

Nazwa
kwalifikacji:

Ocena stanu środowiska

Oznaczenie
kwalifikacji:

R.07

Numer zadania:

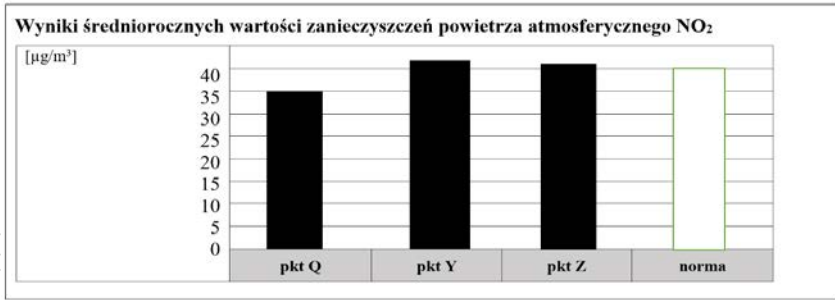
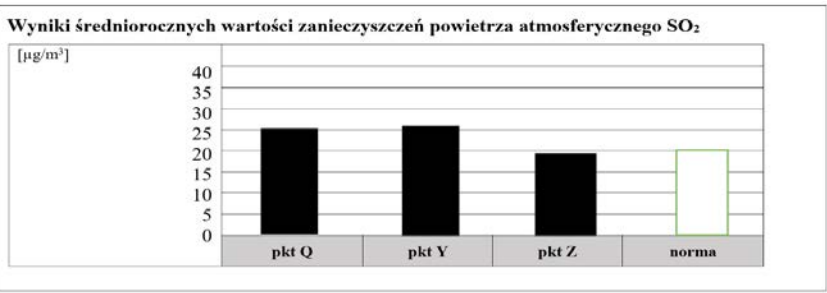
01

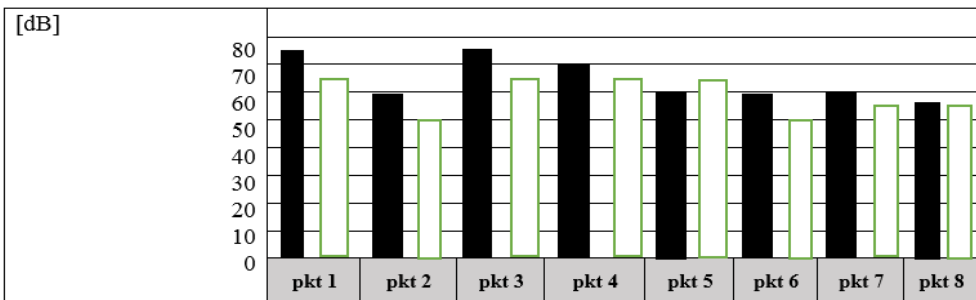
Kod arkusza:

R.07-01-22.06-SG

Wersja arkusza:

SG

	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny
R.1	Rezultat 1: Ocena jakości powietrza atmosferycznego w wyznaczonych punktach pomiarowych wraz z wykresami słupkowymi
	<i>W Tabeli 1 zapisane:</i>
R.1.1	kolumna 2; wiersz 1 : 40 , wiersz 2 : 20 , wiersz 3 : 40
R.1.2	kolumna 6; wiersz 1 : N ; wiersz 2 PN ; wiersz 3 : N
R.1.3	kolumna 7; wiersz 1: PN ; wiersz 2: PN ; wiersz 3: N
R.1.4	kolumna 8: wiersz 1: PN ; wiersz 2: N ; wiersz 3: N
R.1.5	Pod wykresem słupkowym 1 wpisane wyniki pomiarów i wpisana norma: wykres słupkowy NO ₂ : punkt Q - 35 ; punkt Y - 42 ; punkt Z - 41 ; norma - 40
R.1.6	Pod wykresem słupkowym 2 wpisane wyniki pomiarów i wpisana norma: wykres słupkowy SO ₂ : punkt Q - 25 ; punkt Y - 26 ; punkt Z - 19 ; norma - 20
R.1.7	Pod wykresem słupkowym 3 wpisane wyniki pomiarów i wpisana norma: wykres słupkowy PM10: punkt Q - 30 ; punkt Y - 35 ; punkt Z - 30 ; norma - 40
	Uwaga: Należy uznać kryteria za spełnione, jeżeli wykresy słupkowe zostały wykonane poprawnie na podstawie danych przyjętych przez zdającego (kryteria R.1.5÷R.1.7), nawet jeżeli zdający przyjął niewłaściwą normę
R.1.8	Wykres słupkowy 1. (naniesione wartości przy słupkach pkt Q: 35, pkt Y: 42, pkt Z:41, norma: 40) 
R.1.9	Wykres słupkowy 2. (naniesione wartości przy słupkach pkt Q:25, pkt Y: 26, pkt Z: 19, norma: 20) 

R.1.10	Wykres słupkowy 3. (naniesione wartości przy słupkach pkt Q:30, pkt Y: 35, pkt Z: 30, norma: 40) Wyniki średniorocznych wartości zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego PM10 <table><thead><tr><th>Kategoria</th><th>Wartość [µg/m³]</th></tr></thead><tbody><tr><td>pkt Q</td><td>30</td></tr><tr><td>pkt Y</td><td>35</td></tr><tr><td>pkt Z</td><td>30</td></tr><tr><td>norma</td><td>40</td></tr></tbody></table>	Kategoria	Wartość [µg/m³]	pkt Q	30	pkt Y	35	pkt Z	30	norma	40																										
Kategoria	Wartość [µg/m³]																																				
pkt Q	30																																				
pkt Y	35																																				
pkt Z	30																																				
norma	40																																				
R.2	Rezultat 2: Ocena długookresowego średniego poziomu dźwięku w porze dnia i porze nocy we wskazanych punktach pomiarowych wraz z wykresami słupkowym <i>Uwaga:</i> <i>Należy uznać kryteria R.2.3-R.2.6 za spełnione, jeżeli zdający w oparciu o przyjętą niewłaściwą normę dokonał prawidłowej oceny</i>																																				
W Tabeli 2 zapisane:																																					
R.2.1	kolumna 2; wyniki pomiarów; punkt 1 - 75 ; punkt 2 - 60 ; punkt 3 - 75 ; punkt 4 - 70 ; punkt 5 - 60 ; punkt 6 - 60 ; punkt 7 - 60 ; punkt 8 - 55																																				
R.2.2	kolumna 3; wartości dopuszczalne; pkt. pomiarowy 1: 64 ; pkt pomiarowy 2: 50 ; pkt pomiarowy 3: 64 ; pkt pomiarowy 4: 64 ; pkt pomiarowy 5: 64 ; pkt pomiarowy 6: 50 ; pkt pomiarowy 7: 55 ; pkt pomiarowy 8: 55																																				
R.2.3	kolumna 4; pkt pomiarowy 1: PN ; pkt pomiarowy 2: PN ; pkt pomiarowy 3: PN ; pkt pomiarowy 4: PN ; pkt pomiarowy 5: N ; pkt pomiarowy 6: PN ; pkt pomiarowy 7: PN ; pkt pomiarowy 8: N																																				
R.2.4	kolumna 5; wyniki pomiarów: punkt 1 - 40 ; punkt 2 - 40 ; punkt 3 - 40 ; punkt 4 - 40 ; punkt 5 - 40 ; punkt 6 - 40 ; punkt 7 - 20 ; punkt 8 - 40																																				
R.2.5	kolumna 6; pkt pomiarowy 1: 59 ; pkt pomiarowy 2: 40 ; pkt pomiarowy 3: 59 ; pkt pomiarowy 4: 59 ; pkt pomiarowy 5: 59 ; pkt pomiarowy 6: 40 ; pkt pomiarowy 7: 45 ; pkt pomiarowy 8: 45																																				
R.2.6	kolumna 7; pkt pomiarowy 1: N ; pkt pomiarowy 2: N ; pkt pomiarowy 3: N ; pkt pomiarowy 4: N ; pkt pomiarowy 5: N ; pkt pomiarowy 6: N ; pkt pomiarowy 7: N ; pkt pomiarowy 8: N																																				
<i>Uwaga:</i> <i>Należy uznać kryteria za spełnione, jeżeli wykresy słupkowe zostały wykonane poprawnie na podstawie danych przyjętych przez zdającego (kryteria R.2.7÷R.2.8), nawet jeżeli zdający przyjął niewłaściwą normę</i>																																					
R.2.7	W tabelce pod wykresem słupkowym 4 wpisane wyniki pomiarów i wpisana norma: punkt 1 - 75 ; punkt 2 - 60 ; punkt 3 - 75 ; punkt 4 - 70 ; punkt 5 - 60 ; punkt 6 - 60 ; punkt 7 - 60 ; punkt 8 - 55 oraz dla pory dnia (normy): punkt 1 - 64 ; punkt 2 - 50 ; punkt 3 - 64 ; punkt 4 - 64 ; punkt 5 - 64 ; punkt 6 - 50 ; punkt 7 - 55 ; punkt 8 - 55																																				
R.2.8	W tabelce pod wykresem słupkowym 5 wpisane wyniki pomiarów i wpisana norma: punkt 1 - 40 ; punkt 2 - 40 ; punkt 3 - 40 ; punkt 4 - 40 ; punkt 5 - 40 ; punkt 6 - 40 ; punkt 7 - 20 ; punkt 8 - 40 oraz dla pory nocnej (normy): punkt 1 - 59 ; punkt 2 - 40 ; punkt 3 - 59 ; punkt 4 - 59 ; punkt 5 - 59 ; punkt 6 - 40 ; punkt 7 - 45 ; punkt 8 - 45																																				
R.2.9	Wykres słupkowy 4. Wyniki pomiaru długookresowy średniego poziom dźwięku A; dzień [dB] <table><thead><tr><th>Punkt pomiarowy</th><th>Wartość 1 (czarna)</th><th>Wartość 2 (zielona)</th><th>Wartość 3 (biała)</th></tr></thead><tbody><tr><td>pkt 1</td><td>80</td><td>70</td><td>60</td></tr><tr><td>pkt 2</td><td>65</td><td>55</td><td>50</td></tr><tr><td>pkt 3</td><td>80</td><td>70</td><td>60</td></tr><tr><td>pkt 4</td><td>75</td><td>65</td><td>55</td></tr><tr><td>pkt 5</td><td>65</td><td>55</td><td>50</td></tr><tr><td>pkt 6</td><td>65</td><td>55</td><td>50</td></tr><tr><td>pkt 7</td><td>65</td><td>55</td><td>50</td></tr><tr><td>pkt 8</td><td>60</td><td>50</td><td>45</td></tr></tbody></table>	Punkt pomiarowy	Wartość 1 (czarna)	Wartość 2 (zielona)	Wartość 3 (biała)	pkt 1	80	70	60	pkt 2	65	55	50	pkt 3	80	70	60	pkt 4	75	65	55	pkt 5	65	55	50	pkt 6	65	55	50	pkt 7	65	55	50	pkt 8	60	50	45
Punkt pomiarowy	Wartość 1 (czarna)	Wartość 2 (zielona)	Wartość 3 (biała)																																		
pkt 1	80	70	60																																		
pkt 2	65	55	50																																		
pkt 3	80	70	60																																		
pkt 4	75	65	55																																		
pkt 5	65	55	50																																		
pkt 6	65	55	50																																		
pkt 7	65	55	50																																		
pkt 8	60	50	45																																		

	Wykres słupkowy 5.																											
	Wyniki pomiaru długookresowy średniego poziom dźwięku A; pora nocy																											
R.2.10	[dB] <table><thead><tr><th>Punkt</th><th>Czarny słup [dB]</th><th>Biały słup [dB]</th></tr></thead><tbody><tr><td>pkt 1</td><td>45</td><td>65</td></tr><tr><td>pkt 2</td><td>45</td><td>45</td></tr><tr><td>pkt 3</td><td>45</td><td>65</td></tr><tr><td>pkt 4</td><td>45</td><td>65</td></tr><tr><td>pkt 5</td><td>45</td><td>65</td></tr><tr><td>pkt 6</td><td>45</td><td>45</td></tr><tr><td>pkt 7</td><td>25</td><td>50</td></tr><tr><td>pkt 8</td><td>45</td><td>50</td></tr></tbody></table>	Punkt	Czarny słup [dB]	Biały słup [dB]	pkt 1	45	65	pkt 2	45	45	pkt 3	45	65	pkt 4	45	65	pkt 5	45	65	pkt 6	45	45	pkt 7	25	50	pkt 8	45	50
Punkt	Czarny słup [dB]	Biały słup [dB]																										
pkt 1	45	65																										
pkt 2	45	45																										
pkt 3	45	65																										
pkt 4	45	65																										
pkt 5	45	65																										
pkt 6	45	45																										
pkt 7	25	50																										
pkt 8	45	50																										
R.3	Rezultat 3: Ocena jakości mikrobiologicznej wód powierzchniowych w punktach pomiarowych wraz z wykresami słupkowymi																											
	W Tabeli 3 zapisane:																											
R.3.1	kolumna 2 wyniki pomiarów w pkt A; Enterokoki: 200 ; Escherichia coli: 500																											
R.3.2	kolumna 3 ocena jakości w tabeli pkt A; Enterokoki: jakość doskonała ; Escherichia coli: jakość doskonała																											
R.3.3	kolumna 4 wyniki pomiarów w pkt B; Enterokoki: 300 ; Escherichia coli: 500																											
R.3.4	kolumna 5 ocena jakości w pkt B: Enterokoki: jakość dobra ; Escherichia coli: jakość doskonała Uwaga: Kryterium należy uznać za spełnione jeżeli zapisana jest co najmniej jedna poprawna ocena jakości																											
	Uwaga: Należy uznać kryteria za spełnione, jeżeli wykresy słupkowe zostały wykonane poprawnie nawet jeżeli zdający przyjął niewłaściwe wymagania mikrobiologiczne																											
R.3.5	W tabelce pod wykresem słupkowym 6 wpisane wyniki pomiarów: punkt A - 200; punkt B - 300																											
R.3.6	W tabelce pod wykresem słupkowym 6 wpisane 3 wartości normatywne: jakość doskonała - 200; jakość dobra - 400; jakość dostateczna 330																											
R.3.7	W tabelce pod wykresem słupkowym 7 wpisane wyniki pomiarów: punkt A - 500; punkt B - 500																											
R.3.8	W tabelce pod wykresem słupkowym 7 wpisane 3 wartości normatywne: jakość doskonała - 500; jakość dobra - 1000; jakość dostateczna 900																											
R.3.9	Wykres słupkowy 6. Wyniki pomiarów Enterokoków (jtk/100ml lub NPL/100ml) w wodach powierzchniowych [Enterokoki] <table><thead><tr><th>Kategoria</th><th>Wartość</th></tr></thead><tbody><tr><td>pkt A</td><td>200</td></tr><tr><td>pkt B</td><td>300</td></tr><tr><td>Wymagania mikrobiologiczne - Jakość doskonała</td><td>200</td></tr><tr><td>Wymagania mikrobiologiczne - Jakość dobra</td><td>400</td></tr><tr><td>Wymagania mikrobiologiczne - Jakość dostateczna</td><td>330</td></tr></tbody></table>	Kategoria	Wartość	pkt A	200	pkt B	300	Wymagania mikrobiologiczne - Jakość doskonała	200	Wymagania mikrobiologiczne - Jakość dobra	400	Wymagania mikrobiologiczne - Jakość dostateczna	330															
Kategoria	Wartość																											
pkt A	200																											
pkt B	300																											
Wymagania mikrobiologiczne - Jakość doskonała	200																											
Wymagania mikrobiologiczne - Jakość dobra	400																											
Wymagania mikrobiologiczne - Jakość dostateczna	330																											
R.3.10	Wykres słupkowy 7. Wyniki pomiarów Escherichia coli (jtk/100ml lub NPL/100ml) w wodach powierzchniowych [Escherichia coli] <table><thead><tr><th>Kategoria</th><th>Wartość</th></tr></thead><tbody><tr><td>pkt A</td><td>500</td></tr><tr><td>pkt B</td><td>500</td></tr><tr><td>Wymagania mikrobiologiczne - Jakość doskonała</td><td>500</td></tr><tr><td>Wymagania mikrobiologiczne - Jakość dobra</td><td>1000</td></tr><tr><td>Wymagania mikrobiologiczne - Jakość dostateczna</td><td>900</td></tr></tbody></table>	Kategoria	Wartość	pkt A	500	pkt B	500	Wymagania mikrobiologiczne - Jakość doskonała	500	Wymagania mikrobiologiczne - Jakość dobra	1000	Wymagania mikrobiologiczne - Jakość dostateczna	900															
Kategoria	Wartość																											
pkt A	500																											
pkt B	500																											
Wymagania mikrobiologiczne - Jakość doskonała	500																											
Wymagania mikrobiologiczne - Jakość dobra	1000																											
Wymagania mikrobiologiczne - Jakość dostateczna	900																											
R.4	Rezultat 4: Źródła zanieczyszczeń trzech komponentów środowiska - wnioski																											

<i>Uwaga:</i> <i>Należy uznać kryteria za spełnione, jeżeli zdający wyciągnął prawidłowe wnioski przy wcześniej przyjętych niewłaściwych normach</i> <i>Dopuszcza się formę zaznaczenia poprzez pokreślenie, oznaczenie w "kółeczko" lub przekreślenie niewłaściwej odpowiedzi.</i> <i>W Tabeli 4 zapisane:</i>	
R.4.1	Powietrze atmosferyczne: stwierdzono
R.4.2	Powietrze atmosferyczne: są źródłem zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego
R.4.3	Klimat akustyczny: zanotowano
R.4.4	Klimat akustyczny - <i>przekroczenia</i> : dotyczyły pory dnia
R.4.5	Klimat akustyczny - <i>źródła hałasu</i> : jest hałas drogowy i hałas osiedlowy
R.4.6	Jakość wód jeziora Zamarte oceniono w punkcie A jako: doskonałą
R.4.7	Jakość wód jeziora Zamarte oceniono w punkcie B jako: dobrą
R.4.8	Woda jeziora Zamarte: nadaje się do kąpieli