

Informator

o egzaminie eksternistycznym przeprowadzanym
od sesji jesiennej 2020 r. do sesji zimowej 2022 r.
z zakresu wymagań określonych w podstawie programowej
kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia

Informatyka

Informator opracowany przez Centralną Komisję Egzaminacyjną
we współpracy z okręgowymi komisjami egzaminacyjnymi
w Gdańsku, Jaworznie, Krakowie, Łodzi,
Łomży, Poznaniu, Warszawie i Wrocławiu

Warszawa 2018

WYMAGANIA EGZAMINACYJNE Z INFORMATYKI

WYMAGANIA OGÓLNE

- I. Bezpieczne posługiwanie się komputerem i jego oprogramowaniem, wykorzystanie sieci komputerowej; komunikowanie się za pomocą komputera i technologii informacyjno-komunikacyjnych.
- II. Wyszukiwanie, gromadzenie i przetwarzanie informacji z różnych źródeł; opracowywanie za pomocą komputera: rysunków, tekstów, danych liczbowych, motywów, animacji, prezentacji multimedialnych.
- III. Rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji z wykorzystaniem komputera, z zastosowaniem podejścia algorytmicznego.
- IV. Wykorzystanie komputera oraz programów i gier edukacyjnych do poszerzania wiedzy i umiejętności z różnych dziedzin oraz do rozwijania zainteresowań.
- V. Ocena zagrożeń i ograniczeń, docenianie społecznych aspektów rozwoju i zastosowań informatyki.

WYMAGANIA SZCZEGÓLWE

1. Bezpieczne posługiwanie się komputerem, jego oprogramowaniem i korzystanie z sieci komputerowej. Zdający:
 - 1) opisuje podstawowe elementy komputera, jego urządzenia zewnętrzne i towarzyszące (np. aparat cyfrowy) i ich działanie w zależności od wartości ich podstawowych parametrów, wyjaśnia współdziałanie tych elementów,
 - 2) projektuje zestaw komputera sieciowego, dobierając parametry jego elementów, odpowiednio do swoich potrzeb,
 - 3) korzysta z podstawowych usług w sieci komputerowej, lokalnej i rozległej, związanych z dostępem do informacji, wymianą informacji i komunikacją, przestrzega przy tym zasad netykiety i norm prawnych, dotyczących bezpiecznego korzystania i ochrony informacji oraz danych w komputerach w sieciach komputerowych.
2. Wyszukiwanie, gromadzenie, selekcionowanie, przetwarzanie i wykorzystywanie informacji, współtworzenie zasobów w sieci, korzystanie z różnych źródeł i sposobów zdobywania informacji. Zdający:
 - 1) znajduje dokumenty i informacje w udostępnianych w Internecie bazach danych (np. bibliotecznych, statystycznych, w sklepach internetowych), ocenia ich przydatność i wiarygodność i gromadzi je na potrzeby realizowanych projektów z różnych dziedzin,
 - 2) tworzy zasoby sieciowe związane ze swoim kształceniem i zainteresowaniami,
 - 3) dobiera odpowiednie formaty plików do rodzaju i przeznaczenia zapisanych w nich informacji.
3. Zdający wykorzystuje technologie komunikacyjno-informacyjne do komunikacji i współpracy z nauczycielami i innymi uczniami, a także z innymi osobami, jak również w swoich działaniach kreatywnych.
4. Opracowywanie informacji za pomocą komputera, w tym: rysunków, tekstów, danych liczbowych, animacji, prezentacji multimedialnych i filmów. Zdający:
 - 1) edytuje obrazy w grafice rastrowej i wektorowej, dostrzega i wykorzystuje różnice między tymi typami obrazów,

- 2) przekształca pliki graficzne z uwzględnieniem wielkości plików i ewentualnej utraty jakości obrazów,
 - 3) opracowuje obrazy i filmy pochodzące z różnych źródeł, tworzy albumy zdjęć,
 - 4) opracowuje wielostronicowe dokumenty o rozbudowanej strukturze, stosuje style i szablony, tworzy spis treści,
 - 5) gromadzi w tabeli arkusza kalkulacyjnego dane pochodzące np. z Internetu, stosuje zaawansowane formatowanie tabeli arkusza, dobiera odpowiednie wykresy do zaprezentowania danych,
 - 6) tworzy bazę danych, posługuje się formularzami, porządkuje dane, wyszukuje informacje, stosując filtrowanie,
 - 7) wykonuje podstawowe operacje modyfikowania i wyszukiwania informacji na relacyjnej bazie danych,
 - 8) tworzy rozbudowaną prezentację multimedialną na podstawie konspektu i przygotowuje ją do pokazu, przenosi prezentację do dokumentu i na stronę internetową, prowadzi wystąpienie wspomaganą prezentacją,
 - 9) projektuje i tworzy stronę internetową, posługując się stylami, szablonami i elementami programowania.
5. Rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji z wykorzystaniem komputera, stosowanie podejścia algorytmicznego. Zdający:
- 1) prowadzi dyskusje nad sytuacjami problemowymi,
 - 2) formułuje specyfikacje dla wybranych sytuacji problemowych,
 - 3) projektuje rozwiązanie: wybiera metodę rozwiązania, odpowiednio dobiera narzędzia komputerowe, tworzy projekt rozwiązania,
 - 4) realizuje rozwiązanie na komputerze za pomocą oprogramowania aplikacyjnego lub języka programowania,
 - 5) testuje otrzymane rozwiązanie, ocenia jego własności, w tym efektywność działania oraz zgodność ze specyfikacją,
 - 6) przeprowadza prezentację i omawia zastosowania rozwiązania.
6. Wykorzystywanie komputera oraz programów edukacyjnych do poszerzania wiedzy i umiejętności z różnych dziedzin. Zdający:
- 1) wykorzystuje oprogramowanie dydaktyczne i technologie informacyjno-komunikacyjne w pracy twórczej i przy rozwiązywaniu zadań i problemów szkolnych,
 - 2) korzysta, odpowiednio do swoich zainteresowań i potrzeb, z zasobów edukacyjnych udostępnianych na portalach przeznaczonych do kształcenia na odległość.
7. Wykorzystywanie komputera i technologii informacyjno-komunikacyjnych do rozwijania zainteresowań, opisywanie zastosowań informatyki, ocena zagrożeń i ograniczeń, aspekty społeczne rozwoju i zastosowań informatyki. Zdający:
- 1) opisuje szanse i zagrożenia dla rozwoju społeczeństwa, wynikające z rozwoju technologii informacyjno-komunikacyjnych,
 - 2) omawia normy prawne odnoszące się do stosowania technologii informacyjno-komunikacyjnych, dotyczące m.in. rozpowszechniania programów komputerowych, przestępczości komputerowej, poufności, bezpieczeństwa i ochrony danych oraz informacji w komputerze i w sieciach komputerowych,
 - 3) zapoznaje się z możliwościami nowych urządzeń i programów związanych z technologiami informacyjno-komunikacyjnymi, zgodnie ze swoimi zainteresowaniami i potrzebami edukacyjnymi.

CHARAKTERYSTYKA ARKUSZA EGZAMINACYJNEGO

Arkusz egzaminacyjny z informatyki składa się z zadań sprawdzających umiejętność rozumienia, analizowania i rozwiązywania problemów, w tym programowania i rozwiązywania problemów z wykorzystaniem komputera, umiejętność posługiwania się komputerem i jego oprogramowaniem, znajomość zasad komunikowania się za pomocą komputera i technologii informacyjno-komunikacyjnych oraz umiejętność oceniania zagrożeń i ograniczeń związanych z jego korzystaniem oraz korzyści i niebezpieczeństw wynikających z rozwoju informatyki i powszechnego dostępu do informacji.

Część zadań zamieszczonych w arkuszu to zadania praktyczne, które sprawdzają umiejętność posługiwania się programami użytkowymi, w tym opracowywania rysunków, motywów, tekstów, animacji, prezentacji multimedialnych i przetwarzania danych liczbowych, jak również umiejętność rozwiązywania problemów i podejmowania decyzji z wykorzystaniem komputera. Dane do zadań praktycznych są dołączone na płycie CD, a rozwiązania tych zadań zdający zamieszcza w plikach skopiowanych do katalogu (folderu) oznaczonego swoim numerem PESEL.

Odpowiedzi do pozostałych zadań zdający wpisuje w arkuszu egzaminacyjnym.

W arkuszu egzaminacyjnym obok numeru każdego zadania podano maksymalną liczbę punktów, którą można uzyskać za jego poprawne rozwiązanie.

PRZYKŁADOWY ARKUSZ EGZAMINACYJNY

Przykładowy arkusz egzaminacyjny zawiera instrukcję dla zdającego oraz zestaw zadań egzaminacyjnych. Przykładowe rozwiązania zadań zamieszczonych w arkuszu znajdują się w końcowej części informatora.

Arkuszy zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu.

Układ graficzny
© CKE 2013

PESEL (wpisuje zdający)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

BIN–A1–203

EGZAMIN EKSTERNISTYCZNY Z INFORMATYKI

SZKOŁA BRANŻOWA I STOPNIA

Czas pracy: 120 minut

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 9 stron (zadania 1–6) i czy dołączony jest do niego nośnik danych – podpisany DANE. Ewentualny brak zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego egzamin.
2. Wszystkie pliki z nośnika DANE skopiuj do katalogu (folderu) oznaczonego Twoim numerem PESEL.
3. Jeśli rozwiązaniem zadania lub jego części jest plik (lub pliki), to umieść go (je) w katalogu (folderze) oznaczonym Twoim numerem PESEL.
4. Przed upływem czasu przeznaczanego na egzamin zapisz w katalogu (folderze) oznaczonym Twoim numerem PESEL ostateczną wersję plików stanowiących rozwiązania zadań.
5. Używaj długopisu/pióra tylko z czarnym tuszem/atramentem. Pisz czytelnie.
6. Na karcie punktowania wpisz swój PESEL. Zamaluj pola odpowiadające cyfrom numeru PESEL. Błędne zaznaczenie otocz kółkiem i zaznacz właściwe. Nie wpisuj żadnych znaków w części przeznaczonej dla egzaminatora.
7. Pamiętaj, że w przypadku stwierdzenia niesamodzielnego rozwiązywania zadań egzaminacyjnych lub zakłócania prawidłowego przebiegu egzaminu w sposób utrudniający pracę pozostałym osobom zdającym, przewodniczący zespołu nadzorującego przerywa i unieważnia egzamin eksternistyczny.

Życzymy powodzenia!

Za rozwiązanie wszystkich zadań można otrzymać łącznie **40 punktów**.

Zadanie 1. (0–6)

Na płycie CD w folderze (katalogu) ZADANIE1 znajduje się plik `tablice.txt`, zawierający tekst o tablicach rejestracyjnych w Polsce.

Wykonaj poniższe polecenia:

- Wczytaj tekst z pliku `tablice.txt` do edytora tekstu i zapisz go pod nazwą `zadanie1.xxx`, gdzie `xxx` oznacza rozszerzenie odpowiadające Twojemu edytorowi tekstu, np. `zadanie1.doc`, `zadanie1.docx` lub `zadanie1.odt`.
- Dla całego tekstu zastosuj czcionkę Arial. Pierwszy akapit tekstu (tytułowy) wyśrodkuj i zastosuj rozmiar czcionki 16 punktów w kolorze niebieskim.
- Kolejne akapity tekstu (poza tytułowym) wyjustuj, zastosuj czcionkę o rozmiarze 10 punktów, ustal odstępy między akapitami (przed i po) na 6 punktów (dla Writera pakietu OpenOffice – 0,10 cm) oraz interlinię 1,5 wiersza.
- Dla akapitów: *Opis systemu tablic rejestracyjnych w Polsce*, *Nalepki* oraz *Wyróżniki województw* zastosuj automatyczne numerowanie kolejnymi liczbami od 1 do 3 oraz pogrubioną czcionkę (łącznie z numerami).
- Akapity zawierające literowe oznaczenia i nazwy województw umieść w tabeli zgodnie z poniższym wzorem. W trzeciej kolumnie tabeli wstaw obraz z pliku `Polska.png` znajdującym się w folderze (katalogu) ZADANIE1.

3. Wyróżniki województw

B	podlaskie	
C	kujawsko-pomorskie	
D	dolnośląskie	
E	łódzkie	
F	lubuskie	
G	pomorskie	
K	małopolskie	
L	lubelskie	
N	warmińsko-mazurskie	
O	opolskie	
P	wielkopolskie	
R	podkarpackie	
S	śląskie	
T	świętokrzyskie	
W	mazowieckie	
Z	zachodniopomorskie	

Na podstawie: www.pl.wikipedia.org

Zadanie 2. (0–6)

Na podstawie następującego konspektu:

I. Znaki drogowe (slajd tytułowy)

II. A7 ustąp pierwszeństwa przejazdu

III. A23 stromy podjazd

IV. B9 zakaz wjazdu rowerów

V. B20 bezwzględny nakaz zatrzymania się

utwórz prezentację (np. pokaz slajdów lub stronę WWW) o znakach drogowych. Wykorzystaj pliki graficzne zawarte w folderze (katalogu) ZADANIE2 znajdującym się na płycie CD. Wykonaj następujące polecenia:

- Umieść tytuły zgodnie z powyższym konspektem w kolejnych slajdach/oknach swojej prezentacji. Zapisz plik pod nazwą `prezentacja.xxx`, gdzie xxx oznacza rozszerzenie odpowiadające użytemu programowi do tworzenia prezentacji, np. `prezentacja.ppt`, `prezentacja.pptx` lub `prezentacja.odp`, albo utwórz folder (katalog) `prezentacja` zawierający wszystkie pliki tworzące prezentację w postaci strony WWW.
- Ustaw kolor tła we wszystkich slajdach/oknach na jasnoniebieski.
- Pod tytułami, w 2, 3, 4 i 5 slajdzie/oknie prezentacji, umieść odpowiadający danemu tytułowi jeden znak drogowy z plików graficznych. Nazwa każdego pliku graficznego określa, w którym slajdzie/oknie ten plik powinien być zamieszczony.
- W pierwszym slajdzie/oknie prezentacji wstaw szeroką strzałkę poziomą (blokową) zawierającą hiperłącze do ostatniego slajdu/okna prezentacji.

Poniżej znajdują się wszystkie okna przykładowej prezentacji:



A23 stromy podjazd



B9 zakaz wjazdu rowerów



B20 bezwzględny nakaz zatrzymania się



Do oceny oddajesz plik prezentacja.xxx (o rozszerzeniu odpowiadającym użytej przez Ciebie aplikacji do tworzenia prezentacji) zawierający utworzoną przez Ciebie prezentację slajdów lub folder (katalog) prezentacja, zawierający wszystkie pliki tworzące prezentację w postaci strony WWW.

Zadanie 3. (0–8)

Zapoznaj się z poniższym algorytmem:

Specyfikacja

Dane: x – liczba rzeczywista większa od zera

Wynik: w – najmniejsza liczba całkowita równa lub większa od pola kwadratu o boku x

Algorytm

krok 1. Wczytaj liczbę x

krok 2. Podnieś x do kwadratu i wynik zapamiętaj jako w

krok 3. Dokonaj zaokrąglenia w do najbliższej liczby całkowitej w górę

krok 4. Wypisz w

a) Podaj w tabeli wynik w działania powyższego algorytmu dla podanych wartości x .

x	w
1,5	
4	
9,1	

b) Uzupełnij poniższy algorytm, który dla liczby rzeczywistej r większej od zera zwróci największą liczbę całkowitą mniejszą lub równą polu koła o promieniu r .

Przykład działania: Dla $r = 3$ pole koła ($P = \pi r^2$) jest równe $P \approx 3,14 \cdot 3^2 \approx 28,27433$

Największą liczbą całkowitą mniejszą lub równą 28,27433 jest **28**.

Specyfikacja

Dane: r – liczba rzeczywista większa od zera

Wynik: P – największa liczba całkowita mniejsza lub równa polu koła o promieniu r

Algorytm

krok 1. Wczytaj liczbę r

krok 2.

krok 3.

krok 4.

c) W folderze (katalogu) DANE znajduje się podkatalog ZADANIE3, a w nim dokumenty Microsoft Office zadanie3c.xls, zadanie3c.xlsx oraz OpenOffice zadanie3c.ods. Otwórz, zgodny z wybranym przez Ciebie oprogramowaniem, plik arkusza. W drugim wierszu arkusza zrealizuj opisane algorytmem obliczenia. Powtórz obliczenia dla wszystkich pozostałych stu wartości promienia r .

Zadanie 4. (0–8)

W każdym podpunkcie podkreśl jedyną poprawną odpowiedź.

- 4.1. Działania arytmetyczno-logiczne w systemie komputerowym wykonuje
- A. pamięć operacyjna.
 - B. procesor.
 - C. magistrała systemowa.
 - D. urządzenie wyjścia.
- 4.2. Niepożądany program komputerowy mający zdolność samodzielnego kopiowania się to:
- A. system operacyjny.
 - B. edytor tekstu.
 - C. wirus komputerowy.
 - D. przeglądarka internetowa.
- 4.3. Spośród wymienionych haseł zaznacz najbardziej bezpieczne.
- A. 123456
 - B. qwerty
 - C. password
 - D. c\$ov!Hz3
- 4.4. 1 bajt to inaczej
- A. 1000 kilobitów.
 - B. 10 bitów.
 - C. 8 bitów.
 - D. około 0,01 terabita.
- 4.5. Usługa internetowa służąca do przesyłania wiadomości tekstowych, do których można dołączyć załączniki (pliki graficzne, muzyczne, tekstowe), to
- A. forum dyskusyjne.
 - B. poczta elektroniczna.
 - C. blog.
 - D. czat.
- 4.6. Aby przekształcić tradycyjną, papierową fotografię na postać cyfrową, należy ją
- A. skserować.
 - B. zeskanować.
 - C. wydrukować.
 - D. zbindować.

4.7. Złamanie zasad netykiety jest

- A. konstruktywna krytyka wpisów.
- B. używanie w treści wiadomości polskich liter.
- C. umieszczanie prywatnych informacji o innych osobach bez ich zgody.
- D. korzystanie z emotikonów.

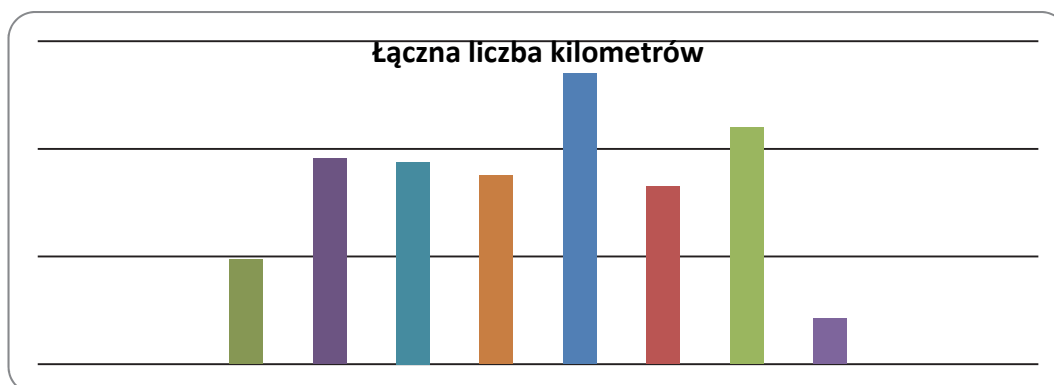
4.8. E-praca, czyli telepraca, to

- A. praca na odległość, praca zdalna.
- B. praca w firmie telekomunikacyjnej.
- C. praca teleelektryka.
- D. praca w telewizji.

Zadanie 5. (0–6)

W folderze (katalogu) DANE, w podfolderze ZADANIE5, zapisane są pliki arkuszy kalkulacyjnych Microsoft Office (transport.xls) oraz OpenOffice (transport.ods). Otwórz plik odpowiadający wybranemu przez Ciebie programowi. W pliku zapisane są informacje o zrealizowanych przejazdach w pewnej firmie transportowej. Wykonaj w nim następujące polecenia:

- a) W kolumnie E, zapisując odpowiednią formułę, oblicz średnią prędkość każdego przejazdu (jako iloraz odległości przez czas).
- b) Biorąc pod uwagę przejechaną odległość oraz koszt przejazdu 1 km zapisany w komórce H2, oblicz, w komórkach od F2 do F101, koszt każdego przejazdu. W formule zastosuj adresowanie bezwzględne.
- c) Na podstawie danych zawartych w komórkach J1:K13 wstaw do arkusza wykres kolumnowy obrazujący łączną drogę pokonaną w czasie wszystkich przejazdów w poszczególnych miesiącach. Nadaj wykresowi tytuł *Łączna liczba kilometrów* oraz dokonaj opisów osi jak na przykładowym wykresie poniżej.



Pamiętaj o zapisaniu komputerowych realizacji swoich działań w pliku. Nadaj mu nazwę zadanie5.xxx (gdzie xxx oznacza rozszerzenie odpowiadające użytemu przez Ciebie arkuszowi kalkulacyjnemu, np. zadanie5.xls, zadanie5.xlsx lub zadanie5.ods).

Zadanie 6. (0–6)

W folderze (katalogu) DANE znajduje się podkatalog ZADANIE6, a w nim plik programu Microsoft Office EwidencjaUczniów.mdb oraz OpenOffice EwidencjaUczniów.odt. W pliku bazy danych umieszczone są trzy tabele: *Uczniowie*, *Oceny*, *Przedmioty* połączone ze sobą relacjami.

Tabela *Uczniowie* zawiera następujące informacje: identyfikator ucznia (IDU), nazwisko ucznia (Nazwisko), imię ucznia (Imię), płeć ucznia (Płeć) i klasę, do której uczeń uczęszcza (Klasa).

Przykład:

IDU	Nazwisko	Imię	Płeć	Klasa
1	Urbańczyk	Aneta	K	1b
2	Kamińska	Dorota	K	1b
3	Kowalczyk	Marcin	M	2h

Tabela *Oceny* zawiera identyfikator ucznia, który otrzymał daną ocenę (IDU), identyfikator przedmiotu, z którego została wystawiona ocena (IDPrz), datę wystawienia oceny (Data) oraz ocenę (Ocena).

Przykład:

IDU	IDPrz	Data	Ocena
222	1	2010-09-10	5
121	12	2010-09-10	6
436	2	2010-09-10	3

Tabela *Przedmioty* zawiera identyfikator przedmiotu (IDPrz) oraz nazwę przedmiotu (Przedmiot).

Przykład:

IDPrz	Przedmiot
1	Matematyka
2	Język polski
3	Fizyka

Otwórz plik bazy danych odpowiadający wybranemu przez Ciebie programowi i wykonaj za jego pomocą następujące polecenia.

- Utwórz listę uczniów klasy 1a. Lista powinna zawierać następujące pola: Nazwisko, Imię, Klasa. Listę posortuj alfabetycznie według nazwisk. Kwerendę oznacz literą „a”.
- Podaj wszystkie oceny Piotra Adamskiego z matematyki. Kwerendę oznacz literą „b”.
- Podaj nazwiska uczniów klasy 3b, którzy otrzymali z fizyki oceny bardzo dobre i celujące (piątki i szóstki). Kwerendę oznacz literą „c”.

Do oceny oddajesz plik EwidencjaUczniów.xxx z zapisanymi w nim rozwiązaniami.

BRUDNOPIS

PRZYKŁADOWE ROZWIĄZANIA ZADAŃ ZAMIESZCZONYCH W ARKUSZU EGZAMINACYJNYM

W zadaniach 1., 2., 5., 6. ocenie podlegają rozwiązania zamieszczone w plikach skopiowanych do katalogu (folderu) oznaczonego numerem PESEL zdającego, w zadaniu 3. – rozwiązania zamieszczone w plikach skopiowanych do katalogu (folderu) oznaczonego numerem PESEL zdającego lub odpowiedzi wpisane w arkuszu egzaminacyjnym, a w zadaniu 4. – odpowiedzi wpisane w arkuszu egzaminacyjnym.

Przykładowe wypowiedzi zdających są wiernymi cytatami z prac egzaminacyjnych i mogą zawierać błędy.

Zadanie 1a (0–1)

Wczytaj tekst z pliku `tablice.txt` do edytora tekstu i zapisz go pod nazwą `zadanie1.xxx`, gdzie xxx oznacza rozszerzenie odpowiadające Twojemu edytorowi tekstu, np. `zadanie1.doc`, `zadanie1.docx` lub `zadanie1.odt`.

Zdający	Przykładowe odpowiedzi zdających	Komentarz do odpowiedzi udzielonych przez zdających. Ocena rozwiązania
Zdający otrzymuje 1 punkt za utworzenie pliku zawierającego tekst z pliku <code>tablice.txt</code> i zapisanie go pod wskazaną nazwą.		
A	Zdający wczytał tekst z pliku <code>tablice.txt</code> i zapisał plik pod nazwą <code>zadanie1.doc</code>	Zdający A wczytał tekst i zapisał plik zgodnie z treścią polecenia. Zdający otrzymał 1 punkt.
B	Zdający nie wczytał tekstu z pliku <code>tablice.txt</code> i zapisał pusty plik pod nazwą <code>zadanie1.doc</code>	Zdający B nie wczytał tekstu z pliku i otrzymał 0 punktów.
C	Zdający wczytał tekst z pliku <code>tablice.txt</code> i zapisał plik pod nazwą <code>tablice.doc</code>	Zdający C wczytał tekst i zapisał plik niezgodnie z treścią polecenia. Zdający otrzymał 0 punktów.

Zadanie 1b (0–1)

Dla całego tekstu zastosuj czcionkę Arial. Pierwszy akapit tekstu (tytułowy) wyśrodkuj i zastosuj rozmiar czcionki 16 punktów w kolorze niebieskim.

Zdający	Przykładowe odpowiedzi zdających	Komentarz do odpowiedzi udzielonych przez zdających. Ocena rozwiązania
Zdający otrzymuje 1 punkt za sformatowanie tekstu w pliku czcionką Arial i tytułu zgodnie z poleceniem – wyśrodkowany, rozmiar czcionki 16 punktów w kolorze niebieskim.		
A	Zdający dla całego tekstu zastosował czcionkę Arial. Pierwszy akapit tekstu (tytułowy) wyśrodkował i zastosował czcionkę o rozmiarze 16 punktów w kolorze niebieskim.	Zdający A poprawnie wykonał polecenie. Zdający otrzymał 1 punkt.
B	Zdający zastosował czcionkę Arial dla całego tekstu.	Zdający B nie wykonał formatowania tytułowego akapitu. Zdający otrzymał 0 punktów.

	<p>Polskie tablice rejestracyjne</p> <p>Obecnie używane tablice rejestracyjne zostały wprowadzone 31 marca 2000 r., po ostatniej reformie podziału administracyjnego kraju w 1999 r., a wydawane są od 1 maja 2000 r. Zastąpiły one tablice starszego typu, czarne z białymi znakami, które były mniej czytelne w nocy. Nowe tablice pokryte są</p>	
C	<p>Zdający pierwszy akapit tekstu (tytułowy) wyśrodkował i zastosował czcionkę o rozmiarze 16 punktów w kolorze niebieskim.</p> <p>Polskie tablice rejestracyjne</p> <p>Obecnie używane tablice rejestracyjne zostały wprowadzone 31 marca 2000 r., po ostatniej reformie podziału administracyjnego kraju w 1999 r., a wydawane są od 1 maja 2000 r. Zastąpiły one tablice starszego typu,</p>	Zdający C nie zastosował czcionki Arial i otrzymał 0 punktów.

Zadanie 1c (0–1)

Kolejne akapity tekstu (poza tytułowym) wyjustuj, zastosuj czcionkę o rozmiarze 10 punktów, ustal odstępy między akapitami (przed i po) na 6 punktów (dla Writera pakietu OpenOffice – 0,10 cm) oraz interlinię 1,5 wiersza.

Zdający	Przykładowe odpowiedzi zdających	Komentarz do odpowiedzi udzielonych przez zdających. Ocena rozwiązania
Zdający otrzymuje 1 punkt za poprawne wykonanie przynajmniej trzech z czterech warunków: akapity tekstu (poza tytułowym) wyjustowane, zastosowana czcionka o rozmiarze 10 punktów, odstępy między akapitami (przed i po) na 6 punktów (dla Writera pakietu OpenOffice – 0,10 cm) oraz interlinia 1,5 wiersza.		
A	Zdający poprawnie wyjustował akapity tekstu, zastosował czcionkę o rozmiarze 10 punktów, zastosował poprawne odstępy między akapitami oraz poprawną interlinię.	Zdający A otrzymał 1 punkt.
B	<p>Zdający poprawnie wyjustował akapity tekstu i zastosował interlinię 1,5 wiersza.</p> <p>Wyróżnia ono 6 rodzajów tablic rejestracyjnych: zwyczajne, tymczasowe, indywidualne, zabytkowe, dyplomatyczne, służb specjalnych.</p> <p>Pierwsza litera oznacza województwo, a jedna lub dwie następne – powiat. Jeżeli jest to jedna litera, jest to miasto na prawach powiatu (lub dzielnica Warszawy), jeżeli dwie – powiat, ale istnieją odstępstwa od tej reguły. Po wyróżniku powiatu następuje wyróżnik pojazdu. Nie można w nim jednak stosować liter B, D, I, O, Z, zbyt podobnych do cyfr 8, 0, 1, 0, 2. Według rozporządzenia z 22 lipca 2002, litery M i W mają teraz nieco inne kształty.</p>	Zdający B (niezgodnie z poleceniem) zastosował czcionkę o rozmiarze 12 punktów oraz pojedyncze odstępy między akapitami Zdający otrzymał 0 punktów.

Zadanie 1d (0–1)

Dla akapitów: *Opis systemu tablic rejestracyjnych w Polsce, Nalepki oraz Wyróżniki województw* zastosuj automatyczne numerowanie kolejnymi liczbami od 1 do 3 oraz pogrubioną czcionkę (łącznie z numerami).

Zdający	Przykładowe odpowiedzi zdających	Komentarz do odpowiedzi udzielonych przez zdających. Ocena rozwiązania
Zdający otrzymuje 1 punkt za poprawne ponumerowanie kolejnymi liczbami od 1 do 3 akapitów wymienionych w poleceniu oraz zastosowanie pogrubionej czcionki (łącznie z numerami).		
A	Zdający poprawnie i zgodnie z poleceniem dokonał automatycznego	Zdający A otrzymał 1 punkt.

	numerowania wskazanych akapitów oraz pogrubiał czcionkę dla tych akapitów (łącznie z numerami).	
B	Zdający dokonał nieautomatycznego numerowania wskazanych akapitów (wpisując cyfry) oraz pogrubiał czcionkę dla tych akapitów (łącznie z numerami).	Zdający B otrzymał 0 punktów.
C	Zdający poprawnie i zgodnie z poleceniem dokonał automatycznego numerowania wskazanych akapitów, ale nie pogrubiał czcionki dla tych akapitów.	Zdający C otrzymał 0 punktów.

Zadanie 1e (0–2)

Akapity zawierające literowe oznaczenia i nazwy województw umieść w tabeli zgodnie z poniższym wzorem. W trzeciej kolumnie tabeli wstaw obraz z pliku `Polska.png` znajdującym się w folderze (katalogu) `ZADANIE1`.

Zdający	Przykładowe odpowiedzi zdających	Komentarz do odpowiedzi udzielonych przez zdających. Ocena rozwiązania						
Zdający otrzymuje 1 punkt za umieszczenie w tabeli zgodnie ze wzorem akapitów zawierających literowe oznaczenia i nazwy województw Zdający otrzymuje 1 punkt za umieszczenie w trzeciej kolumnie tabeli obrazu z pliku <code>Polska.png</code> .								
A	Zdający umieścił w tabeli akapity zawierające literowe oznaczenia i nazwy województw zgodnie z podanym wzorem. W trzeciej kolumnie tabeli wstawił obraz z pliku <code>Polska.png</code> .	Zdający A wykorzystał rozdzielanie pojedynczym znakiem tabulacji literowych oznaczeń od nazw województw. Wstawił trzecią kolumnę w tabeli i umieścił obraz z pliku <code>Polska.png</code> . Zdający otrzymał 2 punkty.						
B	Zdający umieścił w tabeli akapity zawierające literowe oznaczenia i nazwy województw zgodnie z podanym wzorem. <table border="1" data-bbox="343 1512 710 1736"> <tr> <td>B</td> <td>podlaskie</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>kujawsko-pomorskie</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>dolnośląskie</td> </tr> </table>	B	podlaskie	C	kujawsko-pomorskie	D	dolnośląskie	Zdający B nie utworzył trzeciej kolumny w tabeli i nie wstawił obrazu. Zdający otrzymał 1 punkt.
B	podlaskie							
C	kujawsko-pomorskie							
D	dolnośląskie							
C	Zdający nie utworzył tabeli, ale wstawił na końcu tekstu obraz z pliku <code>Polska.png</code> .	Zdający C otrzymał 1 punkt.						
D	Zdający nie utworzył tabeli i nie wstawił obrazu z pliku <code>Polska.png</code> .	Zdający D otrzymał 0 punktów.						


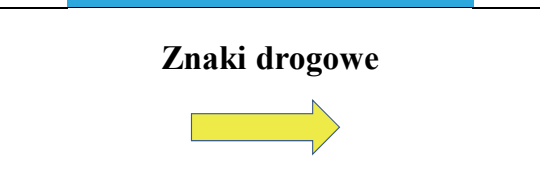
Zadanie 2a (0–2)

Umieść tytuły zgodnie z powyższym konspektem w kolejnych slajdach/oknach swojej prezentacji. Zapisz plik pod nazwą `prezentacja.xxx`, gdzie xxx oznacza rozszerzenie odpowiadające użytemu programowi do tworzenia prezentacji, np. `prezentacja.ppt`, `prezentacja.pptx` lub `prezentacja.odp`, albo utwórz folder (katalog) `prezentacja` zawierający wszystkie pliki tworzące prezentację w postaci strony WWW.

Zdający	Przykładowe odpowiedzi zdających	Komentarz do odpowiedzi udzielonych przez zdających. Ocena rozwiązania
Zdający otrzymuje 1 punkt za zapisanie własnej pracy i nadanie plikowi (zawierającemu co najmniej jeden slajd/okno z odpowiednim tytułem) nazwy <code>prezentacja</code> . Zdający otrzymuje 1 punkt za utworzenie 5 slajdów/okien opisanych w treści zadania i umieszczenie w nich tytułów.		
A	Zdający utworzył 5 slajdów i umieścił w nich tytuły zgodnie z konspektem. Utworzony plik zapisał pod nazwą <code>prezentacja.ppt</code> .	Zdający A prawidłowo wykonał polecenia i otrzymał 2 punkty.
B	Zdający utworzył jeden slajd i napisał tekst: Znaki drogowe. Utworzony plik zapisał jako <code>prezentacja.ppt</code> .	Zdający B prawidłowo wykonał część polecenia, zapisał plik pod nazwą <code>prezentacja</code> . Zdający otrzymał 1 punkt.
C	Zdający utworzył plik <code>prezentacja.ppt</code> , który zawiera jeden pusty slajd.	Zdający C tylko otworzył program do prezentacji i prawidłowo nazwał plik. Zdający otrzymał 0 punktów.

Zadanie 2b (0–1)

Ustaw kolor tła we wszystkich slajdach/oknach na jasnoniebieski.

Zdający	Przykładowe odpowiedzi zdających	Komentarz do odpowiedzi udzielonych przez zdających. Ocena rozwiązania
Zdający otrzymuje 1 punkt za ustawienie koloru tła na zbliżony do jasnoniebieskiego.		
A	Na wszystkich slajdach tło jest jasnoniebieskie, jak na poniższym – tytułowym. 	Zdający A poprawnie ustawił tło w całej prezentacji i otrzymał 1 punkt.
B	Znaki drogowe 	Zdający B zastosował białe tło, co jest niezgodne z treścią polecenia. Zdający otrzymał 0 punktów.


Zadanie 2c (0–1)


Pod tytułami, w 2, 3, 4 i 5 slajdzie/oknie prezentacji, umieść odpowiadający danemu tytułowi jeden znak drogowy z plików graficznych. Nazwa każdego pliku graficznego określa, w którym slajdzie/oknie ten plik powinien być zamieszczony.

Zdający	Przykładowe odpowiedzi zdających	Komentarz do odpowiedzi udzielonych przez zdających. Ocena rozwiązania
Zdający otrzymuje 1 punkt za umieszczenie na slajdach/oknach odpowiednich znaków drogowych		
A	Zdający w 2, 3, 4 i 5 slajdzie/oknie prezentacji poprawnie umieścił odpowiadający danemu tytułowi odpowiedni znak drogowy z plików graficznych.	Zdający A poprawnie umieścił odpowiednie znaki drogowe we wszystkich czterech slajdach. Zdający otrzymał 1 punkt.
B	Zdający tylko w ostatnim slajdzie/oknie prezentacji, poprawnie umieścił odpowiadający temu tytułowi znak drogowy STOP, pozostałe slajdy/okna nie zawierają wstawionych odpowiednich znaków drogowych z plików graficznych.	Zdający B nie umieścił odpowiednich znaków drogowych we wszystkich czterech slajdach. Zdający otrzymał 0 punktów.

Zadanie 2d (0–2)

W pierwszym slajdzie/oknie prezentacji wstaw szeroką strzałkę poziomą (blokową) zawierającą hiperłącze do ostatniego slajdu/okna prezentacji.

Zdający	Przykładowe odpowiedzi zdających	Komentarz do odpowiedzi udzielonych przez zdających. Ocena rozwiązania
Zdający otrzymuje 1 punkt za narysowanie w pierwszym slajdzie/oknie strzałki. Zdający otrzymuje 1 punkt za utworzenie na narysowanej strzałce hiperłącza do ostatniego slajdu/okna. Razem 2 punkty.		
A	Zdający w pierwszym slajdzie/oknie prezentacji wstawił strzałkę, jak na rysunku poniżej, zawierającą hiperłącze do ostatniego slajdu/okna. 	Zdający A prawidłowo wykonał polecenie. Zdający otrzymał 2 punkty.
B	Zdający w pierwszym slajdzie/oknie prezentacji wstawił strzałkę, ale nie jest ona hiperłączem (jest nieaktywna).	Zdający B wstawił strzałkę, ale nie utworzył hiperłącza zgodnie z poleceniem.

		Zdający otrzymał 1 punkt.
C	Pierwszy slajd/okno zdającego nie zawiera strzałki i hiperłącza do ostatniego slajdu/okna prezentacji.	Zdający C nie wykonał polecenia i otrzymał 0 punktów.

Zadanie 3a (0–2)

Podaj w tabeli wynik w działania powyższego algorytmu dla podanych wartości x .

Zdający	Przykładowe odpowiedzi zdających		Komentarz do odpowiedzi udzielonych przez zdających. Ocena rozwiązania
Zdający otrzymuje 2 punkty za podanie poprawnych wyników. Odp.: 3, 16, 83. Zdający otrzymuje 1 punkt za podanie tylko jednej lub dwóch prawidłowych liczb.			
A	x	w	Zdający A podał trzy prawidłowe wyniki. Udzielił pełnej, prawidłowej odpowiedzi i otrzymał 2 punkty.
	1,5	2,25 \approx 3	
	4	16	
	9,1	82,81 \approx 83	
B	x	w	Zdający B podał dwa prawidłowe wyniki. W pierwszym wierszu nie zaokrąglił wyniku w górę do liczby całkowitej. Zdający otrzymał 1 punkt.
	1,5	2,25	
	4	16	
	9,1	83	
C	x	w	Wszystkie wyniki w są nieprawidłowe. Zdający C otrzymał 0 punktów.
	1,5	1,25	
	4	20	
	9,1	81,1	

Zadanie 3b (0–3)

Uzupełnij poniższy algorytm, który dla liczby rzeczywistej r większej od zera zwróci największą liczbę całkowitą mniejszą lub równą polu koła o promieniu r .

Zdający	Przykładowe odpowiedzi zdających	Komentarz do odpowiedzi udzielonych przez zdających. Ocena rozwiązania
Zdający otrzymuje 1 punkt za poprawne uzupełnienie każdej luki. Razem 3 punkty. Odp.: krok 1: $P := r * r * 3,14$		

lub słownie: podnieś r do kwadratu i pomnóż przez 3,14, wynik przypisz P krok 2: $P := \text{zaokr_do_całk}(P)$ lub słownie zaokrąglaj P do liczby całkowitej w dół krok 3: wypisz P lub wypisz wynik		
A	krok 1. <i>Wczytaj liczbę r</i> krok 2. <i>Oblicz $P = r*r*3,14$</i> krok 3. <i>Dokonaj zaokrąglenia P do najbliższej liczby całkowitej w dół</i> krok 4. <i>Wypisz P</i>	Zdający A uzupełnił prawidłowo wszystkie trzy kroki algorytmu. Udzielił pełnej, prawidłowej odpowiedzi i otrzymał 3 punkty.
B	krok 1. <i>Wczytaj liczbę r</i> krok 2. <i>Podnieś r do potęgi drugiej</i> krok 3. <i>Pomnóż razy π i wynik zapamiętaj jako P</i> krok 4. <i>Wypisz wynik</i>	Zdający B w dwóch krokach (2 i 3) obliczył pole koła oraz wypisał wynik w kroku 4. Brakuje zaokrąglenia wyniku do liczby całkowitej. Zdający otrzymał 2 punkty.
C	krok 1. <i>Wczytaj liczbę r</i> krok 2. <i>Podnieś r do kwadratu</i> krok 3. <i>Dokonaj zaokrąglenia r do najbliższej liczby całkowitej w dół</i> krok 4. <i>Wypisz pole P</i>	Zdający C prawidłowo uzupełnił algorytm tylko w ostatnim kroku. Pomiął mnożenie kwadratu promienia koła i liczby π . Zaokrąglił do liczby całkowitej w dół podany promień r , zamiast wynik działania kroku 2. Zdający otrzymał 1 punkt.
D	krok 1. <i>Wczytaj liczbę r</i> krok 2. <i>Potęguj 4 do kwadratu</i> krok 3. <i>Zaokrąglaj 16</i> krok 4. <i>Wypisz</i>	Wszystkie kroki algorytmu są nieprawidłowe. Zdający D otrzymał 0 punktów.

Zadanie 3c (0–3)

W drugim wierszu arkusza zrealizuj opisane algorytmem obliczenia. Powtórz obliczenia dla wszystkich pozostałych stu wartości promienia r .

Zdający	Przykładowe odpowiedzi zdających	Komentarz do odpowiedzi udzielonych przez zdających. Ocena rozwiązania
		Zdający otrzymuje 1 punkt, jeżeli realizacja komputerowa zawiera w drugim wierszu prawidłowe obliczenie iloczynu kwadratu liczby z kolumny A oraz liczby π , np. $=A2^2*3,14$ lub $=A2*A2*3,14$. Zdający otrzymuje 1 punkt, jeżeli realizacja komputerowa zawiera w drugim wierszu prawidłowe przybliżenie (konieczna jest poprawna formuła), np. $=ZAOKR.DO.CAŁK(B2)$ lub $=ZAOKR.W.DÓŁ(B2;1)$. Zdający otrzymuje 1 punkt, jeżeli realizacja komputerowa zawiera obliczenia w pozostałych 100 wierszach przybliżonego pola koła oraz największej liczby całkowitej mniejszej bądź równej polu koła (przekopiowanie formuł do pozostałych 100 wierszy).

Przykładowe obliczenia:

r	$P = r * r * 3,14$	P (liczba całkowita)
2	12,56	12
2,5	19,625	19
3	28,26	28
3,5	38,465	38
4	50,24	50
4,5	63,585	63
5	78,5	78
5,5	94,985	94
6	113,04	113

Prawidłowe wartości P (liczba całkowita)

12	19	28	38	50	63	78	94	113	132	153	176	200	226
254	283	314	346	379	415	452	490	530	572	615	660	706	754
803	854	907	961	1017	1074	1133	1193	1256	1319	1384	1451	1519	1589
1661	1734	1808	1884	1962	2041	2122	2205	2289	2374	2461	2550	2640	2732
2826	2920	3017	3115	3215	3316	3419	3523	3629	3737	3846	3957	4069	4183
4298	4415	4534	4654	4775	4899	5024	5150	5278	5407	5538	5671	5805	5941
6079	6217	6358	6500	6644	6789	6936	7084	7234	7386	7539	7693	7850	8007
8167	8328	8490											

Razem 3 punkty.

A

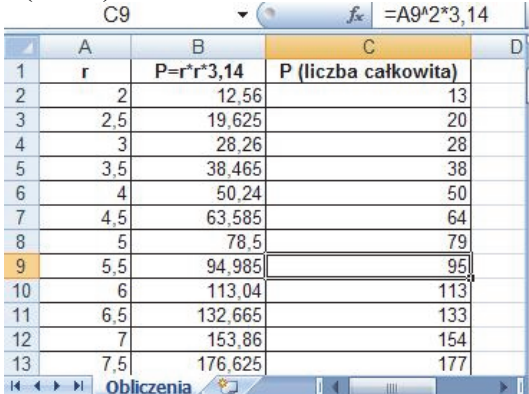
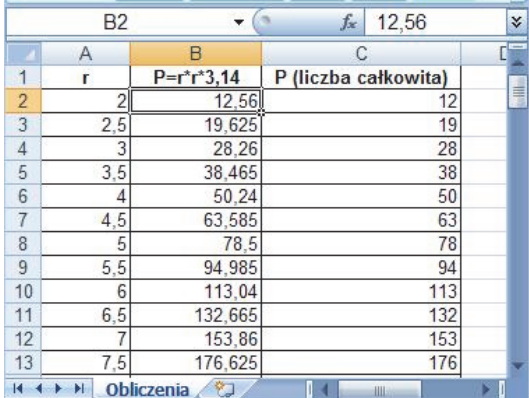
W komórce B2 znajduje się formuła: $=A2 * A2 * 3,14$.
W komórce C2 znajduje się formuła: $=ZAOKR.DO.CAŁK(B2)$.

Zdający A wpisał prawidłowe formuły do komórki B2 i komórki C2. Skopiował pierwszą formułę do komórek z zakresu B3:B102 oraz skopiował drugą formułę do komórek z zakresu C3:C102. Zdający otrzymał 3 punkty.

B

W komórce B2 znajduje się formuła: $=A2^2 * 3,14$.
W komórce C2 znajduje się formuła: $=ZAOKR.W.DÓŁ(B2;1)$.

Zdający B wpisał prawidłowe formuły do komórki B2 i komórki C2, ale nie skopiował tych formuł, w kolejnych wierszach wpisywał formuły ze zmienionymi numerami wierszy. Prawdopodobnie zabrakło mu czasu, żeby wypełnić 100 wierszy. Zdający otrzymał 2 punkty.

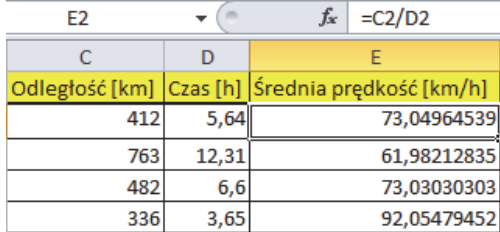
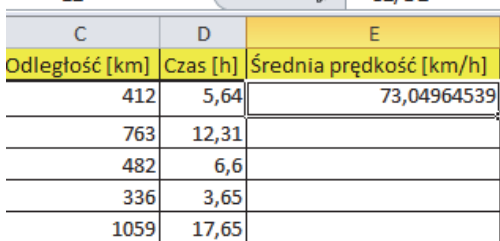
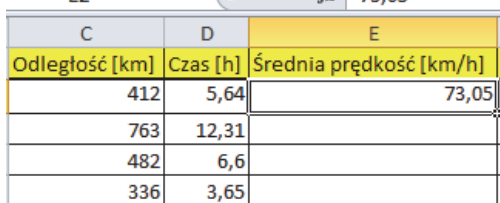
<p>C</p>	<p>W komórce B2 znajduje się formuła: $= (A2^2) * 3,14$. W komórce C2 również znajduje się formuła: $= (A2^2) * 3,14$.</p> 	<p>Zdający C wpisał prawidłową formułę do komórki B2. W komórce C2 obliczył pole koła, ale niektóre wyniki są nieprawidłowe, ponieważ wartość powstała poprzez zmniejszanie liczby miejsc dziesiętnych, co spowodowało, że liczby zostały zaokrąglone do najbliższej wartości całkowitej. Zdający otrzymał 1 punkt.</p>
<p>D</p>	<p>W komórce B2 znajduje się liczba 12,56. W komórce C2 znajduje się liczba 12.</p> 	<p>Zdający C obliczył pole koła na kalkulatorze i do komórek wpisywał tylko wyniki. Zdający otrzymał 0 punktów.</p>

Zadanie 4. (0–8)

Poprawna odpowiedź	Komentarz do zadania. Ocena rozwiązania
4.1. B	Zdający otrzymuje 1 pkt za podkreślenie poprawnej odpowiedzi w każdym z podpunktów. Zdający otrzymuje 0 pkt za: <ul style="list-style-type: none"> – podanie złej odpowiedzi, – brak odpowiedzi, – podanie więcej niż jednej odpowiedzi.
4.2. C	
4.3. D	
4.4. C	
4.5. B	
4.6. B	
4.7. C	
4.8. A	

Zadanie 5a (0–2)

W kolumnie E, zapisując odpowiednią formułę, oblicz średnią prędkość każdego przejazdu (jako iloraz odległości przez czas).

Zdający	Przykładowe odpowiedzi zdających	Komentarz do odpowiedzi udzielonych przez zdających. Ocena rozwiązania
<p>Zdający otrzymuje 1 punkt, jeśli kolumna E zawiera prawidłową formułę obliczającą prędkość dla co najmniej jednego wiersza. Zdający otrzymuje 2 punkty, jeśli kolumna E zawiera prawidłową formułę obliczającą prędkość dla wszystkich wierszy.</p>		
A	<p>W komórce E2 znajduje się formuła: =C2/D2 Formuła została skopiowana do pozostałych komórek w kolumnie E.</p> 	<p>Zdający A wykonał prawidłowe obliczenia i uzyskał poprawne wyniki. Zdający otrzymał 2 punkty.</p>
B	<p>W komórce E2 znajduje się formuła: =C2/D2 Pozostałe komórki kolumny E są puste.</p> 	<p>Zdający B wpisał prawidłową formułę tylko w komórce E2. Nie skopiował formuły do pozostałych wierszy. Zdający otrzymał 1 punkt.</p>
C	<p>W komórce E2 znajduje się liczba 73,05. Pozostałe komórki kolumny E są puste.</p> 	<p>Zdający C nie utworzył w komórce E2 prawidłowej formuły. Wynik pochodzi z obliczeń wykonanych na kalkulatorze. Zdający otrzymał 0 punktów.</p>

Zadanie 5b (0–2)

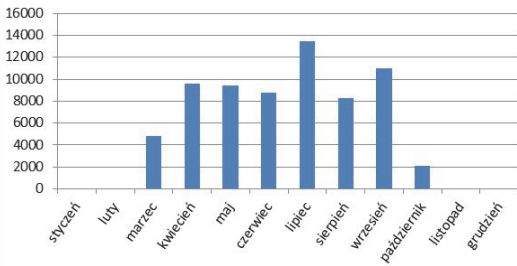
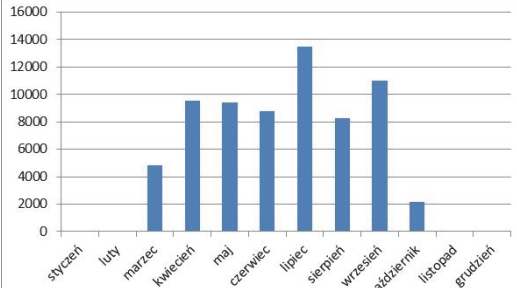
Biorąc pod uwagę przejechaną odległość oraz koszt przejazdu 1 km zapisany w komórce H2, oblicz, w komórkach od F2 do F101, koszt każdego przejazdu. W formułach zastosuj adresowanie bezwzględne.

Zdający	Przykładowe odpowiedzi zdających	Komentarz do odpowiedzi udzielonych przez zdających. Ocena rozwiązania																					
<p>Zdający otrzymuje 1 punkt, jeśli kolumna F zawiera prawidłową formułę obliczającą koszty dla co najmniej jednego wiersza. Zdający otrzymuje 2 punkty, jeśli kolumna F zawiera prawidłową formułę obliczającą koszty dla co najmniej jednego wiersza i uwzględni adresowanie bezwzględne (\$H\$2).</p>																							
A	<p>W komórce F2 znajduje się formuła: =C2*\$H\$2 Formuła została skopiowana do pozostałych komórek w kolumnie F.</p> <table border="1"> <tr> <td>F2</td> <td colspan="2">fx =C2*\$H\$2</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>E</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>Czas [h]</td> <td>Średnia prędkość [km/h]</td> <td>Koszt przejazdu [zł]</td> </tr> <tr> <td>5,64</td> <td>73,04964539</td> <td>107,12 zł</td> </tr> <tr> <td>12,31</td> <td>61,98212835</td> <td>198,38 zł</td> </tr> <tr> <td>6,6</td> <td>73,03030303</td> <td>125,32 zł</td> </tr> <tr> <td>3,65</td> <td>92,05479452</td> <td>87,36 zł</td> </tr> </table>	F2	fx =C2*\$H\$2		D	E	F	Czas [h]	Średnia prędkość [km/h]	Koszt przejazdu [zł]	5,64	73,04964539	107,12 zł	12,31	61,98212835	198,38 zł	6,6	73,03030303	125,32 zł	3,65	92,05479452	87,36 zł	<p>Zdający A wykonał prawidłowe obliczenia i uzyskał prawidłowe wyniki. W formule zastosował adres bezwzględny. Zdający otrzymał 2 punkty.</p>
F2	fx =C2*\$H\$2																						
D	E	F																					
Czas [h]	Średnia prędkość [km/h]	Koszt przejazdu [zł]																					
5,64	73,04964539	107,12 zł																					
12,31	61,98212835	198,38 zł																					
6,6	73,03030303	125,32 zł																					
3,65	92,05479452	87,36 zł																					
B	<p>W komórce F2 znajduje się formuła: =C2*0,26</p> <table border="1"> <tr> <td>F2</td> <td colspan="2">fx =C2*0,26</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>E</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>Czas [h]</td> <td>Średnia prędkość [km/h]</td> <td>Koszt przejazdu [zł]</td> </tr> <tr> <td>5,64</td> <td>73,04964539</td> <td>107,12 zł</td> </tr> <tr> <td>12,31</td> <td>61,98212835</td> <td>198,38 zł</td> </tr> <tr> <td>6,6</td> <td>73,03030303</td> <td>125,32 zł</td> </tr> <tr> <td>3,65</td> <td>92,05479452</td> <td>87,36 zł</td> </tr> </table>	F2	fx =C2*0,26		D	E	F	Czas [h]	Średnia prędkość [km/h]	Koszt przejazdu [zł]	5,64	73,04964539	107,12 zł	12,31	61,98212835	198,38 zł	6,6	73,03030303	125,32 zł	3,65	92,05479452	87,36 zł	<p>Zdający B wpisał prawidłową formułę, jednak nie zastosował adresu bezwzględnego. Zdający otrzymał 1 punkt.</p>
F2	fx =C2*0,26																						
D	E	F																					
Czas [h]	Średnia prędkość [km/h]	Koszt przejazdu [zł]																					
5,64	73,04964539	107,12 zł																					
12,31	61,98212835	198,38 zł																					
6,6	73,03030303	125,32 zł																					
3,65	92,05479452	87,36 zł																					
C	<p>W kolumnie F brak obliczeń.</p>	<p>Zdający nie utworzył w komórce F2 prawidłowej formuły. Zdający otrzymał 0 punktów.</p>																					

Zadanie 5c (0–2)

Na podstawie danych zawartych w komórkach J1:K13 wstaw do arkusza wykres kolumnowy obrazujący łączną drogę pokonaną w czasie wszystkich przejazdów w poszczególnych miesiącach. Nadaj wykresowi tytuł *Łączna liczba kilometrów* oraz dokonaj opisów osi jak na przykładowym wykresie.

Zdający	Przykładowe odpowiedzi zdających	Komentarz do odpowiedzi udzielonych przez zdających. Ocena rozwiązania
<p>Zdający otrzymuje 1 punkt, jeśli utworzył wykres kolumnowy, a zakres danych wykresu jest zgodny z zadaniem (J1:K13) Zdający otrzymuje 1 punkt, jeśli nadał wykresowi tytuł <i>Łączna liczba kilometrów</i> oraz dokonał opisów osi jak na przykładowym wykresie. Razem – 2 punkty.</p>		

A	<p style="text-align: center;">Łączna liczba kilometrów</p> 	<p>Zdający A utworzył wykres kolumnowy, zakres danych wykresu jest zgodny z treścią zadania (J1:K13). Zdający nadał wykresowi tytuł <i>Łączna liczba kilometrów</i> oraz dokonał opisu osi rzędnych i odciętych. Zdający otrzymał 2 punkty.</p>
B		<p>Zdający B utworzył wykres kolumnowy, zakres danych wykresu jest zgodny z zadaniem (J1:K13). Jednak nie nadał wykresowi tytułu. Zdający otrzymał 1 punkt.</p>
C	Brak wykresu	<p>Zdający C nie utworzył wykresu kolumnowego. Zdający otrzymał 0 punktów.</p>

Zadanie 6a (0–2)

Utwórz listę uczniów klasy 1a. Lista powinna zawierać następujące pola: Nazwisko, Imię, Klasa. Listę posortuj alfabetycznie według nazwisk. Kwerendę oznacz literą „a”.

Zdający	Przykładowe odpowiedzi zdających	Komentarz do odpowiedzi udzielonych przez zdających. Ocena rozwiązania																																																
	<p>Zdający otrzymuje 2 punkty, jeśli utworzył listę uczniów klasy 1a i poprawnie ją posortował.</p> <table border="1" data-bbox="204 1330 632 2042"> <thead> <tr> <th>Nazwisko</th> <th>Imię</th> <th>Klasa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Borowski</td><td>Dariusz</td><td>1a</td></tr> <tr><td>Borowski</td><td>Mariusz</td><td>1a</td></tr> <tr><td>Cyrek</td><td>Jaromir</td><td>1a</td></tr> <tr><td>Dudarewicz</td><td>Radosław</td><td>1a</td></tr> <tr><td>Grzankowski</td><td>Dariusz</td><td>1a</td></tr> <tr><td>Kiełtyka</td><td>Przemysław</td><td>1a</td></tr> <tr><td>Kijański</td><td>Aleksander</td><td>1a</td></tr> <tr><td>Klimczak</td><td>Jakub</td><td>1a</td></tr> <tr><td>Kotyna</td><td>Bartłomiej</td><td>1a</td></tr> <tr><td>Kowalski</td><td>Krzysztof</td><td>1a</td></tr> <tr><td>Leduchowski</td><td>Michał</td><td>1a</td></tr> <tr><td>Libuda</td><td>Łukasz</td><td>1a</td></tr> <tr><td>Milczarski</td><td>Dominik</td><td>1a</td></tr> <tr><td>Mitek</td><td>Robert</td><td>1a</td></tr> <tr><td>Olczak</td><td>Dawid</td><td>1a</td></tr> </tbody> </table>	Nazwisko	Imię	Klasa	Borowski	Dariusz	1a	Borowski	Mariusz	1a	Cyrek	Jaromir	1a	Dudarewicz	Radosław	1a	Grzankowski	Dariusz	1a	Kiełtyka	Przemysław	1a	Kijański	Aleksander	1a	Klimczak	Jakub	1a	Kotyna	Bartłomiej	1a	Kowalski	Krzysztof	1a	Leduchowski	Michał	1a	Libuda	Łukasz	1a	Milczarski	Dominik	1a	Mitek	Robert	1a	Olczak	Dawid	1a	
Nazwisko	Imię	Klasa																																																
Borowski	Dariusz	1a																																																
Borowski	Mariusz	1a																																																
Cyrek	Jaromir	1a																																																
Dudarewicz	Radosław	1a																																																
Grzankowski	Dariusz	1a																																																
Kiełtyka	Przemysław	1a																																																
Kijański	Aleksander	1a																																																
Klimczak	Jakub	1a																																																
Kotyna	Bartłomiej	1a																																																
Kowalski	Krzysztof	1a																																																
Leduchowski	Michał	1a																																																
Libuda	Łukasz	1a																																																
Milczarski	Dominik	1a																																																
Mitek	Robert	1a																																																
Olczak	Dawid	1a																																																

Oskiero	Jakub	1a
Psut	Łukasz	1a
Rusiecki	Łukasz	1a
Skrobisz	Michał	1a
Słaboń	Mateusz	1a
Stępnia	Łukasz	1a
Syska	Kamil	1a
Szmit	Wojciech	1a
Szymczak	Tomasz	1a
Woźniak	Paweł	1a
Zakrzewicz	Paweł	1a

Bez posortowania – 1 punkt

A	<table border="1"> <tr> <td>Pole:</td> <td>Nazwisko</td> <td>Imię</td> <td>Klasa</td> </tr> <tr> <td>Tabela:</td> <td>Uczniowie</td> <td>Uczniowie</td> <td>Uczniowie</td> </tr> <tr> <td>Sortuj:</td> <td colspan="3">Rosnąco</td> </tr> <tr> <td>Pokaż:</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Kryteria:</td> <td></td> <td></td> <td>'1a'</td> </tr> <tr> <td>Iub:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Pole:	Nazwisko	Imię	Klasa	Tabela:	Uczniowie	Uczniowie	Uczniowie	Sortuj:	Rosnąco			Pokaż:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Kryteria:			'1a'	Iub:				Zdający A skonstruował prawidłową kwerendę i uzyskał poprawne wyniki. Zdający otrzymał 2 punkty.
	Pole:	Nazwisko	Imię	Klasa																						
Tabela:	Uczniowie	Uczniowie	Uczniowie																							
Sortuj:	Rosnąco																									
Pokaż:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																							
Kryteria:			'1a'																							
Iub:																										
B	<table border="1"> <tr> <td>Pole:</td> <td>Nazwisko</td> <td>Imię</td> <td>Klasa</td> </tr> <tr> <td>Tabela:</td> <td>Uczniowie</td> <td>Uczniowie</td> <td>Uczniowie</td> </tr> <tr> <td>Sortuj:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pokaż:</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Kryteria:</td> <td></td> <td></td> <td>'1a'</td> </tr> <tr> <td>Iub:</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Pole:	Nazwisko	Imię	Klasa	Tabela:	Uczniowie	Uczniowie	Uczniowie	Sortuj:				Pokaż:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Kryteria:			'1a'	Iub:				Zdający B skonstruował prawidłową kwerendę, uzyskał listę osób z klasy 1a, ale nie posortował nazwisk alfabetycznie. Zdający otrzymał 1 punkt.
	Pole:	Nazwisko	Imię	Klasa																						
Tabela:	Uczniowie	Uczniowie	Uczniowie																							
Sortuj:																										
Pokaż:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																							
Kryteria:			'1a'																							
Iub:																										
C	Brak rozwiązania	Zdający C nie utworzył kwerendy. Zdający otrzymał 0 punktów.																								

Zadanie 6b (0–2)

Podaj wszystkie oceny Piotra Adamskiego z matematyki. Kwerendę oznacz literą „b”.

Zdający	Przykładowe odpowiedzi zdających	Komentarz do odpowiedzi udzielonych przez zdających. Ocena rozwiązania							
<p>Zdający otrzymuje 2 punkty, jeśli utworzył prawidłowe zestawienie ocen Piotra Adamskiego z matematyki.</p> <table border="1"> <tr> <td>Ocena</td> </tr> <tr> <td>3</td> </tr> <tr> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> </tr> <tr> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2</td> </tr> </table> <p>W przypadku podania wszystkich ocen Piotra Adamskiego lub ocen z matematyki wszystkich uczniów – 1 punkt</p>			Ocena	3	1	1	2	5	2
Ocena									
3									
1									
1									
2									
5									
2									

A	<table border="1"> <tr><td>Pole:</td><td>Imię</td><td>Nazwisko</td><td>NazwaPrzed</td><td>Ocena</td></tr> <tr><td>Tabela:</td><td>Uczniowie</td><td>Uczniowie</td><td>Przedmioty</td><td>Oceny</td></tr> <tr><td>Sortuj:</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Pokaż:</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Kryteria:</td><td>'Piotr'</td><td>'Adamski'</td><td>'Matematyka'</td><td></td></tr> <tr><td>lub:</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	Pole:	Imię	Nazwisko	NazwaPrzed	Ocena	Tabela:	Uczniowie	Uczniowie	Przedmioty	Oceny	Sortuj:					Pokaż:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Kryteria:	'Piotr'	'Adamski'	'Matematyka'		lub:					Zdający A skonstruował prawidłową kwerendę i uzyskał poprawne wyniki. Zdający otrzymał 2 punkty.
Pole:	Imię	Nazwisko	NazwaPrzed	Ocena																												
Tabela:	Uczniowie	Uczniowie	Przedmioty	Oceny																												
Sortuj:																																
Pokaż:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																												
Kryteria:	'Piotr'	'Adamski'	'Matematyka'																													
lub:																																
B	<table border="1"> <tr><td>Pole:</td><td>Imię</td><td>Nazwisko</td><td>Ocena</td></tr> <tr><td>Tabela:</td><td>Uczniowie</td><td>Uczniowie</td><td>Oceny</td></tr> <tr><td>Sortuj:</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Pokaż:</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Kryteria:</td><td>'Piotr'</td><td>'Adamski'</td><td></td></tr> <tr><td>lub:</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	Pole:	Imię	Nazwisko	Ocena	Tabela:	Uczniowie	Uczniowie	Oceny	Sortuj:				Pokaż:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Kryteria:	'Piotr'	'Adamski'		lub:				Zdający B skonstruował kwerendę, lecz nie uwzględnił informacji, że oceny dotyczą tylko matematyki, i uzyskał w wyniku wszystkie oceny Piotra Adamskiego. Zdający otrzymał 1 punkt.						
Pole:	Imię	Nazwisko	Ocena																													
Tabela:	Uczniowie	Uczniowie	Oceny																													
Sortuj:																																
Pokaż:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																													
Kryteria:	'Piotr'	'Adamski'																														
lub:																																
C	<table border="1"> <tr><td>Pole:</td><td>Ocena</td></tr> <tr><td>Tabela:</td><td>Oceny</td></tr> <tr><td>Sortuj:</td><td></td></tr> <tr><td>Pokaż:</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Kryteria:</td><td>'Adamski'</td></tr> <tr><td>lub:</td><td></td></tr> </table>	Pole:	Ocena	Tabela:	Oceny	Sortuj:		Pokaż:	<input checked="" type="checkbox"/>	Kryteria:	'Adamski'	lub:		Zdający C skonstruował kwerendę składającą się z jednego pola: Ocena, jako kryterium podał nazwisko Adamskiego, ale jest to nieprawidłowa konstrukcja. Taki filtr można by założyć jedynie dla pola Nazwisko. Zdający otrzymał 0 punktów.																		
Pole:	Ocena																															
Tabela:	Oceny																															
Sortuj:																																
Pokaż:	<input checked="" type="checkbox"/>																															
Kryteria:	'Adamski'																															
lub:																																

Zadanie 6c (0–2)

Podaj nazwiska uczniów klasy 3b, którzy otrzymali z fizyki oceny bardzo dobre i celujące (piątki i szóstki). Kwerendę oznacz literą „c”.

Zdający	Przykładowe odpowiedzi zdających	Komentarz do odpowiedzi udzielonych przez zdających. Ocena rozwiązania										
	<p>Zdający otrzymuje 1 punkt, jeśli utworzył prawidłowe zestawienie nazwisk uczniów klasy 3b, którzy otrzymali z fizyki ocenę bardzo dobrą lub celującą.</p> <table border="1"> <tr><th>Nazwisko</th></tr> <tr><td>Grzelak</td></tr> <tr><td>Agdan</td></tr> <tr><td>Foks</td></tr> <tr><td>Jakubowski</td></tr> <tr><td>Łyczek</td></tr> <tr><td>Maczugowski</td></tr> <tr><td>Maciejewski</td></tr> <tr><td>Stasiaczek</td></tr> <tr><td>Surowiecki</td></tr> </table> <p>W przypadku zastosowania tylko dwóch filtrów (klasa 3b + fizyka lub klasa 3b + ocena (≥ 5) lub fizyka + ocena (≥ 5)) – 1 punkt.</p>	Nazwisko	Grzelak	Agdan	Foks	Jakubowski	Łyczek	Maczugowski	Maciejewski	Stasiaczek	Surowiecki	
Nazwisko												
Grzelak												
Agdan												
Foks												
Jakubowski												
Łyczek												
Maczugowski												
Maciejewski												
Stasiaczek												
Surowiecki												

A	<table border="1"> <tr> <td>Pole:</td> <td>Imię</td> <td>Nazwisko</td> <td>IDU</td> <td>NazwaPrzed</td> <td>Ocena</td> <td>Klasa</td> </tr> <tr> <td>Tabela:</td> <td>Uczniowie</td> <td>Uczniowie</td> <td>Uczniowie</td> <td>Przedmioty</td> <td>Oceny</td> <td>Uczniowie</td> </tr> <tr> <td>Sortuj:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pokaż:</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Kryteria:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>'fizyka'</td> <td>> = 5</td> <td>'3b'</td> </tr> <tr> <td>lub:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Pole:	Imię	Nazwisko	IDU	NazwaPrzed	Ocena	Klasa	Tabela:	Uczniowie	Uczniowie	Uczniowie	Przedmioty	Oceny	Uczniowie	Sortuj:							Pokaż:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kryteria:				'fizyka'	> = 5	'3b'	lub:							<p>Zdający A skonstruował prawidłową kwerendę i uzyskał poprawne wyniki. Zdający otrzymał 2 punkty.</p>
Pole:	Imię	Nazwisko	IDU	NazwaPrzed	Ocena	Klasa																																						
Tabela:	Uczniowie	Uczniowie	Uczniowie	Przedmioty	Oceny	Uczniowie																																						
Sortuj:																																												
Pokaż:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																						
Kryteria:				'fizyka'	> = 5	'3b'																																						
lub:																																												
B	<table border="1"> <tr> <td>Pole:</td> <td>Imię</td> <td>Nazwisko</td> <td>IDU</td> <td>NazwaPrzed</td> <td>Ocena</td> <td>Klasa</td> </tr> <tr> <td>Tabela:</td> <td>Uczniowie</td> <td>Uczniowie</td> <td>Uczniowie</td> <td>Przedmioty</td> <td>Oceny</td> <td>Uczniowie</td> </tr> <tr> <td>Sortuj:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pokaż:</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Kryteria:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>'fizyka'</td> <td>5</td> <td>'3b'</td> </tr> <tr> <td>lub:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Pole:	Imię	Nazwisko	IDU	NazwaPrzed	Ocena	Klasa	Tabela:	Uczniowie	Uczniowie	Uczniowie	Przedmioty	Oceny	Uczniowie	Sortuj:							Pokaż:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kryteria:				'fizyka'	5	'3b'	lub:							<p>Zdający B skonstruował kwerendę, lecz w kryterium dla pola Ocena wpisał tylko 5 zamiast >= 5. W wyniku zabrakło nazwisk uczniów, którzy otrzymali z fizyki szóstki. Zdający otrzymał 1 punkt.</p>
Pole:	Imię	Nazwisko	IDU	NazwaPrzed	Ocena	Klasa																																						
Tabela:	Uczniowie	Uczniowie	Uczniowie	Przedmioty	Oceny	Uczniowie																																						
Sortuj:																																												
Pokaż:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																						
Kryteria:				'fizyka'	5	'3b'																																						
lub:																																												
C	<table border="1"> <tr> <td>Pole:</td> <td>Ocena</td> </tr> <tr> <td>Tabela:</td> <td>Oceny</td> </tr> <tr> <td>Sortuj:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pokaż:</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Kryteria:</td> <td>'3b'</td> </tr> <tr> <td>lub:</td> <td></td> </tr> </table>	Pole:	Ocena	Tabela:	Oceny	Sortuj:		Pokaż:	<input checked="" type="checkbox"/>	Kryteria:	'3b'	lub:		<p>Zdający C skonstruował kwerendę składającą się z jednego pola: Ocena, jako kryterium podał klasę 3b, ale jest to nieprawidłowa konstrukcja. Zdający otrzymał 0 punktów.</p>																														
Pole:	Ocena																																											
Tabela:	Oceny																																											
Sortuj:																																												
Pokaż:	<input checked="" type="checkbox"/>																																											
Kryteria:	'3b'																																											
lub:																																												