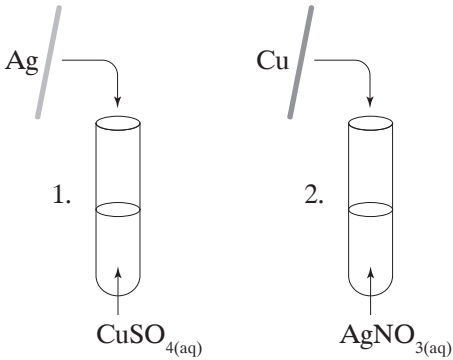
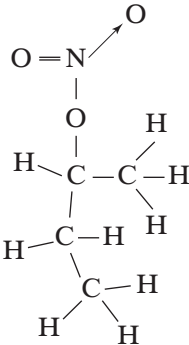


Numer zadania	Poprawna odpowiedź i zasady przyznawania punktów	Liczba punktów
	2 pkt – poprawne zapisanie równania reakcji w formie cząsteczkowej oraz poprawne podanie nazwy utleniacza 1 pkt – poprawne zapisanie równania reakcji w formie cząsteczkowej oraz błędne podanie nazwy utleniacza 0 pkt – błędne zapisanie równania reakcji w formie cząsteczkowej lub brak odpowiedzi	
5.	Poprawna odpowiedź: <u>tlenek azotu(II)</u>	0–1
	1 pkt – podanie poprawnej odpowiedzi 0 pkt – podanie błędnej odpowiedzi lub brak odpowiedzi	
6.	Przykład poprawnej odpowiedzi: Bilans jonowo-elektronowy: $2 I^- \rightarrow I_2 + 2 e^- / \cdot 1$ $NO_2^- + e^- + 2 H^+ \rightarrow NO + H_2O / \cdot 2$ Równanie reakcji w formie jonowej skróconej z uwzględnieniem współczynników stechiometrycznych: $2 NO_2^- + 4 H^+ + 2 I^- \rightarrow 2 NO + I_2 + 2 H_2O$	0–3
	3 pkt – poprawne zapisanie dwóch równań połówkowych oraz poprawne zapisanie zbilansowanego równania reakcji w formie skróconej jonowej 2 pkt – poprawne zapisanie dwóch równań połówkowych oraz błędne zapisanie zbilansowanego równania reakcji w formie skróconej jonowej 1 pkt – poprawne zapisanie jednego równania połówkowego oraz błędne zapisanie zbilansowanego równania reakcji w formie skróconej jonowej 0 pkt – błędne zapisanie dwóch równań połówkowych lub brak odpowiedzi	
7.	Przykład poprawnej odpowiedzi: Po dodaniu do roztworu skrobi pojawiło się granatowe zabarwienie, ponieważ roztwór zawierał jod. Skrobia tworzy z jodem kompleks o granatowym zabarwieniu.	0–1
	1 pkt – podanie poprawnej odpowiedzi 0 pkt – brak poprawnej odpowiedzi lub brak odpowiedzi	
8.	Poprawna odpowiedź: SO ₂	0–2
	Wzór elektronowy: 	
	2 pkt – poprawne wybranie związku chemicznego oraz poprawne narysowanie wzoru elektronowego 1 pkt – poprawne wybranie związku chemicznego oraz błędne narysowanie wzoru elektronowego 0 pkt – brak poprawnej odpowiedzi lub brak odpowiedzi	
9.	Poprawna odpowiedź: wykres 2.	0–1
	1 pkt – podanie poprawnej odpowiedzi 0 pkt – brak poprawnej odpowiedzi lub brak odpowiedzi	
10.	Poprawna odpowiedź: 1. P, 2. P, 3. F	0–1
	1 pkt – podanie poprawnej odpowiedzi 0 pkt – brak poprawnej odpowiedzi lub brak odpowiedzi	

Numer zadania	Poprawna odpowiedź i zasady przyznawania punktów	Liczba punktów
11.	<p>Przykład poprawnej odpowiedzi: podwyższenie temperatury oraz rozdrobnienie substancji</p> <p>1 pkt – podanie poprawnej odpowiedzi 0 pkt – brak poprawnej odpowiedzi lub brak odpowiedzi</p>	0–1
12.	<p>Przykład poprawnej odpowiedzi: a) Schemat doświadczenia:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>b) Obserwacje: W pierwszej probówce brak objawów reakcji, natomiast w drugiej probówce na blaszce pojawia się srebrny nalot, a roztwór przyjmuje barwę niebieską.</p> <p>c) Wnioski: Miedź jest metalem bardziej aktywnym niż srebro.</p> <p>3 pkt – poprawne narysowanie schematu doświadczenia, poprawne zapisanie obserwacji oraz sformułowanie poprawnych wniosków 2 pkt – poprawne narysowanie schematu doświadczenia, poprawne zapisanie obserwacji, ale sformułowanie błędnych wniosków 1 pkt – poprawne narysowanie schematu doświadczenia, ale błędne zapisanie obserwacji 0 pkt – błędne narysowanie schematu doświadczenia lub brak odpowiedzi</p>	0–3
13.	<p>Przykład poprawnej odpowiedzi: $2 \text{HCl} + \text{Ba}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{BaCl}_2 + 2 \text{H}_2\text{O}$ $C_m = n/V_r \Rightarrow n = C_m \cdot V_r$ $n_{\text{HCl}} = 1 \cdot 0,03 = 0,03 \text{ mol}$ $n_{\text{Ba}(\text{OH})_2} = 0,5 \cdot 0,05 = 0,025 \text{ mol}$ $n_{\text{Ba}(\text{OH})_2 \text{ po reakcji}} = 0,025 \text{ mol} - 0,015 = 0,01 \text{ mol}$ $V_r \text{ po reakcji} = 0,03 + 0,05 = 0,08 \text{ dm}^3$ $C_m = n/V_r \Rightarrow C_m = 0,01 \text{ mol}/0,08 \text{ dm}^3 = 0,125 \text{ mol/dm}^3$ $C_{\text{OH}^-} = 2 \cdot 0,125 \text{ mol/dm}^3 = 0,25 \text{ mol/dm}^3$ $\text{pOH} = -\log C_{\text{OH}^-} = -\log 0,25 = 0,6$ $\text{pH} = 14 - \text{pOH} = 14 - 0,6 = 13,4$ Odczyn roztworu: zasadowy</p> <p>3 pkt – zastosowanie poprawnej metody obliczeń, poprawne wykonanie obliczeń, podanie poprawnego wyniku i odczynu roztworu 2 pkt – zastosowanie poprawnej metody obliczeń, poprawne wykonanie obliczeń oraz podanie poprawnego wyniku obliczeń, ale niepoprawne określenie odczynu roztworu 1 pkt – zastosowanie poprawnej metody obliczeń, ale popełnienie błędów rachunkowych prowadzących do błędnego wyniku 0 pkt – zastosowanie błędnej metody obliczeń lub brak odpowiedzi</p>	0–3

Numer zadania	Poprawna odpowiedź i zasady przyznawania punktów	Liczba punktów									
14.	Poprawna odpowiedź:	0–1									
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Liczba wiązań σ</td> <td>Liczba wiązań π</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>0</td> </tr> </table>		Liczba wiązań σ	Liczba wiązań π	6	0					
Liczba wiązań σ	Liczba wiązań π										
6	0										
	1 pkt – podanie poprawnej odpowiedzi 0 pkt – brak poprawnej odpowiedzi lub brak odpowiedzi										
15.	Poprawna odpowiedź: Wybrane numery: 2, 4	0–1									
	1 pkt – podanie poprawnej odpowiedzi 0 pkt – brak poprawnej odpowiedzi lub brak odpowiedzi										
16.	Poprawna odpowiedź:	0–1									
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>ClO_2^-</td> <td><</td> <td>NO_2^-</td> <td><</td> <td>CNO^-</td> <td><</td> <td>CN^-</td> </tr> </table>		ClO_2^-	<	NO_2^-	<	CNO^-	<	CN^-		
ClO_2^-	<	NO_2^-	<	CNO^-	<	CN^-					
	1 pkt – podanie poprawnej odpowiedzi 0 pkt – brak poprawnej odpowiedzi lub brak odpowiedzi										
17.	Poprawna odpowiedź: <u>zasada</u>	0–1									
	1 pkt – podkreślenie poprawnej odpowiedzi 0 pkt – brak poprawnej odpowiedzi lub brak odpowiedzi										
18.	Przykład poprawnej odpowiedzi:	0–2									
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Nazwa wybranego wskaźnika pH</th> <th colspan="3">Obserwacje</th> </tr> <tr> <th>$\text{AgNO}_{3(\text{aq})}$</th> <th>$\text{Na}_2\text{CO}_{3(\text{aq})}$</th> <th>$\text{KCl}_{(\text{aq})}$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>błękit bromotymolowy</td> <td>barwa żółta</td> <td>barwa niebieska</td> <td>barwa zielona</td> </tr> </tbody> </table>		Nazwa wybranego wskaźnika pH	Obserwacje			$\text{AgNO}_{3(\text{aq})}$	$\text{Na}_2\text{CO}_{3(\text{aq})}$	$\text{KCl}_{(\text{aq})}$	błękit bromotymolowy	barwa żółta
Nazwa wybranego wskaźnika pH	Obserwacje										
	$\text{AgNO}_{3(\text{aq})}$	$\text{Na}_2\text{CO}_{3(\text{aq})}$	$\text{KCl}_{(\text{aq})}$								
błękit bromotymolowy	barwa żółta	barwa niebieska	barwa zielona								
	2 pkt – poprawne wybranie wskaźnika oraz poprawne uzupełnienie obserwacji dla trzech roztworów w tabeli 1 pkt – poprawne wybranie wskaźnika, ale błędne uzupełnienie przynajmniej obserwacji dla jednej soli 0 pkt – błędne wybranie wskaźnika, brak poprawnych odpowiedzi lub brak odpowiedzi										
19.	Poprawna odpowiedź: Numery probówek: 1, 3, 4	0–1									
	1 pkt – podanie poprawnej odpowiedzi 0 pkt – brak poprawnej odpowiedzi lub brak odpowiedzi										
20.	Poprawna odpowiedź:	0–1									
	$\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-} + 2 \text{OH}^- \longrightarrow 2 \text{CrO}_4^{2-} + \text{H}_2\text{O}$										
	1 pkt – podanie poprawnej odpowiedzi 0 pkt – brak poprawnej odpowiedzi lub brak odpowiedzi										

Numer zadania	Poprawna odpowiedź i zasady przyznawania punktów	Liczba punktów								
21.	<p>Poprawna odpowiedź:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">Liczba pierwszorzędowych atomów węgla</td> <td style="text-align: center;">Liczba drugorzędowych atomów węgla</td> <td style="text-align: center;">Liczba trzeciorzędowych atomów węgla</td> <td style="text-align: center;">Liczba czwartorzędowych atomów węgla</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">13</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </table> <p>2 pkt – poprawne uzupełnienie czterech rubryk w tabeli 1 pkt – poprawne uzupełnienie trzech lub dwóch rubryk w tabeli 0 pkt – poprawne uzupełnienie jednej rubryki w tabeli, brak poprawnych odpowiedzi lub brak odpowiedzi</p>	Liczba pierwszorzędowych atomów węgla	Liczba drugorzędowych atomów węgla	Liczba trzeciorzędowych atomów węgla	Liczba czwartorzędowych atomów węgla	0	13	2	0	0–2
Liczba pierwszorzędowych atomów węgla	Liczba drugorzędowych atomów węgla	Liczba trzeciorzędowych atomów węgla	Liczba czwartorzędowych atomów węgla							
0	13	2	0							
22.	<p>Poprawna odpowiedź: 1. F, 2. F, 3. F</p> <p>1 pkt – podanie poprawnej odpowiedzi 0 pkt – brak poprawnej odpowiedzi lub brak odpowiedzi</p>	0–1								
23.	<p>Przykład poprawnej odpowiedzi: Wybrany odczynnik: wodny roztwór FeCl₃ Uzasadnienie dotyczące elementu budowy cząsteczki apigeniny: Apigenina zawiera grupy hydroksylowe połączone bezpośrednio z atomami węgla w pierścieniu aromatycznym.</p> <p>2 pkt – poprawne wybranie odczynnika oraz poprawne zapisanie uzasadnienia 1 pkt – poprawne wybranie odczynnika oraz błędne zapisanie uzasadnienia 0 pkt – błędne wybranie odczynnika lub brak odpowiedzi</p>	0–2								
24.	<p>Przykład poprawnej odpowiedzi: Równanie reakcji 1.</p> $3 \text{HC} \equiv \text{CH} \xrightarrow{\text{p, T, katalizator}} \text{C}_6\text{H}_6$ <p>Równanie reakcji 2.</p> $\text{C}_6\text{H}_6 + \text{HNO}_3 \xrightarrow{\text{H}_2\text{SO}_4} \text{C}_6\text{H}_5\text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ <p>Równanie reakcji 3.</p> $\text{C}_6\text{H}_5\text{NO}_2 + 3 \text{H}_2 \xrightarrow{\text{Ni, T, p}} \text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2 + 2 \text{H}_2\text{O}$ <p>3 pkt – poprawne zapisanie trzech równań reakcji 2 pkt – poprawne zapisanie dwóch równań reakcji 1 pkt – poprawne zapisanie jednego równania reakcji 0 pkt – błędne zapisanie równań reakcji lub brak odpowiedzi</p>	0–3								

Numer zadania	Poprawna odpowiedź i zasady przyznawania punktów	Liczba punktów								
25.	Poprawna odpowiedź: C	0–1								
	1 pkt – podanie poprawnej odpowiedzi 0 pkt – brak poprawnej odpowiedzi lub brak odpowiedzi									
26.	Poprawna odpowiedź: 1. odbarwia wodę bromową 2. nieświeżych ryb 3. fenyloamina	0–2								
	2 pkt – poprawne podkreślenie trzech uzupełnień 1 pkt – poprawne podkreślenie dwóch uzupełnień 0 pkt – poprawne podkreślenie jednego uzupełnienia, brak poprawnej odpowiedzi lub brak odpowiedzi									
27.	Przykład poprawnej odpowiedzi: a) Na ściankach probówki pojawia się ceglasty nalot. b) $\text{H}_3\text{C}-\underset{\text{OH}}{\overset{\text{H}}{\text{C}}}-\text{CH}_3 + \text{CuO} \xrightarrow{\text{T}} \text{H}_3\text{C}-\underset{\text{O}}{\overset{\text{C}}{\text{C}}}-\text{CH}_3 + \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$	0–2								
	2 pkt – poprawne zapisanie obserwacji oraz równania reakcji w formie cząsteczkowej 1 pkt – poprawne zapisanie obserwacji, ale błędne zapisanie równania reakcji w formie cząsteczkowej 0 pkt – błędne zapisanie obserwacji, brak poprawnej odpowiedzi lub brak odpowiedzi									
28.	Przykład poprawnej odpowiedzi:	0–2								
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Właściwości chemiczne glicerolu</th> <th style="width: 50%;">Właściwości fizyczne glicerolu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">reaguje z sodem</td> <td style="text-align: center;">oleista ciecz</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">reaguje z wyższymi kwasami karboksylowymi</td> <td style="text-align: center;">bezbarwna ciecz</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">wodny roztwór glicerolu ma odczyn obojętny</td> <td style="text-align: center;">higroskopijny</td> </tr> </tbody> </table>	Właściwości chemiczne glicerolu	Właściwości fizyczne glicerolu	reaguje z sodem	oleista ciecz	reaguje z wyższymi kwasami karboksylowymi	bezbarwna ciecz	wodny roztwór glicerolu ma odczyn obojętny	higroskopijny	
Właściwości chemiczne glicerolu	Właściwości fizyczne glicerolu									
reaguje z sodem	oleista ciecz									
reaguje z wyższymi kwasami karboksylowymi	bezbarwna ciecz									
wodny roztwór glicerolu ma odczyn obojętny	higroskopijny									
	2 pkt – poprawne wpisanie do tabeli sześciu właściwości 1 pkt – poprawne wpisanie do tabeli pięciu–trzech właściwości 0 pkt – poprawne wpisanie do tabeli mniej niż trzech właściwości, brak poprawnej odpowiedzi lub brak odpowiedzi									
29.	Przykład poprawnej odpowiedzi:	0–1								
										
	1 pkt – poprawne narysowanie wzoru strukturalnego estru 0 pkt – odpowiedź błędna albo brak odpowiedzi									

Numer zadania	Poprawna odpowiedź i zasady przyznawania punktów	Liczba punktów
30.	<p>Przykład poprawnej odpowiedzi: Równanie reakcji:</p> $ \begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ \text{H}_2\text{C}-\text{O}-\text{C}-\text{C}_{17}\text{H}_{35} \\ \\ \text{HC}-\text{O}-\text{C}-\text{C}_{17}\text{H}_{35} \\ \\ \text{O} \\ \parallel \\ \text{H}_2\text{C}-\text{O}-\text{C}-\text{C}_{17}\text{H}_{35} \end{array} + 3 \text{NaOH} \xrightarrow{\text{T}} \begin{array}{c} \text{H}_2\text{C}-\text{OH} \\ \\ \text{HC}-\text{OH} \\ \\ \text{H}_2\text{C}-\text{OH} \end{array} + 3 \text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COONa} $ <p>produkty reakcji: <u>stearynian sodu i propano-1,2,3-triol</u> typ reakcji: <u>substytucja</u></p> <p>2 pkt – poprawne zapisanie równania reakcji w formie cząsteczkowej oraz poprawne podkreślenie wyrażen w obu kolumnach 1 pkt – poprawne zapisanie równania reakcji w formie cząsteczkowej, ale błędne podkreślenie wyrażen 0 pkt – błędne zapisanie równania reakcji w formie cząsteczkowej, brak poprawnej odpowiedzi lub brak odpowiedzi</p>	0–2
31.	<p>Przykład poprawnej odpowiedzi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. nawóz sztuczny 2. produkcja leków 3. produkcja tworzyw sztucznych <p>1 pkt – poprawne zapisanie trzech zastosowań mocznika 0 pkt – odpowiedź niepełna lub błędna albo brak odpowiedzi</p>	0–1
32.	<p>Przykład poprawnej odpowiedzi:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p>Równanie reakcji acetamidu z wodą w środowisku kwasu siarkowego(VI):</p> $\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ \text{H}_3\text{C}-\text{C} \\ \backslash \\ \text{NH}_2 \end{array} + \text{H}_2\text{O} + \text{H}_2\text{SO}_4 \longrightarrow \begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ \text{H}_3\text{C}-\text{C} \\ \backslash \\ \text{OH} \end{array} + \text{NH}_4\text{HSO}_4$ </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Równanie reakcji acetamidu z roztworem NaOH:</p> $\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ \text{H}_3\text{C}-\text{C} \\ \backslash \\ \text{NH}_2 \end{array} + \text{NaOH} \longrightarrow \begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ \text{H}_3\text{C}-\text{C} \\ \backslash \\ \text{ONa} \end{array} + \text{NH}_3$ </div> <p>2 pkt – poprawne zapisanie dwóch równań reakcji w formie cząsteczkowej 1 pkt – poprawne zapisanie jednego równania reakcji w formie cząsteczkowej 0 pkt – błędne zapisanie równań reakcji w formie cząsteczkowej lub brak odpowiedzi</p>	0–2

Numer zadania	Poprawna odpowiedź i zasady przyznawania punktów	Liczba punktów									
33.	<p>Przykład poprawnej odpowiedzi:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Nazwa reakcji</th> <th style="width: 30%;">Substraty</th> <th style="width: 40%;">Nazwa systematyczna głównego produktu (organicznego)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>eliminacja wody (warunki reakcji: Al₂O₃, temp.)</td> <td>pentan-2-ol</td> <td>pent-2-en</td> </tr> <tr> <td>addycja wody (warunki reakcji: H₂SO₄, HgSO₄)</td> <td>propyn, woda</td> <td>propanon</td> </tr> </tbody> </table> <p>1 pkt – poprawne uzupełnienie wszystkich luk w tabeli 0 pkt – odpowiedź niepełna lub błędna albo brak odpowiedzi</p>	Nazwa reakcji	Substraty	Nazwa systematyczna głównego produktu (organicznego)	eliminacja wody (warunki reakcji: Al ₂ O ₃ , temp.)	pentan-2-ol	pent-2-en	addycja wody (warunki reakcji: H ₂ SO ₄ , HgSO ₄)	propyn, woda	propanon	0–1
Nazwa reakcji	Substraty	Nazwa systematyczna głównego produktu (organicznego)									
eliminacja wody (warunki reakcji: Al ₂ O ₃ , temp.)	pentan-2-ol	pent-2-en									
addycja wody (warunki reakcji: H ₂ SO ₄ , HgSO ₄)	propyn, woda	propanon									
34.	<p>Poprawna odpowiedź: <u>zasadowy, anionowej</u></p> <p>1 pkt – poprawne wskazanie odpowiedzi w obu zdaniach 0 pkt – brak poprawnej odpowiedzi lub brak odpowiedzi</p>	0–1									
35.	<p>Przykład poprawnej odpowiedzi:</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>1 pkt – poprawne narysowanie wzoru półstrukturalnego tripeptydu 0 pkt – błędne narysowanie wzoru półstrukturalnego tripeptydu lub brak odpowiedzi</p>	0–1									
36.	<p>Przykład poprawnej odpowiedzi:</p> <p>a) Schemat doświadczenia:</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>świeżo strącony Cu(OH)₂</p> <p>roztwór wodny tripeptydu Gln-Gln-Gln</p> <p>b) Spodziewane obserwacje: Powstał klarowny fioletowy roztwór.</p>	0–2									

Numer zadania	Poprawna odpowiedź i zasady przyznawania punktów	Liczba punktów						
	2 pkt – poprawne narysowanie schematu doświadczenia oraz poprawne zapisanie obserwacji 1 pkt – poprawne narysowanie schematu doświadczenia, ale błędne zapisanie obserwacji 0 pkt – błędne narysowanie schematu doświadczenia lub brak odpowiedzi							
37.	Poprawna odpowiedź: tyrozyna	0–1						
	1 pkt – podanie poprawnej odpowiedzi 0 pkt – błędna odpowiedź lub brak odpowiedzi							
38.	Poprawna odpowiedź: <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> $\begin{array}{c} \text{H} \\ \\ \text{H}_3\text{N}^+ - \text{C} - \text{COOH} \\ \\ \text{CH}_2 \\ \\ \text{C}_6\text{H}_4 \\ \\ \text{OH} \end{array}$ </div>	0–1						
	1 pkt – poprawne uzupełnienie schematu 0 pkt – niepoprawna odpowiedź lub brak odpowiedzi							
39.	Poprawna odpowiedź: Numery wzorów związków będących anomerami: 1. i 2. Numer wzoru β -D-glukopiranozy: 1.	0–1						
	1 pkt – podanie poprawnej odpowiedzi w obu przypadkach 0 pkt – niepoprawna odpowiedź lub brak odpowiedzi							
40.	Przykład poprawnej odpowiedzi: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Budowa oraz wybrane właściwości polisacharydu</th> <th style="text-align: center;">Nazwa polisacharydu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Polisacharyd zbudowany z 3000–14 000 cząsteczek D-glukopiranoz połączonych wiązaniami β-1,4-glikozydowymi. Jest składnikiem ściany komórkowej roślin. Nie rozpuszcza się w wodzie.</td> <td style="text-align: center;">celuloza</td> </tr> <tr> <td>Polisacharyd składający się z cząsteczek D-glukopiranoz połączonych wiązaniami α-glikozydowymi. Nie rozpuszcza się w zimnej wodzie. Jest głównym polisacharydem zapasowym u roślin.</td> <td style="text-align: center;">skrobia</td> </tr> </tbody> </table>	Budowa oraz wybrane właściwości polisacharydu	Nazwa polisacharydu	Polisacharyd zbudowany z 3000–14 000 cząsteczek D-glukopiranoz połączonych wiązaniami β -1,4-glikozydowymi. Jest składnikiem ściany komórkowej roślin. Nie rozpuszcza się w wodzie.	celuloza	Polisacharyd składający się z cząsteczek D-glukopiranoz połączonych wiązaniami α -glikozydowymi. Nie rozpuszcza się w zimnej wodzie. Jest głównym polisacharydem zapasowym u roślin.	skrobia	0–1
Budowa oraz wybrane właściwości polisacharydu	Nazwa polisacharydu							
Polisacharyd zbudowany z 3000–14 000 cząsteczek D-glukopiranoz połączonych wiązaniami β -1,4-glikozydowymi. Jest składnikiem ściany komórkowej roślin. Nie rozpuszcza się w wodzie.	celuloza							
Polisacharyd składający się z cząsteczek D-glukopiranoz połączonych wiązaniami α -glikozydowymi. Nie rozpuszcza się w zimnej wodzie. Jest głównym polisacharydem zapasowym u roślin.	skrobia							
	1 pkt – poprawne podanie nazw obu polisacharydów 0 pkt – niepoprawna odpowiedź lub brak odpowiedzi							