

# INFORMATYKI

The screenshot shows the homepage of the website for Gimnazjum w Radziłowie. The page is organized into several columns and sections:

- Header:** Includes a navigation menu with links like 'Galeria Sport', 'Forum', 'Uczeń', 'Nauczyciel', 'Goście', and 'LONET'. A date and day indicator reads 'Dzisiaj jest: 28 sierpnia, wtorek. Imieniny: Patrycji, Wyszomira, Adeliney, Augustyna'.
- Main Content Area:**
  - Wydarzenia > Uczniowie > Konkursy > Domowa:** A dropdown menu for 'Wybierz dział'.
  - Polecamy:** A list of recommended articles including 'Galeria zdjęć', 'Księga Gości', 'Gmina Radziłów', 'Testy ruchu drogowego', 'Zdjęcia klas', 'Kronika', 'Biblioteka', 'Dodaj artykuł', 'Sport', 'Absolwenci gimnazjum', 'Dokumenty', 'Słownik gwary uczniowskiej', 'e-grajewo', 'Gmina Radziłów na starej fotografii', and 'Filmy'.
  - Jesteś: Strona główna** and **Zmiany w serwisie Gimnazjum Radziłów: 24-08-2012**
  - Left Sidebar:** A vertical menu with categories like 'Strona domowa', 'Gimnazjum w Radziłowie', 'Dyrekcja gimnazjum', 'Biblioteka gimnazjum ON LINE', 'Rada Pedagogiczna', 'Rada Rodziców', 'Samorząd', 'Osiągnięcia', 'Dokumenty gimnazjum', 'Dla rodziców', 'Wyniki klasyfikacji', 'Pedagog', 'Kronika wydarzeń', 'Niebieska linia', 'Projekty UE', 'Dla ucznia', 'Dział uczniowski', 'Gazetka szkolna', 'Nauczyciel', 'Druki gimnazjum', 'Publikacje', 'Dodaj artykuł', 'Forum gimnazjum', 'Galeria zdjęć', 'Gimpres', and 'Wyszukiwarka'.
  - Center:** A video player showing a scene from a TV production titled 'TV Gimnazjum w Radziłowie, Odc. 41, Gość...'. Below it is a search bar and a 'Zaproponuj' button.
  - Right Sidebar:** Contains 'Najnowsze komentarze', 'Ostatnio dodane', 'Newsy miesiąca', 'Wniośce...', 'Kalendarium', and 'Najnowsza galeria'.
- Bottom Section:**
  - Egzamin gimnazjalny 2013:** 24-08-2012. A notice from the Central Examination Commission regarding the exam on August 24, 2012.
  - Kalendarz na rok szkolny 2012/13:** 07-08-2012. A notice about the start of the school year on September 3, 2012.
  - Zajęcia filmowe - efekty prac:** 05-08-2012. A notice about a film festival.

# NA ROK SZKOLNY 2012/13

GIMNAZJUM W RADZIŁOWIE

Opracowanie: mgr Zbigniew Mroczkowski

# Zasady i formy sprawdzania i oceniania, sposoby i terminy kontroli

## KONTRAKT

1. Na początku roku szkolnego uczeń zostaje zapoznany z PZO i zobowiązany zostaje do przestrzegania zasad w nim zawartych.
2. Uczeń powinien aktywnie uczestniczyć w zajęciach i w swojej pracy dążyć do poszerzania i pogłębiania zdobytych umiejętności i wiadomości wykorzystując dostępne metody i formy pracy.
3. Uczeń ma prawo 1 raz w półroczu być nieprzygotowanym do zajęć. Fakt ten może zostać odnotowany w zeszytach uwag i/lub dzienniku elektronicznym, jednakże nie ma on wpływu na ocenę.
4. Na początku roku uczniowi zostaje przedstawiona informacja na temat form sprawdzania umiejętności i wiadomości, sposobów dokonywania oceny.
5. Uczeń ma prawo do uzyskania dodatkowych wyjaśnień dotyczących wystawionej oceny częściowej.
6. Uczeń ma obowiązek uzupełnienia zaległości wynikłych z nieobecności, na zasadach w i terminie ustalonym przez prowadzącego zajęcia.
7. W przypadku nieuzupełnienia zaległości uczeń otrzymuje ocenę niedostateczną za element, który podlegał ocenie.
8. Uczeń gromadzi wykonane przez siebie zadania w utworzonych folderach lub na platformie e-learningowej. Odpowiada za sposób i czytelność przechowywania informacji. Jedynie te prace podlegają ocenie.
9. Prace przedstawiane w późniejszym terminie tzw. „prace zaległe” zostają sprawdzone w następnej kolejności.
10. Najpóźniej 14 dni przed wystawieniem oceny klasyfikacyjnej uczeń może przedstawić do oceny co najwyżej jedną pracę nieocenioną z powodów leżących po stronie ucznia (n.p. nieobecność na zajęciach, nieprzygotowanie do zajęć).
11. Nieprzedstawione do oceny prace nie podlegają ocenie.
12. Uzyskane oceny za różne formy aktywności mają wagi określone w tabeli 1.
13. Uczeń ma możliwość realizacji zadań dodatkowych, po zgłoszeniu się do nauczyciela i uzgodnieniu formy i terminu realizacji.
14. Kopiowanie prac innych uczniów jest zabronione. W przypadku stwierdzenia naruszenia praw autorskich praca własna ucznia oceniana jest jako niedostateczna.



15. Za systematyczne, co najmniej kilkumiesięczne, podejmowanie działań wykorzystujących umiejętności związane z informatyką na rzecz podniesienia jakości pracy szkoły uczeń uzyskuje dodatkowo ocenę (oceny) cząstkowe umożliwiające uzyskanie oceny klasyfikacyjnej o notę wyższej.

Badanie kompetencji odbywać się będzie przede wszystkim przy komputerze. Sprawdziany będą przeprowadzane formie praktycznej – uczeń wykonuje zadania korzystając z komputera i dostępnego oprogramowania lub także teoretycznej – bez możliwości lub z możliwością korzystania ze sprzętu i oprogramowania (uczeń informowany jest o tym przed sprawdzianem). Sprawdziany teoretyczne będą organizowane zgodnie z zasadami ujętymi w Szkolnym Systemie Oceniania. O formie sprawdzianu w odniesieniu do każdego ucznia decydować będzie prowadzący uwzględniając m.in. możliwości lokalowe pracowni.

Zadawane w trakcie zajęć indywidualne pytania mają na celu:

- określenie stopnia przygotowania do zajęć,
- określenie stopnia opanowania danej umiejętności,
- określenie stopnia aktywności uczestnictwa w zajęciach,
- stwierdzenia samodzielności rozwiązania problemu.

Zdobyte w ten sposób informacje służą do obiektywizacji wystawianej oceny za realizację zadań.

Zadania sprawdzające mają na celu określenie stopnia opanowania umiejętności:

- rozwiązywania problemów za pomocą komputera,
- łączenia umiejętności praktycznej z wiedzą teoretyczną,

oraz znajomości:

- podstawowych metod pracy na komputerze,
- wspólnych dla różnych programów mechanizmów,
- podstawowych pojęć i metod informatyki.



Klasyfikacja śródroczna i roczna dokonana zostanie na podstawie:

1. Ocen z bieżących prac ucznia na lekcji.
2. Różnych form sprawdzania umiejętności (krótkie sprawdziany, prace klasowe).
3. Zadań i prac domowych, które uczeń może wykonać bez nadzoru nauczyciela.
4. Zrealizowanych zadań dodatkowych.
5. Samodzielności wykorzystywania nabytej wiedzy i umiejętności.
6. Zrealizowania bądź niezrealizowania zadań/prac/sprawdzianów mających charakter obowiązkowy.

## **Sposób zbierania i informowania o osiągnięciach i postępach ucznia**

Informacje o osiągnięciach poszczególnych uczniów gromadzone są w dzienniku elektronicznym. Prace uczniów przechowywane są we własnych folderach i/lub na platformie e-learningowej. Oceny cząstkowe umieszczane są na platformie e-learningowej i/lub w dzienniku elektronicznym.



# Wymagania

Formy sprawdzania umiejętności i wiadomości uwzględniają następujące poziomy wymagań:

- konieczny (K)
- podstawowy (P)
- rozszerzający (R)
- dopełniający (D)
- wykraczający (W)

Wymagania na poszczególne poziomy stanowią załącznik do PZO (załącznik nr 1).

Uczeń w wyniku realizacji zadania otrzymuje ocenę, która to jest odpowiednikiem stopnia opanowania badanych umiejętności i wiadomości. Uzyskane stopnie mają różną wagę. Największą wagę mają oceny z prac wykonanych na bieżąco pod okiem nauczyciela. Mniejszą: obowiązkowe prace wykonanie poza szkołą i wypowiedź. Bardziej szczegółowo przedstawia to tabela 1.

Tabela 1

<b>Forma</b>	<b>Waga</b>
Zadania i prace domowe	1
Badanie na podstawie wypowiedzi w formie ustnej lub pisemnej	1
Samodzielność rozwiązywania zadań	1
Samoocena	1
Zadania, krótkie sprawdziany na lekcji	2
Praca dodatkowa	3
Sprawdziany obejmujące dział lub kilka działów	3
Udział i osiągnięcia w konkursach	3

## Wystawianie oceny klasyfikacyjnej

Przy wystawianiu oceny brane są pod uwagę wszystkie uzyskane przez ucznia oceny częściowe za różne formy aktywności według wag zawartych w tabeli 1. Dla uzyskania jednolitości oceniania, zastosowano metodę pomocniczą wystawiania oceny klasyfikacyjnej wykorzystywaną przez dziennik elektroniczny.



1. Obliczana jest średnia ocen cząstkowych uwzględniająca ich wagi wg wzoru:

$$\text{Średnia} = \left( \frac{\sum_{i=1}^n \frac{\text{wartość oceny} * \text{wartość wagi}}{\text{max wartość oceny w skali}}}{\sum_{i=1}^n \text{wartość wagi}} \right) * \text{max wartość oceny klasyfikacyjnej}$$

2. Uzyskana w ten średnia ocen decyduje o uzyskanej ocenie klasyfikacyjnej śródrocznej według tabeli 2:

Tabela 2

Średnia	Ocena śródroczna
5,5 i wyżej	Celująca
4,5 i wyżej	Bardzo dobry (5)
3,5 i wyżej	Dobry (4)
2,5 i wyżej	Dostateczny (3)
1,5 i wyżej	Dopuszczający (2)

3. Ocena roczna wystawiana jest na podstawie średniej wyliczanej na podstawie wzoru z pkt.1 ocen z całego roku.

Tabela 3

Średnia ocen	Ocena roczna
5,5 i wyżej	Celująca
4,5 i wyżej	Bardzo dobry (5)
3,5 i wyżej	Dobry (4)
2,5 i wyżej	Dostateczny (3)
1,5 i wyżej	Dopuszczający (2)

4. Ocena śródroczna lub roczna może być niższa niż w pkt 2 jeżeli uczeń nie wykonał zadań lub sprawdzianów podlegających ocenie i mających charakter obowiązkowy.



### Przykład wystawienia oceny śródrocznej:

Skala oceny	1-6	1-6	1-6	1-6	1-6	1-6	Średnia
Ocena	3	3	4	4	4	3	<b>3,69</b>
Waga	1	2	3	3	3	1	

Ocena śródroczna: 4 (dobry).

### Zasady przeliczania punktów na oceny:

0%-32%	niedostateczny
33%-49%	dopuszczający
50%-74%	dostateczny
75%-89%	dobry
90%-95%	bardzo dobry
98%-100%	celujący



**KLASA I**

Temat lekcji	Wiedza i umiejętności	
	Podstawowe (2 i 3)	Ponadpodstawowe (4-5-6)
Wprowadzenie do informatyki. Zapoznanie z PZO. BHP obsługi.	<b>świadomie stosuje się do zasad regulaminu szkolnej pracowni komputerowej, zna podstawowe zasady higieny i bezpieczeństwa pracy z komputerem</b>	umie poszerzyć zasady regulaminu na „profesjonalne” stanowiska pracy, znać ergonomiczne zasady organizacji komputerowego stanowiska pracy i wykorzystania komputera.
Spotkanie z komputerem.	zna i świadomie stosuje podstawowe zasady zdrowej i rozsądnej pracy z komputerem; <b>omawia zastosowanie komputera w różnych dziedzinach życia, nauki i gospodarki;</b> definiuje komputer jako zestaw urządzeń elektronicznych i określa ich przeznaczenie; omawia ogólny schemat działania komputera; zna jednostki pojemności pamięci; <b>wymienia i omawia różne typy komputerów</b> oraz budowę i działanie wybranych urządzeń współpracujących z komputerem	zna prawidłowe zasady organizacji komputerowego stanowiska pracy; opisuje wybrane zastosowania informatyki, z uwzględnieniem swoich zainteresowań, oraz ich wpływ na osobisty rozwój, rynek pracy i rozwój ekonomiczny; samodzielnie wyszukuje w Internecie informacje o nowych urządzeniach współpracujących z komputerem; korzysta z dokumentacji urządzeń komputerowych
Na czym polega instalowanie i uruchamianie programu?	<b>omawia przeznaczenie poszczególnych rodzajów programów: użytkowych</b> , podając przykłady konkretnych programów; omawia cechy wybranych systemów operacyjnych, m.in.: Windows, Linux, Mac OS; rozumie, na czym polega instalowanie i uruchamianie programów; potrafi zainstalować i odinstalować prosty program, np. edukacyjny, grę; wymienia rodzaje pamięci wewnętrznych komputera i nośniki pamięci zewnętrznej; wie, jak reprezentowane są liczby w komputerze	porównuje wybrane systemy operacyjne, podając różnice; wyjaśnia dokładnie procesy zachodzące w czasie uruchamiania programu; określa pojemność pamięci, ilość wolnego i zajętego miejsca na dysku oraz wielkość plików; wyszukuje w Internecie lub innych źródłach informacje na temat nowych programów użytkowych i nośników pamięci; potrafi samodzielnie zainstalować program komputerowy





<p>Kilka zasad pracy z programem komputerowym, w tym zagadnienia prawne.</p>	<p><b>zna podstawowe zasady pracy z programem komputerowym</b> (uruchamianie, wybór opcji z menu, kończenie pracy z programem, umieszczanie skrótu programu na pulpicie); wie, że należy posiadać licencję na używany program komputerowy, wymienia i krótko omawia rodzaje licencji na programy komputerowe;</p> <p>wymienia przykłady przestępczości komputerowej</p>	<p>korzystając z Internetu lub innych źródeł, odszukuje więcej informacji na temat darmowych licencji</p>
<p>Tworzenie kompozycji z figur geometrycznych w programie Paint.</p>	<p><b>zna zasady tworzenia dokumentu komputerowego;</b></p> <p>zna podstawowe formaty plików graficznych i zapisuje plik w innym formacie;</p> <p>tworzy własną strukturę folderów;</p> <p><b>wykorzystuje narzędzia programu Paint do kreślenia prostokątów, elips, linii, wielokątów</b> w celu tworzenia kompozycji z figur geometrycznych</p>	<p>tworzy złożone rysunki z wykorzystaniem dowolnych narzędzi programu Paint;</p> <p>charakteryzuje formaty pików graficznych;</p> <p>swobodnie porusza się po strukturze folderów, korzystając z dowolnego programu;</p> <p>wyjaśnia różnicę między grafiką rastrową i wektorową</p>
<p>Tworzenie kompozycji z figur geometrycznych w Bannershop GIF Animator i programie GIMP.</p>	<p><b>wykorzystuje narzędzia Bannershop GIF Animator i programu GIMP do kreślenia prostokątów, elips, linii, wielokątów</b> oraz używa gumki</p>	<p>tworzy złożone rysunki z wykorzystaniem dowolnych narzędzi edytora grafiki;</p> <p>określa własności edytorów grafiki, porównując ich możliwości</p>
<p>Wprowadzanie zmian w dokumencie komputerowym – umieszczanie napisów na obrazie.</p>	<p><b>odszukuje, odczytuje rysunek zapisany w pliku w dowolnej lokalizacji (dysku, folderze), wprowadza zmiany i zapisuje ponownie;</b></p> <p>drukuje obraz, ustalając samodzielnie wybrane parametry wydruku;</p> <p>korzystając z wybranego edytora grafiki, umieszcza napisy na obrazie;</p> <p>przekształca obrazy, stosując obroty, odbicia lustrzane, rozciąganie;</p>	<p>samodzielnie dobiera parametry drukowania;</p> <p>samodzielnie wyszukuje możliwości trzech wybranych programów graficznych, porównując je;</p>
<p>Kopiowanie fragmentów rysunku w programie Paint.</p>	<p>rozumie działanie Schowka; <b>zaznacza, kopiuje (lub wycina) fragment rysunku i wkleja w innym miejscu tego samego dokumentu lub innego</b></p>	<p>przygotowuje złożony projekt rysunku z wykorzystaniem elementów skopiowanych z innych dokumentów;</p> <p>samodzielnie wyszukuje możliwości programu w opcjach menu</p>
<p>Animacje</p>	<p><b>przygotowuje animacje w</b></p>	<p>przygotowuje animacje według</p>



w Bannershop GIF Animator.	<b>Bannershop GIF Animator</b>	własnego pomysłu, korzystając z różnych możliwości wybranego programu do tworzenia animacji
Wybrane operacje na obrazie w programie GIMP.	wykonuje operacje na obrazie i jego fragmentach, m.in.: zaznacza, kopiuje i wkleja fragmenty zdjęcia, stosując program GIMP; <b>zmienia kolory</b> i inne efekty na zdjęciu, stosując program GIMP	korzystając z pomocy, wyszukuje opcje programu GIMP potrzebne do obróbki zdjęć; porównuje możliwości trzech wybranych programów graficznych
Porządkowanie i ochrona dokumentów.	<b>kopiuje, przenosi i kasuje pliki wybraną przez siebie metodą;</b> kompresuje i dekompresuje pliki i foldery; rozumie, jakie szkody może wyrządzić wirus komputerowy i posługuje się programem antywirusowym w celu ich wykrycia; omawia inne rodzaje zagrożeń (konie trojańskie, programy szpiegujące); wie, jak ochronić się przed włamaniem do komputera; wyjaśnia czym jest firewall	utrzymuje na bieżąco porządek w zasobach komputerowych; pamięta o tworzeniu kopii ważniejszych plików na innym nośniku; korzystając z dodatkowych źródeł, wyszukuje informacje na temat programów szpiegujących określanych jako adware i spyware
Zasady pracy z dokumentem tekstowym.	zna ogólne możliwości edytorów tekstu oraz zasady pracy z dokumentem tekstowym; wyjaśnia na przykładzie pojęcie akapitu; łączy dwa akapity, usuwa akapity	zna ogólne możliwości edytorów tekstu; porównuje możliwości różnych edytorów tekstu
Formatowanie tekstu.	zna podstawowe zasady formatowania tekstu formatuje tekst: wybiera atrybuty tekstu, ustawia wcięcia, sposób wyrównywania tekstu między marginesami, parametry czcionek; korzysta z możliwości kopiowania formatu (Malarza formatu); korzysta z pomocy do programu w celu znalezienia potrzebnych opcji	dobiera odpowiednio format akapitu i uzasadnia jego wybór; sprawnie ustala parametry formatowania przed napisaniem tekstu lub po jego napisaniu stosuje, tam gdzie jest to wskazane, ręczny podział wiersza
Redagowanie dokumentu tekstowego.	zna i stosuje podstawowe zasady redagowania tekstu; dostosowuje formatowanie tekstu do jego przeznaczenia; poprawia błędy w istniejącym pliku według poleceń zawartych w ćwiczeniu, w tym stosuje wbudowane słowniki (ortograficzne, synonimów);	prawidłowo dobiera krój czcionki dla danego tekstu; uzasadnia wybór czcionki szeryfowej i bezszeryfowej; potrafi samodzielnie odszukać dodatkowe możliwości formatowania obrazu wstawionego do tekstu; zauważa błędy w tekście;



	formatuje rysunek (obiekt) wstawiony do tekstu; zmienia jego rozmiary, oblewa tekstem lub stosuje inny układ rysunku względem tekstu;	sprawnie stosuje słowniki wbudowane do edytora tekstu
Sposoby ułatwiające pracę nad dokumentem tekstowym.	zna i stosuje sposoby usprawniające pracę nad tekstem, m.in.: kopiuje, wycina lub przenosi fragmenty tekstu w tym samym dokumencie lub do innego korzystając ze Schowka; stosuje gotowe szablony w celu przygotowania wybranych dokumentów, np. kalendarza, dyplomu, życiorysu; korzysta z pomocy do programu w celu znalezienia potrzebnych opcji	potrafi fachowo skorzystać z możliwości kopiowania fragmentów tekstu; samodzielnie korzysta z gotowych szablonów; przygotowuje profesjonalny tekst – pismo, sprawozdanie, z zachowaniem poznanych zasad redagowania i formatowania tekstów
Wstawianie obrazów do tekstu.	osadza obraz w dokumencie tekstowym i wstawia obraz do dokumentu tekstowego z zachowaniem połączenia oraz omawia różnice między tymi dwoma metodami; potrafi wykonać „zdjęcie” ekranu; korzysta z pomocy do programu w celu znalezienia potrzebnych opcji	rozumie działanie mechanizmu „łącz z plikiem” i omawia różnicę między obiektem osadzonym a połączonym; świadomie dobiera wybraną metodę wstawiania obrazu do tekstu
Zastosowanie tabulatorów, spacji nierozdzielających i automatycznego numerowania.	stosuje różne typy tabulatorów, potrafi zmienić ich ustawienia w całym tekście; wie, kiedy wskazane jest zastosowanie spacji nierozdzielającej; stosuje automatyczną numerację i wypunktowanie w prostych tekstach	rozumie różnice w zastosowaniu wcięć i tabulatorów; dobiera, ustawia i zmienia tabulatory – odpowiednio do zawartości dokumentu; stosuje spację nierozdzielającą tam, gdzie jest to wskazane; rozumie zasady automatycznego numerowania
Tabele, wzory matematyczne, podział tekstu na kolumny.	wstawia do tekstu tabelę i wprowadza do niej dane; potrafi podzielić tekst na kolumny; stosuje edytor równań do prostych wzorów matematycznych i chemicznych; drukuję dokumenty tekstowe; korzysta z pomocy do programu w celu znalezienia potrzebnych opcji	stosuje edytor równań do zapisywania wzorów matematycznych, fizycznych i chemicznych; samodzielnie dobiera parametry drukowania (m.in. drukuje wybraną stronę dokumentu, tylko strony parzyste)
Praca z dokumentem wielostronicowym.	wstawia informacje do nagłówka i stopki w wielostronicowym dokumencie; wyszukuje słowa i znaki w tekście; tworzy przypisy;	samodzielnie wyszukuje opcje menu potrzebne do rozwiązania dowolnego problemu; przygotowuje profesjonalny wielostronicowy dokument



	korzysta z pomocy do programu w celu znalezienia potrzebnych opcji	
Internet jako rozległa sieć komputerowa	<p>wie, co to jest sieć komputerowa, wymienia zalety łączenia komputerów w sieć;</p> <p>opisuje sieci lokalne i globalne oraz podstawowe klasy sieci;</p> <p>zna podstawowe zasady pracy w szkolnej (lokalnej) sieci komputerowej, potrafi udostępniać zasoby, np. foldery;</p> <p>podaje przykładowe możliwości Internetu;</p> <p>wie, co to jest adres internetowy i strona WWW oraz jak wyszukuje się informacje, gdy jest znany (bądź nie jest znany) adres internetowy;</p> <p>wyszukuje stronę internetową o znanym adresie WWW</p>	<p>omawia rodzaje sieci komputerowych;</p> <p>zna ogólne zasady organizacji pracy w sieci komputerowej, w tym udostępnianie zasobów;</p> <p>potrafi formułować własne wnioski i spostrzeżenia dotyczące rozwoju Internetu, jego znaczenia dla różnych dziedzin gospodarki i dla własnego rozwoju;</p> <p>wyszukuje strony internetowe, w których występuje określone hasło</p>
Jak podłączyć się do Internetu i założyć konto pocztowe?	<p>wie, co to jest poczta elektroniczna i adres e-mailowy;</p> <p>wie, jak uzyskać dostęp do Internetu;</p> <p>potrafi założyć konto pocztowe, korzystając z programu do obsługi poczty i przez stronę WWW</p>	<p>wyszukuje informacje w Internecie lub innych źródłach na temat podłączania się do Internetu i zakładania kont pocztowych; podaje przykłady różnych sposobów dostępu do Internetu i urzędzeń, który taki dostęp umożliwiają</p>
Internet jako źródło informacji.	<p>korzysta z katalogów stron i wyszukiwarek; wyszukuje informacje w internetowych zasobach danych;</p> <p>konstruuje złożone hasło do wyszukania;</p> <p>korzysta z map satelitarnych;</p> <p>pobiera pliki z Internetu;</p> <p>omawia wybrane usługi internetowe, zna ograniczenia i ostrzeżenia dotyczące korzystania z e-usług i stosuje odpowiednie przepisy;</p> <p>stosuje przepisy prawa związane z pobieraniem materiałów z Internetu</p>	<p>potrafi właściwie zawęzić obszar poszukiwań, aby szybko odszukać informacje w Internecie;</p> <p>wyjaśnia na czym polega pobieranie plików za pośrednictwem FTP;</p> <p>wyjaśnia funkcję Internetu w kategoriach: wyszukiwanie, komunikowanie, zwiedzanie, nauka, rozrywka;</p> <p>na przykładach uzasadnia zalety i zagrożenia wynikające z pojawienia się Internetu;</p>
Sposoby komunikowania się przez Internet.	<p>poprawnie redaguje list elektroniczny, stosując zasady redagowania tekstu;</p> <p>zna i stosuje podstawowe zasady „netykiety”;</p> <p>dołącza załącznik do listu i odbiera list z załącznikiem;</p>	<p>sprawnie korzysta z książki adresowej i potrafi wysłać kopie listu do kilku osób, w tym kopię ukrytą;</p> <p>omawia różne sposoby komunikowania się z wykorzystaniem Internetu;</p> <p>potrafi skonfigurować grupę</p>



	<p>tworzy książkę adresową;</p> <p>umieszcza automatyczny podpis pod listem;</p> <p>omawia różne sposoby komunikacji przez Internet i wykorzystuje wybrane, np. fora dyskusyjne, komunikatory, czat, Skype;</p> <p>zna zagrożenia i ostrzeżenia dotyczące korzystania z komunikacji za pomocą Internetu; zdaje sobie sprawę z anonimowości kontaktów i z konieczności racjonalnego gospodarowania czasem spędzonym w Sieci</p>	<p>dyskusyjną i wziąć udział w dyskusji;</p> <p>potrafi znaleźć interesującą grupę dyskusyjną i przejrzeć dyskusję na dany temat;</p> <p>zapisuje się do grupy i uczestniczy w dyskusji, stosując zasady netykiety;</p> <p>potrafi przedstawić własne wnioski z analizy zalet i wad uzależniania różnych dziedzin życia od Internetu;</p>
Podstawy tworzenia stron internetowych.	<p>zna ogólne zasady projektowania stron WWW i wie, jakie narzędzia umożliwiają ich tworzenie;</p> <p>potrafi, korzystając z podstawowych znaczników HTML utworzyć prostą strukturę strony;</p> <p>formatuje tekst na stronie, wykonuje wypunktowania, wstawia tabele, obrazy, odsyłacze;</p> <p>wie, jak założyć internetowy dziennik – blog;</p> <p>umieszcza informacje w odpowiednich serwisach internetowych</p>	<p>zna większość znaczników HTML;</p> <p>posługuje się wybranym programem przeznaczonym do tworzenia stron WWW;</p> <p>potrafi tworzyć proste witryny składające się z kilku połączonych ze sobą stron;</p> <p>dba o poprawność merytoryczną i redakcyjną tekstów;</p> <p>publikuje stronę WWW w Internecie</p>
Prezentacje multimedialne.	<p>tworzy prezentację na wybrany temat: przygotowuje plan prezentacji; wstawia do slajdów tekst, obrazy, hiperłącza, przyciski akcji, dodaje animacje i wykonuje przejścia między slajdami;</p> <p>dba o poprawność redakcyjną tekstów;</p> <p>korzysta z szablonów slajdów;</p> <p>umieszcza w prezentacji efekty dźwiękowe;</p> <p>przygotowuje prezentację w postaci albumu fotograficznego;</p> <p>przygotowuje i uruchamia pokaz</p>	<p>potrafi samodzielnie zaprojektować i przygotować multimedialną prezentację na wybrany temat, cechującą się ciekawym ujęciem zagadnienia, interesującym układem slajdów</p>



## KLASA II

Temat lekcji	Wiedza i umiejętności	
	Podstawowe (2 i 3)	Ponadpodstawowe (4-5-6)
Tematyka zajęć w kl.II. Zapoznanie z PZO.	świadomie stosuje się do zasad regulaminu szkolnej pracowni komputerowej, zna podstawowe zasady higieny i bezpieczeństwa pracy z komputerem  zna podstawowe zasady oceniania ujęte w PZO	umie poszerzyć zasady regulaminu na „profesjonalne” stanowiska pracy, znać ergonomiczne zasady organizacji komputerowego stanowiska pracy i wykorzystania komputera  potrafi wykorzystać znajomość zasad oceniania do określenia oceny podsumowującej
Komórka, adres, formuła.	zna możliwości arkusza kalkulacyjnego i budowę dokumentu arkusza;  wprowadza do komórek dane liczbowe i teksty, poprawia i usuwa dane;  tworzy proste formuły, w których używa adresów komórek;  zna podstawową własność arkusza;  zapisuje dokument arkusza kalkulacyjnego w pliku;  kopiuje formuły, korzystając z poznanych metod kopiowania, np. mechanizmu Schowka;  realizuje proste przykłady, korzystając z adresowania względnego	omawia przykłady zastosowania arkusza kalkulacyjnego;  tworzy formuły wykonujące trudniejsze obliczenia;  wyjaśnia na różnych przykładach zasadę adresowania względnego;  opracowuje i realizuje w arkuszu przykład obliczeń np. z fizyki lub matematyki  – z wykorzystaniem adresowania względnego
Projektowanie tabeli w arkuszu kalkulacyjnym i stosowanie funkcji.	prawidłowo projektuje tabelę arkusza kalkulacyjnego (m.in.: wprowadza opisy do tabeli, formatuje komórki arkusza; ustala format danych, dostosowując go do wprowadzanych informacji);  stosuje proste funkcje arkusza (SUMA, ŚREDNIA, JEŻELI);  wstawia i usuwa wiersze (kolumny)	zna i stosuje różne typy danych: tekstowe, liczbowe, walutowe, procentowe, daty i potrafi podać przykłady ich zastosowania;  stosuje zaawansowane sposoby formatowania komórek, np. wyrównywanie w pionie;  zna działanie i zastosowanie wielu funkcji dostępnych w arkuszu kalkulacyjnym
Zastosowanie arkusza do kalkulacji	wykonuje prostą kalkulację wydatków, projektując tabelę i tworząc formuły	potrafi samodzielnie zastosować adres bezwzględny, gdy jest to konieczne w danej formule;



wydatków.	z wykorzystaniem adresowania bezwzględnego; potrafi zmienić szerokość kolumn i wysokość wierszy; rozumie zasadę wprowadzania długiego tekstu i dużych liczb do komórek	zna wykładniczy sposób zapisu liczb i ich odwzorowania w arkuszu
Zastosowanie adresowania mieszanego.	potrafi zastosować w formule adresowanie mieszane; rozdziela linie siatki od obramowania; drukuję tabelę przygotowaną w arkuszu kalkulacyjnym	rozdziela i rozumie różne zasady adresowania oraz potrafi je zastosować – odpowiednio w obliczeniach; projektuje samodzielnie tabelę z zachowaniem poznanych zasad wykonywania obliczeń w arkuszu kalkulacyjnym
Prezentacja danych w postaci wykresu.	zna ogólne zasady przygotowania wykresu w arkuszu kalkulacyjnym; przygotowuje wykres dla jednej (lub dwóch) serii danych; dodaje do wykresu tytuł, legendę, etykiety danych; zna zasady doboru typu wykresu do danych i wyników	podaje przykłady różnych typów wykresów; potrafi właściwie dobrać odpowiedni typ wykresu do danych i wyników; zna i stosuje zasady konstrukcji wykresu ilustrującego kilka serii danych
Wstawianie tabel i wykresów do dokumentów tekstowych.	wstawia tabelę arkusza kalkulacyjnego do dokumentu tekstowego jako obiekt osadzony i jako obiekt połączony; wstawia tabelę arkusza kalkulacyjnego do dokumentu tekstowego z pliku	wyjaśnia różnicę między tabelą osadzoną a połączoną; stosuje różne mechanizmy połączenia i osadzania obiektów w arkuszu kalkulacyjnym; świadomie dobiera wybraną metodę wstawiania tabeli i wykresu do tekstu
Zastosowanie arkusza kalkulacyjnego w szkole.	wykonuje w arkuszu kalkulacyjnym proste obliczenia z dziedziny fizyki, matematyki, geografii, np. tworzy tabelę do obliczania wartości funkcji liniowej i tworzy odpowiedni wykres; tworzy, zależnie od danych, różne typy wykresów: XY (punktowy), liniowy i kołowy	potrafi samodzielnie opracować tabelę realizującą obliczenia z zakresu fizyki, matematyki czy geografii; ilustruje dane i wyniki odpowiednio dobranymi wykresami
Podstawowe operacje wykonywane na bazie danych.	wyjaśnia, co to jest baza danych i na czym polega przetwarzanie danych w bazach danych; wymienia obiekty, jakie może zawierać plik bazy danych; na przykładzie gotowego pliku	omawia możliwości programów do projektowania baz danych, podając przykłady



	<p>bazy danych potrafi omówić jej strukturę – określić, jakie informacje są w niej pamiętane i wyjaśnić pojęcia: tabela, rekord, pole, klucz;</p> <p>zna zastosowanie formularzy;</p> <p>wykonuje podstawowe operacje w przykładowej bazie danych (porządkuje rekordy, modyfikuje dane)</p>	
<p>Wyszukiwanie danych w bazie danych i ich prezentowanie.</p>	<p>tworzy kwerendy w widoku projektu; w zapytaniach stosuje proste kryterium wyboru (dotyczące jednego lub dwóch pól);</p> <p>przygotowuje raporty na podstawie tabeli lub kwerendy;</p> <p>drukuje raporty</p>	<p>wyszukuje informacje w bazach danych dobierając dowolne złożone kryterium;</p> <p>rozumie różnicę między wynikiem wyszukiwania dowolnego ciągu znaków z wykorzystaniem opcji Znajdź i z użyciem zapytania;</p> <p>projektuje samodzielnie raport i potrafi skorzystać z tego samego raportu do wydrukowania danych na podstawie różnych zapytań</p>
<p>Tworzenie bazy danych.</p>	<p>zna zasady przygotowania prostej bazy danych;</p> <p>tworzy prostą bazę danych składającą się z jednej tabeli (zgodnie z poleceniami w ćwiczeniu);</p> <p>projektuje formularz, wprowadza dane, tworzy zapytania i raporty;</p> <p>wyszukuje informacje w encyklopedii internetowej</p>	<p>potrafi samodzielnie zaprojektować poprawną strukturę bazy danych na wybrany przez siebie temat, w tym ustalić pola, zaprojektować formularz, zaplanować odpowiednie zapytania i raporty oraz je utworzyć (baza może składać się z dwóch tabel połączonych relacją)</p>
<p>Opis problemu i przedstawienie sposobu jego rozwiązania w postaci graficznej.</p>	<p>zna etapy rozwiązywania problemu (zadania);</p> <p>zna pojęcie algorytmu;</p> <p>określa dane do zadania oraz wyniki i zapisuje prosty algorytm liniowy w postaci listy kroków;</p> <p>zna zasady budowania prostego schematu blokowego; korzysta z podstawowych bloków (klocków);</p> <p>buduje prosty (liniowy) schemat blokowy, korzystając z programu edukacyjnego</p>	<p>potrafi napisać specyfikację zadania;</p> <p>potrafi samodzielnie zapoznać się z programem edukacyjnym przeznaczonym do konstrukcji schematów blokowych;</p> <p>zapisuje prosty algorytm liniowy (np. suma dwóch liczb) w postaci programu komputerowego (np. w języku Logo lub Pascal)</p>
<p>Jak realizować sytuacje warunkowe?</p>	<p>określa sytuacje warunkowe, tj. takie, które wyprowadzają wyniki zależnie od spełnienia narzuconych warunków;</p>	<p>buduje schemat blokowy algorytmu, w którym występują złożone sytuacje warunkowe, korzystając z programu</p>





	<p>analizuje schemat blokowy algorytmu z rozgałęzieniami;</p> <p>buduje schemat blokowy algorytmu z warunkiem prostym, korzystając z programu edukacyjnego;</p> <p>realizuje algorytm liniowy i z warunkami w arkuszu kalkulacyjnym</p>	<p>edukacyjnego i arkusza kalkulacyjnego;</p> <p>zapisuje algorytm z warunkiem prostym w postaci programu komputerowego (np. w języku Logo lub Pascal)</p>
Na czym polega iteracja?	<p>wie, na czym polega iteracja;</p> <p>analizuje algorytmy, w których występują powtórzenia i określa, od czego zależy liczba powtórzeń;</p> <p>buduje schemat blokowy algorytmu iteracyjnego, korzystając z programu edukacyjnego</p>	<p>rozdziela pojęcia iteracja i pętla; określa, kiedy może nastąpić zapętlenie w algorytmie iteracyjnym i potrafi temu zapobiec;</p> <p>buduje schemat blokowy trudniejszego algorytmu iteracyjnego, np. algorytmu Euklidesa, korzystając z programu edukacyjnego</p>
Na czym polega programowanie i modelowanie?	<p>zna pojęcia: translacja, kompilacja, interpretacja;</p> <p>wyjaśnia, na czym polega modelowanie rzeczywistości;</p> <p>omawia, korzystając z gotowego przykładu, np. modelu rzutu kostką sześcienną do gry, na czym polega modelowanie;</p> <p>wykonuje prosty model, np. rzutu monetą, korzystając z arkusza kalkulacyjnego;</p> <p>analizuje i omawia gotowe modele różnych zjawisk, np. przyrodniczych</p>	<p>wyjaśnia zasady programowania i kompilowania oraz wie, jak są pamiętane wartości zmiennych; rozdziela kompilację od interpretacji;</p> <p>wykonuje trudniejszy model, korzystając z arkusza kalkulacyjnego, języka programu lub odpowiedniego programu edukacyjnego;</p> <p>obserwuje zachowanie modelu i wyciąga odpowiednie wnioski;</p> <p>korzystając z dodatkowych źródeł, np. Internetu, wyszukuje informacje na temat modelowania</p>
Zapisywanie algorytmów w postaci procedur w Logo.	<p>pisze proste programy w Logo, używając podstawowych poleceń,</p> <p>definiuje procedury w Logo z parametrami i bez parametrów oraz wywołuje je;</p> <p>rozdziela parametry formalne i aktualne;</p> <p>realizuje prostą sytuację warunkową i iterację w języku Logo</p>	<p>wyjaśnia, na czym polega programowanie strukturalne oraz znaczenie stosowania procedur;</p> <p>tworzy złożone projekty w Logo, samodzielnie zapoznając się z dodatkowymi możliwościami tego programu</p>
Wybrane algorytmy.	<p>opisuje algorytm znajdowania wybranego elementu w zbiorze nieuporządkowanym i uporządkowanym na</p>	<p>tworzy schematy blokowe wybranych algorytmów, korzystając z programu edukacyjnego</p>



	<p>konkretnych przykładach;</p> <p>omawia algorytmy porządkowania; , sortowania przez wybór i sortowania bąbelkowego – analizuje gotowe listy kroków tych algorytmów;</p> <p>analizuje gotowy schemat blokowy algorytmu sortowania bąbelkowego, korzystając z programu ELI</p>	
<p>Programujemy w Baltie.</p>	<p>posługuje się programem Baltie w podstawowym zakresie;</p> <p>realizuje algorytmy iteracyjne w programie Baltie – tworzy programy, stosując pętle proste i zagnieżdżone;</p> <p>tworzy proste animacje w programie Baltie</p>	<p>samodzielnie posługuje się programem Baltie; tworząc zaawansowane programy</p>
<p>Niebezpieczeństwa wynikające z rozwoju informatyki.</p>	<p>wie na czym polega zjawisko cyberprzemocy</p> <p>wie, jak reagować na cyberprzemoc</p>	<p>wie na czym polega infoholizm</p> <p>dostrzega przemoc i agresję płynącą z gier komputerowych</p> <p>rozumie zjawiska samobójstw w sieci i pedofilia w Internecie</p>



## Wymagania w klasach gimnazjalnych dla uczniów upośledzonych w stopniu lekkim z informatyki

Uczeń powinien:	
2+3	4+5+6
Świadomie stosować się do zasad regulaminu szkolnej pracowni komputerowej, znać podstawowe zasady higieny i bezpieczeństwa pracy z komputerem oraz rozumieć konieczność robienia przerw, znać podstawowe zasady prawidłowej organizacji stanowiska pracy,	Wskazywać przykłady zachowania stwarzające zagrożenie
Rozróżnić podstawowe elementy składowe komputera: jednostkę centralną, monitor, klawiaturę, mysz, słuchawki; określić ich przeznaczenie oraz posługiwać się nimi w stopniu elementarnym; działanie podstawowych klawiszy sterujących.	Posługiwać się klawiaturą włącznie ze zastosowaniem kombinacji klawiszy np. Alt+X, Alt+Shift+C
Zalogować się z pomocą nauczyciela do sieci, uruchomić i zakończyć pracę systemu. Dokonać zmian: położenia okien metodą „ciągnij i upuść” oraz zwinąć i rozwinąć okno. n.p. odpowiednio rozmieścić okna na ekranie.	Samodzielnie logować się do systemu, definiować własne hasło.
Uruchomić program i zakończyć jego pracę, znać pojęcie „program komputerowy. Uruchomić wybrany program.	Odszukać skrót na podstawie jego nazwy lub słownego określenia położenia skrótu.
Z pomocą nauczyciela uruchomić edytor grafiki i, korzystając z przygotowanych materiałów i wskazówek, wybrać potrzebne opcje z menu edytora. Samodzielnie uruchomić edytor grafiki i wybrać poznane opcje menu z edytora.	Samodzielnie uruchamiać określony program do edycji grafiki.
Wykorzystać niektóre narzędzia: do kreślenia prostokątów, elips, linii, wielokątów oraz gumki w prostych rysunkach,	Stosować kombinację kilku narzędzi zmieniając ich parametry n.p. grubość linii
Nazwać dokument - rysunek i zapisać z pomocą nauczyciela w miejscu (katalogu, dysku) wskazanym przez nauczyciela.	Samodzielnie zapisać plik
Poruszać się po strukturze katalogów korzystając z wybranego programu, przeglądać zawartość dysku twardego i dyskietek oraz odszukiwać zapisane wcześniej pliki, znać pojęcia: „plik”, „katalog (folder)”, „struktura katalogów” oraz: „wejść do katalogu”, „otworzyć katalog”, „wyjść z katalogu”.	Odszukać dany element na podstawie opisu w postaci nazwy pliku i jego lokalizacji.
Znać sposób odczytu rysunków z katalogu domyślnego (z pomocą nauczyciela), użyć jednego z przekształceń („efektów”). Odczytać rysunek z katalogu domyślnego, z pomocą nauczyciela. Znać sposób zapisu i odczytu rysunków z katalogu domyślnego (przy niewielkiej pomocy nauczyciela), odczytać rysunek z katalogu domyślnego przy niewielkiej pomocy	Samodzielnie wczytać rysunek dożądanego edytora graficznego.



nauczyciela.	
Wiedzieć co oznacza pojęcie „blok” wyciąć i przemieścić blok, wykorzystać czynność w praktyce skopiować i wkleić blok w obrębie tego samego rysunku, dostrzegać celowość stosowania kopiowania bloków	Dostrzegać celowość i stosować operacje blokowe.
Tworzyć własne katalogi.	Stosować określone nazewnictwo katalogów
Kopiować, przenosić pliki z dysku twardego na dyskietkę (i odwrotnie) stosując wybraną przez siebie metodę oraz kasować niepotrzebne pliki.	Kopiować, przenosić pliki pomiędzy różnymi lokalizacjami.
Wydrukować dokument zapisany w pliku - wg wskazówek i z pomocą nauczyciela.	Zastosować podgląd wydruku. Samodzielnie wydrukować dokument.
Podać różnice między <i>edytorem tekstu</i> a <i>edytorem grafiki</i> . Wprowadzać i kasować (usuwać) znaki dostępne bezpośrednio z klawiatury, w tym polskie znaki diakrytyczne.	Poruszać się po dokumencie tekstowym, poprawiać proste błędy (bez usuwania i ponownego przepisywania tekstu)
Sformatować akapit wg zaleceń nauczyciela.	Stosować podstawowe formatowania akapitu typu: justowanie, centrowanie, wyrównanie do prawej
Zna określenie „polskie znaki diakrytyczne” i zasady pisowni polskiej.	
Zna pojęcie i stosuje znaki akapitu, znaki podziału akapitu i znaków końca akapitu.	Rozróżniać akapit i alineę
Wkleić rysunek według wskazówek nauczyciela	Samodzielnie umieścić dowolną metodą rysunek w tekście.
Rozumieć pojęcie kreatora, dostrzegać jego rolę	
Kopiować, wycinać lub przenosić wskazane fragmenty tekstu -w obrębie tego samego pliku, korzystając z mechanizmów schowka. Znać mechanizmy kopiowania, wycinania lub przenoszenia tekstu -w obrębie tego samego pliku. Kopiować, wyciąć lub przenieść fragmenty tekstu - z innego pliku, korzystając z mechanizmów Schowka.	Samodzielnie wykonywać operacje blokowe w obrębie kilku dokumentów.
Wstawić rysunek do tworzonego tekstu, znać jeden ze sposobów wstawiania rysunków do plików tekstowych. Zmodyfikować rysunek wstawiony do tekstu.	Samodzielnie modyfikować obiekt graficzny osadzony w tekście.
Wykorzystać tabulatory domyślne w zadaniu zleconym przez nauczyciela.	Zdefiniować własne tabulatory (stosując się do wskazówek nauczyciela)
Znać pojęcie tabulatora i potrafić podać przykład jego zastosowania.	Stosować tabulatory.
Zdefiniować i podać proste przykłady <i>wyliczania</i> i <i>numerowania</i> . Znać zasady sporządzania prostych list. Zastosować wyliczanie lub numerowanie.	Rozróżniać te dwa pojęcia. Modyfikować styl.
Uzupełnić dane we wskazanej tabeli (z wykorzystaniem tabulatorów). utworzyć nieskomplikowaną tabelę danych.	Stworzyć własną tabelę
Stworzyć najprostsze równanie wykorzystując format czcionki	Tworzyć równania stosując indeksy górne i dolne lub edytor równań
Poprawić błędy lub uzupełnić tekst w istniejącym pliku - wg poleceń nauczyciela, zmodyfikować dowolny plik tekstowy.	Tworzyć własne dokumenty tekstowe na podstawie wzorcowego wydruku. Samodzielnie modyfikować dokumenty tekstowe i zapisywać



Zna sposoby modyfikacji istniejących plików - wg poleceń nauczyciela (poprawianie błędów lub uzupełnianie tekstu).	zmiany w pliku.
Wydrukować cały dokument, znać sposób wydrukowania całego dokumentu, przy domyślnych ustawieniach opcji drukowania. Zna działanie podstawowych klawiszy sterujących.	Dopasować podstawowe parametry strony i wydruku n.p. orientację papieru.

<b>Uczeń powinien (klasa II)</b>	
<b>2+3</b>	<b>4+5+6</b>
Znać elementarne zasady pracy zasady korzystania z sieci Internet	Samodzielnie uruchamiać określony program do danej usługi internetowej.
Znać podstawowe usługi sieci Internet. Przeglądać i obsługiwać (z pomocą nauczyciela) strony WWW.	Samodzielnie wpisywać proste adresy stron WWW. Rozróżniać określenia: link, adres
Wyszukać informacje w multimedialnej bazie danych (z niewielką pomocą nauczyciela), np. dane hasło w <i>Encyklopedii</i> .	Wyszukiwać informacje w internetowych bazach n.p wyszukiwarka google, wikipedia.
Potrafi podać przykłady zbiorów informacji (z otaczającej rzeczywistości), które mogą być gromadzone w bazach danych zna przykłady użycia programu baz informacji oraz podstawowe własności bazy danych;	Podać strukturę prostej (kilkupolowej) bazy danych
Zna podstawowe sposoby porządkowania informacji we wskazanej bazie danych i potrafi porządkować informacje w przykładowej bazie danych wg założonego kryterium	Rozróżnia i stosuje sortowanie rosnące i malejące. Wyszukuje dane spełniające dane kryterium.
Potrafi zaktualizować informacje w prostej bazie danych; zmodyfikować (dostosować) strukturę istniejącej bazy danych - wg wskazówek nauczyciela; dodać nowe dane do utworzonego wcześniej arkusza.	Potrafi modyfikować dane. Dodawać i usuwać rekordy.
Umie wprowadzić dane korzystając z gotowego formularza, zna pojęcie i rolę formularza.	Samodzielnie wprowadza i przegląda dane za pomocą formularza.
Potrafi wydrukować dokument korzystając z gotowego raportu, wyprowadzić dane na ekran korzystając z gotowego raportu.	Dokonuje prostych modyfikacji raportu (n.p. jego tytułu)
Potrafi wykorzystać znany mechanizm Schowka do wykonywania operacji w bazie, np. do kopiowania danych w tabeli. Potrafi odczytać istniejący plik bazy danych i zapisać (np. po modyfikacji).	Potrafi kopiować - przenosić bazę danych.
Zna definicję komórki jako elementu arkusza, powiązanie kolumn z adresem komórki; wskazuje dowolny przykład zastosowania arkusza w życiu codziennym i uzasadnić jego użycie; wprowadza do komórki napis tekstowy lub liczby postaci dziesiętnej, o niewielkiej ilości cyfr	Umieszcza dane we właściwych komórkach arkusza, wie czym jest rząd i kolumna. Prawidłowo odczytuje adresy komórek. Prawidłowo stosuje zapis walutowy.
Potrafi zaprojektować i zrealizować w arkuszu prosty przykład wg wskazówek nauczyciela - z	Modyfikuje parametry n.p. kolor, czcionkę, obramowanie, cieniowanie, wyrównanie



wykorzystaniem adresowania względnego; potrafi właściwie użyć klawiszy nawigacyjnych, użyć klawiszy edycyjnych.	
Znać zasady projektowania prostych obliczeń w zadaniach wskazanych przez nauczyciela.	Stosuje proste formuły (+, -, *) w zakresie liczb jednocyfrowych
Definiuje pojęcie <i>blok</i> i porównuje je z pojęciem znanym z obsługi edytora tekstu i grafiki, Demonstrować jeden ze sposobów zaznaczenia bloku komórek (za pomocą myszy lub za pomocą klawiatury)	Potrafi samodzielnie określony sformatować prostokątny zakres komórek, opisuje operacje wycinania i kopiowania komórek
Podstawowe typy danych: tekstowe, liczbowe oraz sposób ich odwzorowania na ekranie oraz potrafi podać przykład ich zastosowania.	Dostrzega zależność pomiędzy długością wyświetlanego na ekranie tekstu a szerokością komórki i zawartością sąsiedniej komórki (w wierszu). Dopasowuje szerokość kolumny do długości wprowadzanych danych.
Dostrzega rolę wykresów w rozwiązywaniu prostych problemów, zna zasady dobrego typu wykresu - do wskazanego zadania.	Potrafi stworzyć prosty wykres do przykładu podanego przez nauczyciela, podać przykłady ilustracji wykresem zadania zleconego przez nauczyciela. Odczytuje dane z wykresu
Potrafi opisać zasady pracy grupowej przy tworzeniu dokumentów złożonych i ilustrowanych wykresami.	Przeprowadza analizę przykładowego problemu i opracować właściwy algorytm obliczeń. Zna sposoby włączenia tabel arkusza do tekstu (poprzez Schowek).
Zna pojęcia: <i>opis zadania, dane, wyniki, algorytm</i> . Potrafi wymienić przykłady działań z życia codziennego i przedmiotów szkolnych, które uważa za algorytmy.	Potrafi wskazać dane oraz określić co ma być wynikiem w danym zadaniu z życia codziennego.
Potrafi sformułować problem na przykładzie życia codziennego, określać dane do zadania oraz wyniki.	Tworzy prosty algorytm w postaci listy kroków na przykładzie sytuacji z życia codziennego.
Określa proste sytuacje warunkowe z życia codziennego, tj. takie, które wyprowadzają różne wyniki - zależnie od spełnienia narzuconych warunków.	Tworzy algorytm z wykorzystaniem sytuacji warunkowej w postaci listy kroków na przykładzie z życia codziennego.

