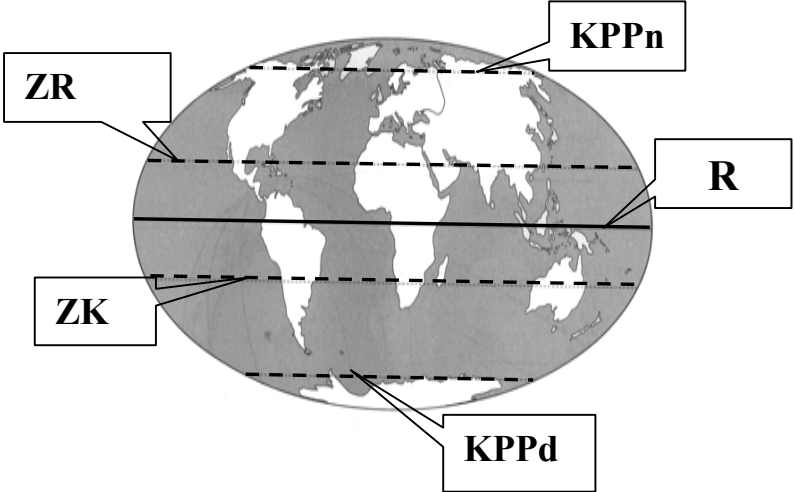
**SCHEMAT PUNKTOWANIA ZADAŃ ARKUSZA DLA UCZNIÓW SŁABO SŁYSZĄCYCH I NIESŁYSZĄCYCH
Z ZAKRESU PRZEDMIOTÓW MATEMATYCZNO-PRZYRODNICZYCH
EGZAMINU GIMNAZJALNEGO W 2008 ROKU (GM-A7-082)**

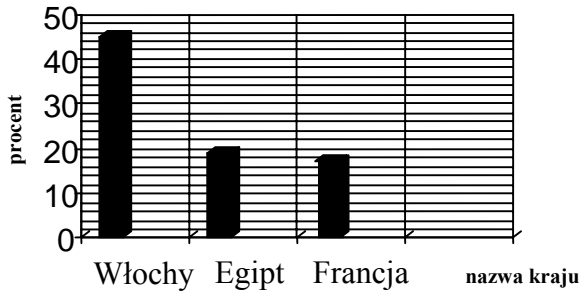
Zadania zamknięte WW

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	C	A	B	A	D	B	C	C	D	B	A	C	A	D	D	B	D	B	C	C	D	A	B	A	B

Zadania otwarte

Numer zadania	Liczba punktów	Odpowiedź poprawna	Zasady przyznawania punktów								
26.	0-4	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td rowspan="3" style="width: 20%;">Cechy</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Miejsce występowania sosny</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">w środku lasu</td> <td style="text-align: center;">na polanie</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">I, III</td> <td style="text-align: center;">II, IV, V</td> </tr> </table>	Cechy	Miejsce występowania sosny		w środku lasu	na polanie	I, III	II, IV, V	za poprawny dobór 5. informacji oznaczonych znakami rzymskimi	4 p.
				Cechy	Miejsce występowania sosny						
					w środku lasu	na polanie					
			I, III		II, IV, V						
za poprawny dobór 4. informacji	3 p.										
za poprawny dobór 3. informacji	2 p.										
za poprawny dobór 2. informacji	1 p.										
27.	0-3	CO_2 $M_{\text{CO}_2} = 1 \cdot 12 \text{ u} + 2 \cdot 16 \text{ u} = 44 \text{ u}$	za poprawne podanie wzoru tlenku węgla(IV)	1 p.							
			za poprawną metodę obliczania masy tlenku węgla(IV)	1 p.							
			za poprawne obliczenia	1 p.							
28.	0-2	5% (około 6%) $\frac{1}{20}$ (0,06)	za każdą poprawną odpowiedź	1 p.							
29.	0-2	62% liczby 45 $45 \cdot 0,62 = 27,9 \text{ (kg)}$ Odp. W ciele ucznia jest 27,9 kg wody.	za poprawną metodę obliczania procentu liczby	1 p.							
			za poprawne obliczenia	1 p.							

30.	0-1		za poprawne oznaczenie poziomu wody we wszystkich naczyniach	1 p.
31.	0-2		za poprawne uzupełnienie 5 lub 4 nazw	2 p.
			za poprawne uzupełnienie 3 lub 2 nazw	1 p.

32.	0-4	$13 \text{ km} - 8 \text{ km} = 5 \text{ km}$ $a^2 + 5^2 = 13^2$ $a^2 = 13^2 - 5^2$ $a^2 = 169 - 25$ $a = \sqrt{144}$ $a = 12$ Odp. Odległość z domu Ali do domu Zosi wynosi 12 km.	za poprawną metodę obliczania długości drogi między domami Ali i Basi	1 p.
			za poprawną metodę obliczania długości drogi między domami Ali i Zosi	1 p.
			za poprawne obliczenie wartości pierwiastka	1 p.
			za poprawne obliczenia w całym zadaniu	1 p.
33.	0-2		za poprawne wskazanie nazw trzech państw	1 p.
			za dokładne narysowanie trzech słupków	1 p.
34.	0-5	$V_w = \pi r^2 H$ $V_w = 3,14 \cdot (12 \text{ cm})^2 \cdot 20 \text{ cm} = 9043,2 \text{ cm}^3$ $V_s = a^3$ $V_s = (20 \text{ cm})^3 = 8000 \text{ cm}^3$ $9043,2 \text{ cm}^3 > 8000 \text{ cm}^3$ Odp. Przesypanie soli nie jest możliwe.	za poprawną metodę obliczania objętości walca	1 p.
			za poprawne obliczenie objętości soli zawartej w naczyniu w kształcie walca	1 p.
			za poprawną metodę obliczania objętości sześcianu	1 p.
			za poprawne obliczenie objętości naczynia w kształcie sześcianu	1 p.
			za poprawną interpretację wyników (odp.)	1 p.