

DOTACYJNY MATERIAŁ ĆWICZENIOWY

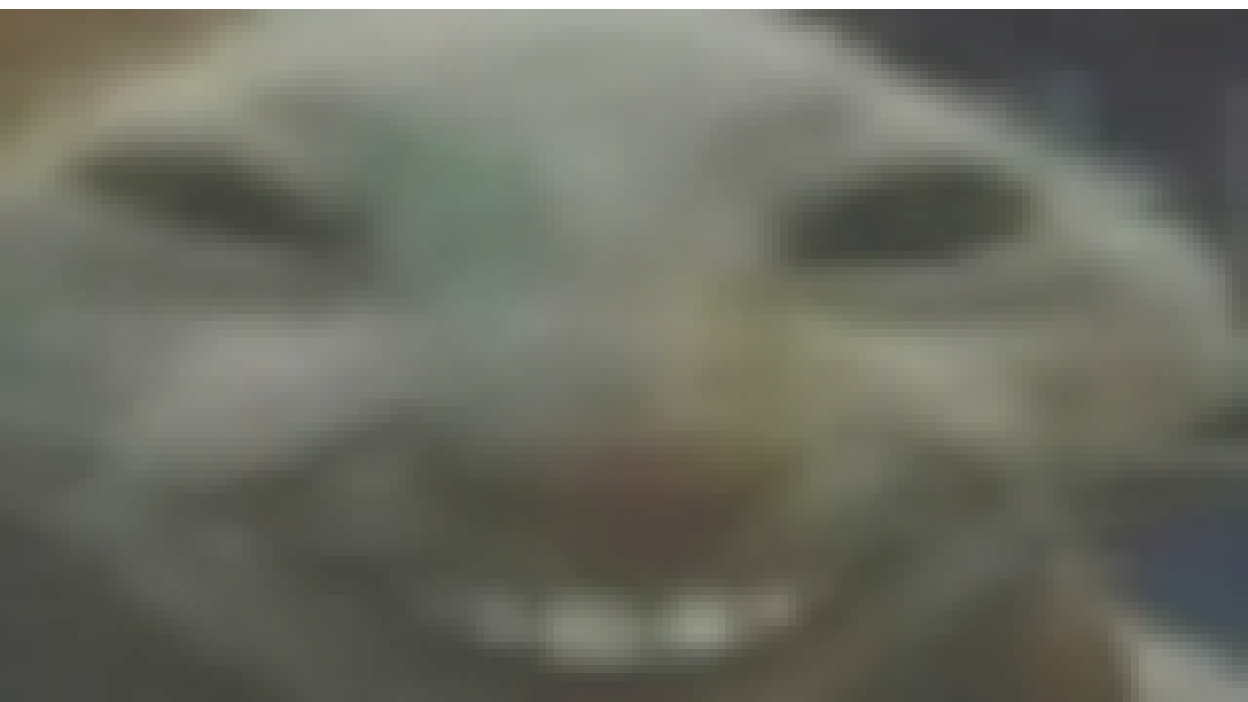
WERSJA DLA NAUCZYCIELA

1-3
GIMNAZJUM



informatyka

MATERIAŁ ĆWICZENIOWY DO PODRĘCZNIKA KAŻDEGO WYDAWCY



Wojciech Hermanowski

informatyka

1-3

DOTACYJNY MATERIAŁ ĆWICZENIOWY
dla gimnazjum

PROJEKT OKŁADKI: Paweł Kwacz

REDAKTOR PROWADZĄCY: Sebastian Przybyszewski

REDAKCJA JĘZYKOWA: zespół

REDAKCJA GRAFICZNA I SKŁAD: Maciej Laska, Sebastian Przybyszewski

KOREKTA: Magdalena Olszyna

ZDJĘCIA: Shutterstock

© Copyright by Wydawnictwo Pedagogiczne OPERON Sp. z o.o. & Wojciech Hermanowski

Gdynia 2015

Wszelkie prawa zastrzeżone. Kopiowanie w całości lub we fragmentach bez zgody wydawcy zabronione.

10-15/X2249/XIV

Zastrzeżonych nazw firm użyto w tym podręczniku wyłącznie w celu identyfikacji.

WYDAWCA:

Wydawnictwo Pedagogiczne OPERON Sp. z o.o.

81-212 Gdynia, ul. Hutnicza 3

tel. centrali 58 679 00 00

e-mail: info@operon.pl

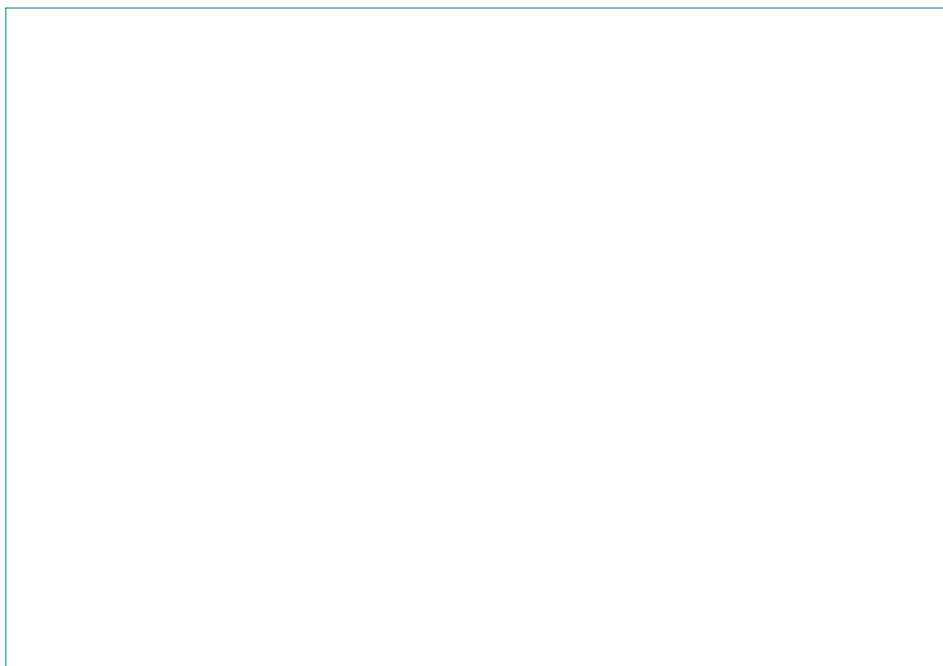
www.operon.pl

SPIS TREŚCI

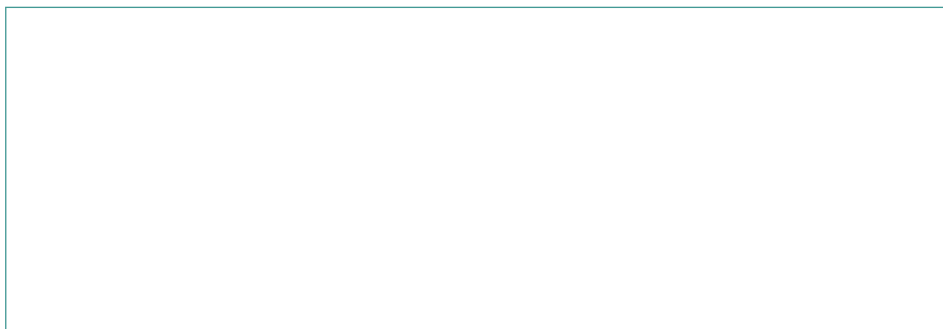
I. HIGIENA PRACY PRZY KOMPUTERZE	4	VIII. ALGORYTMY I PROGRAMOWANIE	49
II. BUDOWA I DZIAŁANIE KOMPUTERA	8	1. Algorytmy	49
1. Komputer i jego środowisko	8	2. Podstawy programowania	52
2. System operacyjny	13	IX. PREZENTACJE MULTIMEDIALNE	54
III. ZAPORY SIECIOWE I PROGRAMY ANTYWIRUSOWE	17	1. Narzędzia do budowy prezentacji	54
IV. EDYCJA TEKSTÓW	20	2. Projektowanie prezentacji	58
1. Właściwości edytorów tekstów	20	X. GRAFIKA RASTROWA	62
2. Tworzenie dokumentów	24	1. Narzędzia do grafiki rastrowej	62
V. WYKORZYSTANIE INTERNETU	27	2. Tworzenie grafiki rastrowej	65
1. Wyszukiwanie i ocenianie wiarygodności sieciowych źródeł informacji	27	XI. GRAFIKA WEKTOROWA	67
2. Komunikacja w sieci	30	1. Narzędzia do grafiki wektorowej	67
3. Tworzenie i udostępnianie zasobów w sieci	34	2. Tworzenie grafiki wektorowej	69
VI. ARKUSZ KALKULACYJNY	40	XII. PRAWA OCHRONY WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ	71
1. Sekrety arkusza kalkulacyjnego	40	XIII. PODSTAWOWE POJĘCIA INFORMATYCZNE	74
2. Wykorzystanie arkusza kalkulacyjnego	42	INDEKS	81
VII. BUDOWA I PROJEKTOWANIE BAZ DANYCH	46	TABELE	83

I. HIGIENA PRACY PRZY KOMPUTERZE

1. Naszkicuj miejsce, w którym pracujesz, bawisz się i uczysz, wykorzystując komputer. Wskaż, co należy zmienić, aby poprawić funkcjonalność stanowiska. Uwzględnij czynniki mające wpływ na mniejsze zmęczenie i większą wygodę pracy.

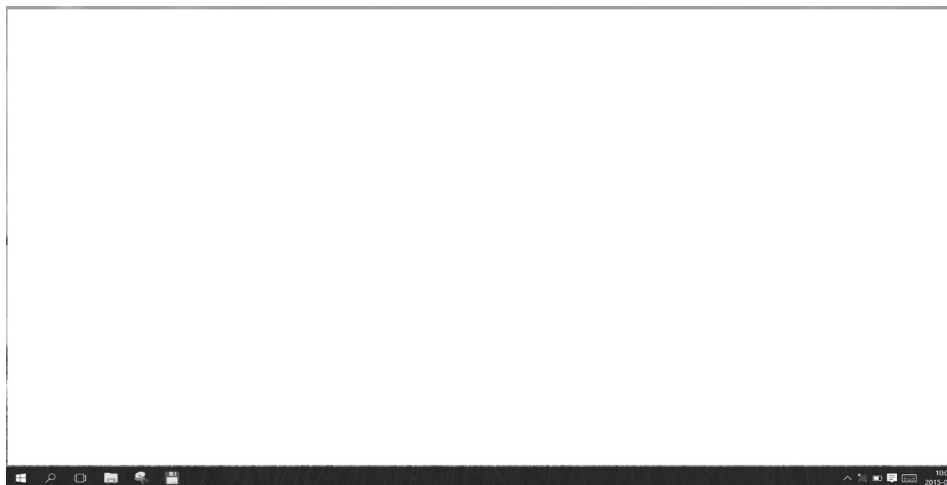


1. 2. Czym jest ergonomia? Wyjaśnij znaczenie tej dziedziny nauki dla higieny pracy przy komputerze. Podaj przykłady zastosowania rozwiązań ergonomicznych.



3. Pulpit systemu operacyjnego jest ważnym elementem wpływającym na wygodę pracy przy komputerze. Nie powinien być „zaśmiecony” dużą ilością ikon skrótów do dokumentów i rzadko używanych programów. Zaplanuj odpowiednie dla siebie rozłożenie ikon programów i elementów systemu. Wybierz tylko te programy, których używasz najczęściej. Możesz także ułożyć na pulpicie często edytowane dokumenty. Opracuj sposób ułożenia ikon, np. według rodzaju programu lub alfabetycznie. Postaraj się wyraźnie napisać nazwy programów.

1.3.



4. Praca, rozrywka i nauka przy komputerze mogą być szkodliwa dla zdrowia. Zależy to głównie od przygotowania stanowiska i czasu, jaki operator spędza przy monitorze. Odpowiedz na pytania zamieszczone w tabeli i wyciągnij z nich odpowiednie wnioski.

1.

Lp.	Pytani	Odpowiedź
&1.	Ile czasu średnio w ciągu doby pracujesz, uczysz się lub bawisz przy komputerze (stacjonarnym, laptopie, komórce, tablecie)? Wynik zapisz w odzinach.	
&2.	Ile czasu z ogólnie poświęconego na kontakt z komputerem przeznaczasz na naukę i prace związane e szkołą?	
&3.	Ile czasu z ogólnie poświęconego na kontakt z komputerem przeznaczasz na zabawę, p. grasz?	
&4.	Ile czasu przeznaczasz na oglądanie za pośrednictwem komputera multimediiów, np. filmów, tledysków?	
&5.	Ile czasu średnio spędzaszw szkole?	
&6.	Oblicz, jaką część doby poświęcasz na pracę przy komputerze związaną z nauką. Użyj wzoru: $t = 24 \setminus (\text{czas nauki przy komputerze}) * 100$ Wynik otrzymasz w procentach.	
&7.	Wykonaj podobne obliczenia jak w punkcie 6 z uwzględnieniem ilości godzin snu w ciągu doby i pobytuw szkole.	

Lp.	Pytani	Odpowiedź
&8.	Oblicz, jaką część doby poświęcasz na zabawę przy komputerze. Użyj wzoru: $t = 24 \backslash (\text{czas nauki przy komputerze}) * 100$ Wynik otrzymasz w procentach.	
&9.	Wykonaj podobne obliczenia jak w punkcie 8 z uwzględnieniem ilości godzin snu w ciągu doby i pobytu w szkole.	
&10.	Wykonaj obliczenia po zsumowaniu czasu spędzonego przy komputerze.	

5. Higiena pracy przy komputerze to także czystość urządzeń i stworzenie im dobrych warunków do pracy. Najczęściej brudzą się ekrany dotykowe monitorów i urządzeń przenośnych. Zaznacz w pierwszej kolumnie środki służące do czyszczenia tych powierzchni. Opisz ich przeznaczenie. Przy środkach, które nie zostały zaznaczone, napisz, do czego należy ich używać.

Zaznacz	Środek czystości	Przeznaczenie środka
	Miękka chusteczka papierowa	
	Pasta do czyszczenia łazienki	
	Spirytus salicylowy	
	Szmatka flanelowa nasączona wodą	

Zaznacz	Środek czystości	Przeznaczenie środka
	Specjalny płyn do czyszczenia ekranów	
	Sprężone powietrze	
	Pasta do polerowania powierzchni	

6. Obsługa urządzeń elektronicznych, a w szczególności komputerów i urządzeń peryferyjnych, wydaje się łatwa. Każdy użytkownik powinien jednak bezwzględnie przestrzegać zasad opisanych w instrukcji obsługi. Ilustracja przedstawia symbole, jakich użył w swojej instrukcji producent pewnego zasilacza. Wymieszano ich opisy. Połącz liniami odpowiadające sobie symbole i i zdania je opisujące. Uzupełnij zdania brakującymi wyrazami.

1.



Należy bezwzględnie przestrzegać instrukcji użytkownika!



Ten symbol w trójkącie jest stosowany, gdy istnieje zagrożenie dla zdrowia, np. porażenia prądem.



Produkt jest przeznaczony do użytku wewnętrznego wyłącznie w suchych pomieszczeniach.



Symbol oznacza niebezpieczeństwo podczas obsługi, działania lub użytkowania urządzenia.

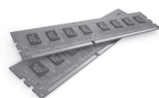


Symbol oznacza specjalne uwagi i wskazówki dotyczące obsługi.

II. BUDOWA I DZIAŁANIE KOMPUTERA

1. Komputer i jego środowisko

- 1.1** 1. Na zdjęciach przedstawiono elementy komputera. Połącz je strzałkami z odpowiadającymi im opisami.



mikroprocesor

Układ scalony wykonujący rozkazy zapisane w programie. Dokonuje obliczeń matematycznych.

pamięć RAM

Szybka pamięć elektroniczna, w której komputer przechowuje dane i rozkazy programów. Używa jej także karta grafiki zintegrowana z procesorem.

płyta główna

Element łączący wszystkie istotne części komputera: procesor, pamięć, dyski, karty rozszerzeń. Znajdują się tu układy sterujące pracą interfejsów i magistral oraz gniazda do podłączenia urządzeń peryferyjnych.

zasilacz

Urządzenie zamieniające napięcie z sieci energetycznej 230 V na napięcia potrzebne do zasilania wszystkich elementów komputera.

obudowa

Element mechaniczny, najczęściej w postaci metalowej skrzynki, w której montuje się poszczególne części komputera.

radiator

Metalowy element montowany bezpośrednio na procesorze, służący do jego chłodzenia. Może być wyposażony w wentylator.

dysk

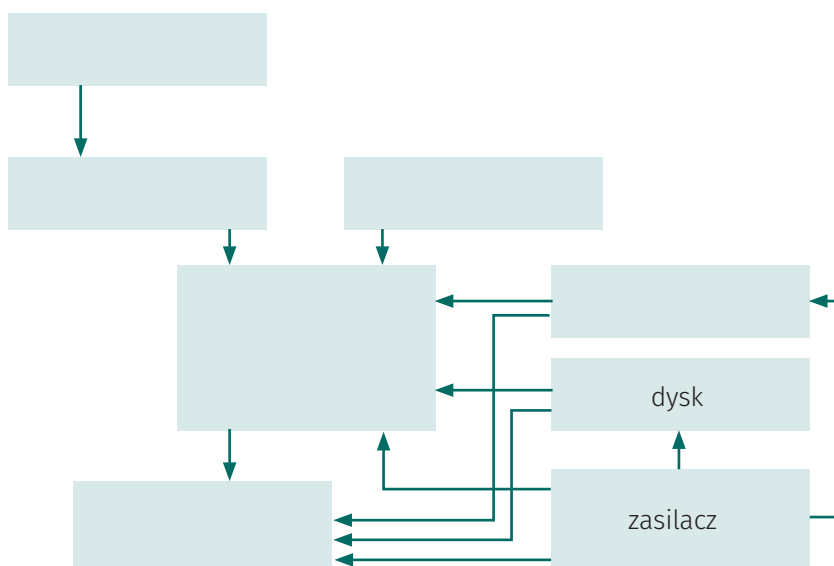
Pamięć masowa; można zainstalować na nim system operacyjny i programy oraz przechowywać pliki. Ma dużą pojemność. Dane przechowuje w postaci pamięci elektronicznej (SSD) lub magnetycznej (HDD).

napęd optyczny

Urządzenie służące do zapisu lub odczytu płyt optycznych CD, DVD lub Blu-ray.

2. Uzupełnij graf ilustrujący proces montażu komputera osobistego. Wpisz w odpowiednie pola nazwy elementów komputera przedstawionych w poprzednim ćwiczeniu. Strzałki na rysunku wskazują kierunki połączeń, np. zasilacz podaje napięcie do dysku.

1.1

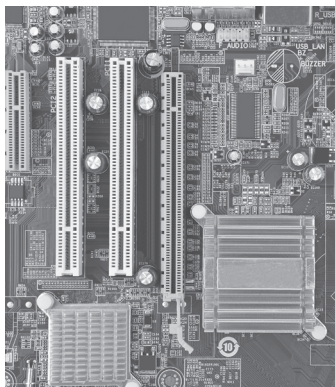


3. Uzupełnij zdania.

1.1

Podstawowym urządzeniem peryferyjnym do poruszania kursorem na ekranie jest Projektanci i graficy używają do tego także graficznego. Do zamiany dokumentów papierowych na postać cyfrową, zapisaną na dysku komputera, służy, a do ich ponownego przeniesienia na papier – Aparaty fotograficzne najczęściej zapisują zdjęcia na Do ich odczytu w komputerze stosuje się Można je potem zapisać na przenośnym urządzeniu z pamięcią elektroniczną, zwanym Innym sposobem jest nagranie ich na płycie optycznej. Do tego celu używa się Zdjęcia lub inne pliki zapisujemy na, charakteryzującym się dużą pojemnością i niewielkimi rozmiarami. Podstawowym oprogramowaniem zarządzającym płytą główną jest lub Natomiast środowiskiem, w którym instaluje się programy i się ich używa, jest Programy komputerowe są chronione prawem autorskim. to licencja dla programów i systemów operacyjnych przypisanych do zakupionego sprzętu.

- 1.1. 4. Pewien komputer wymaga modernizacji. Należy kupić między innymi kartę grafiki. W którym złączu płyty głównej ze zdjęcia należy ją zamontować? Zaznacz je na rysunku. Jak się nazywa to złącze?



- 1.1. 5. Monitory komputerowe mogą mieć różne proporcje obrazu. Narysuj 3 prostokąty o proporcjach boków najczęściej stosowanych we współczesnych ekranach monitorów. Wewnątrz wpisz proporcje, np. 4:3. Obok każdego rysunku napisz najczęstsze zastosowanie takiego ekranu. Uwzględnij także komputery przenośne i smartfony.

monitor 1

Opis zastosowania:

monitor 2

Opis zastosowania:

monitor 3

Opis zastosowania:

6. Pokazane na rysunku urządzenia łączy jedna cecha. Czym ona jest i jakie znasz inne jej zastosowania?

1.1.

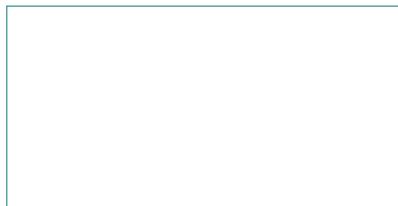
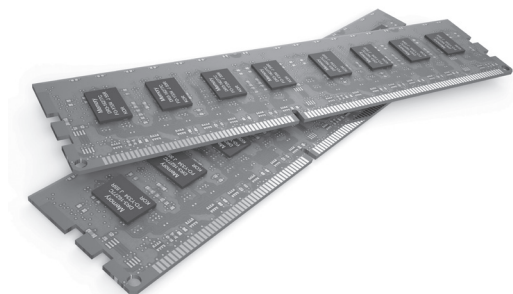


7. Na rysunku przedstawiono kable służące do łączenia urządzeń peryferyjnych komputera z jednostką centralną. W ramki wpisz nazwy tych urządzeń i oraz powszechnie używane nazwy przedstawionych kabli.

1.1.

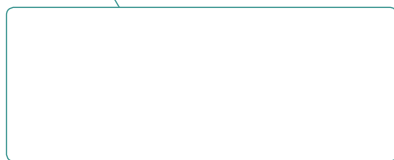
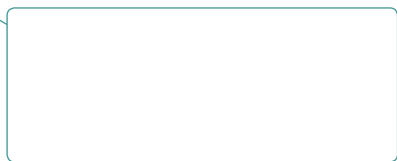
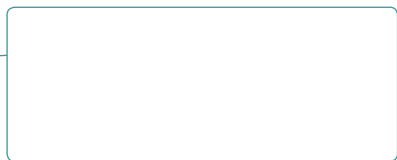
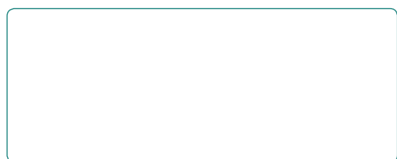


- 1.1. 8. Nazwij element komputera przedstawiony na rysunku. Podaj przykładową wartość parametru, który go charakteryzuje, z uwzględnieniem jednostek miary.



- 1.1., 1.4. 9. Do analizy zasobów komputera używa się programów diagnostycznych. Jeden z komputerów dał wyniki badania jak na rysunku. Opatrz komentarzem wskazane parametry. Napisz, za co są odpowiedzialne dane elementy.

Podsumowanie	
Producent	Gigabyte Technology Co., Ltd.
Model	H77-D3H
Wersja	x.x
Numer seryjny	Not Available
Bridge	
Procesor	
Nazwa	Intel(R) Core(TM) i7-3770 CPU @ 3.40GHz
Podstawka procesora	Socket 1155 LGA
Maks. szybkość procesora	7000MHz
Całość pamięci	
Reported by BIOS	
Typ pamięci	DDR3
Installed Memory	8192 MB
Available Memory	8151 MB
Channels	Dual
Maksymalna pojemność	32768 MB
Maksymalny rozmiar modułu pamięci	<nieznane>
Gniazda pamięci	4
Error Correction	Nic
Gniazda systemowe	
ISA	0
PCI	6
AGP	0



2. System operacyjny

1. Połącz liniami pasujące do siebie pojęcia i nazwy programów. Użyj kolorów.

1.4.

system operacyjny

pakiet biurowy

edytor grafiki wektorowej

edytor grafiki rastrowej

antywirus

przeglądarka internetowa

klient poczty

OpenOffice

Android

Opera

InkScape

LibreOffice

Paint

Internet Explorer

Corel Draw

IOS

Outlook

Linux

Norton Internet Security

AVG

Avast

MS Word

Firefox

Windows

Thunderbird

GIMP

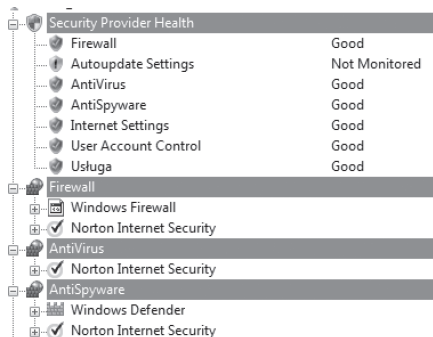
2. W większości programów użycie klawisza F1 spowoduje uruchomienie pewnej, bardzo przydatnej, opcji. Jak to funkcja? Podaj jej polską i angielską nazwę. Opisz jej znaczenie dla użytkowników oprogramowania.

1.6.

3. Jak zazwyczaj nazywa się plik, który po uruchomieniu zainicjuje proces instalacji programu? Opisz krótko inne sposoby instalacji programów komputerowych.

1.3.

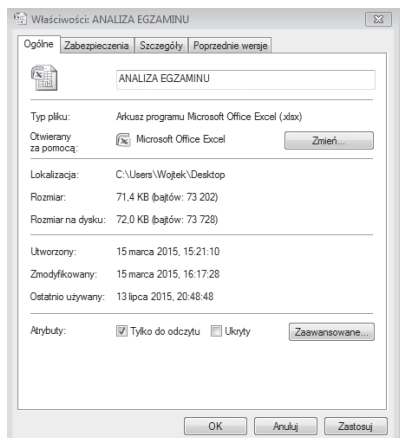
- 1.3. 4. Odczytaj i zinterpretuj dane z programu diagnostycznego SIW dla badanego komputera. Napisz, co było przedmiotem badania i co wykrył program.



- 1.4., 1.5. 5. Napisz w punktach zalecenia dla użytkownika zapewniające bezpieczną pracę jego komputera. Załóż, że będzie on pracował zarówno off-line, jak i w sieci oraz mobilnie. Uwzględnij bezpieczeństwo danych oraz ochronę przed utratą danych i atakami wirusów.

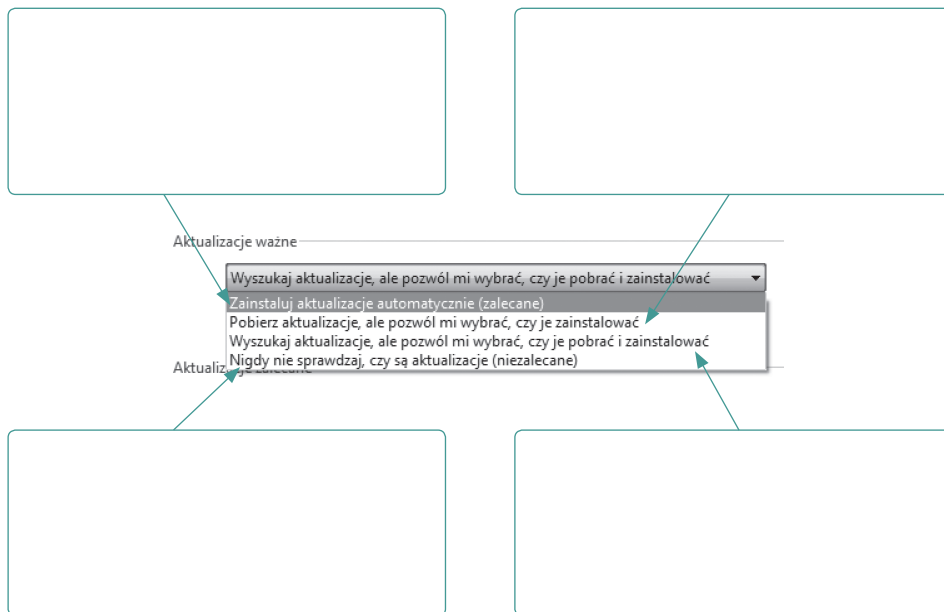
6. Pewien plik jest widoczny na ekranie w postaci ikony. Użytkownik naprowadził na nią kursor i kliknął prawym przyciskiem myszy. Następnie wybrał jedną z opcji. Otworzyło się okno informacyjne. Jakiej funkcji użył? Na podstawie ilustracji scharakteryzuj ten plik.

1.3.



7. Jedną z ważnych czynności użytkownika komputera z systemem Windows jest jego częsta aktualizacja. Ilustracja przedstawia funkcje narzędzia Windows Update. Opisz, jaki efekt da wybór każdego z nich. Oceń także wpływ wyboru każdej opcji na bezpieczeństwo systemu komputerowego.

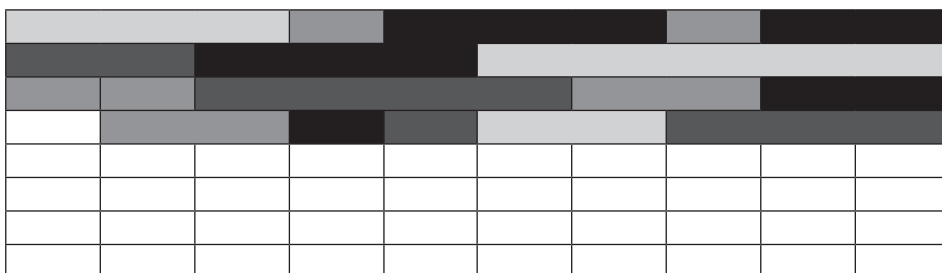
1.3.



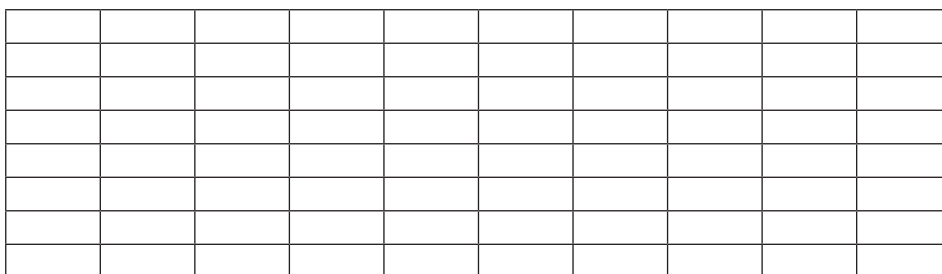
- 1.3. 8. Dyski HDD zapisujące dane na wirujących dyskach magnetycznych po pewnym czasie pracy wymagają defragmentacji. Opisz, na czym polega ta czynność i jaki jest cel jej stosowania. Wypisz w punktach kolejność czynności prowadzących do defragmentacji dysków HDD w systemie Windows twojego komputera.

- 1.3. 9. Wykonaj symulację defragmentacji dysku HDD. Na rysunku A przedstawiono schematycznie obszary zajmowane przez zapisane pliki. Każdy plik oznaczono innym kolorem. Zakoloruj odpowiednie obszary na rysunku B tak, jak wyglądałby zapis plików po defragmentacji. Pola białe są wolne i nie zawierają zapisu pliku. Użyj kolorów z tabeli C lub zastosuj desenie, np. poziome i ukośne linie, inne dla każdego pola (narysuj je także w tabeli C).

A.



B.



C.

	niebieski	
	zielony	
	czerwony	
	żółty	

III. ZAPORY SIECIOWE I PROGRAMY ANTYWIRUSOWE

1. Wirusem nazywamy program, który jest zdolny do samodzielnego powielania się. Najczęściej charakteryzuje się także szkodliwym lub uciążliwym dla użytkownika komputera działaniem. Uzupełnij tabelę, wpisując charakterystyczne cechy działania wirusów lub nazwę grupy, do której należą. W ostatniej kolumnie wymień rodzaje programów antywirusowych lub działań, jakie należy podjąć w czasie zwalczania infekcji.

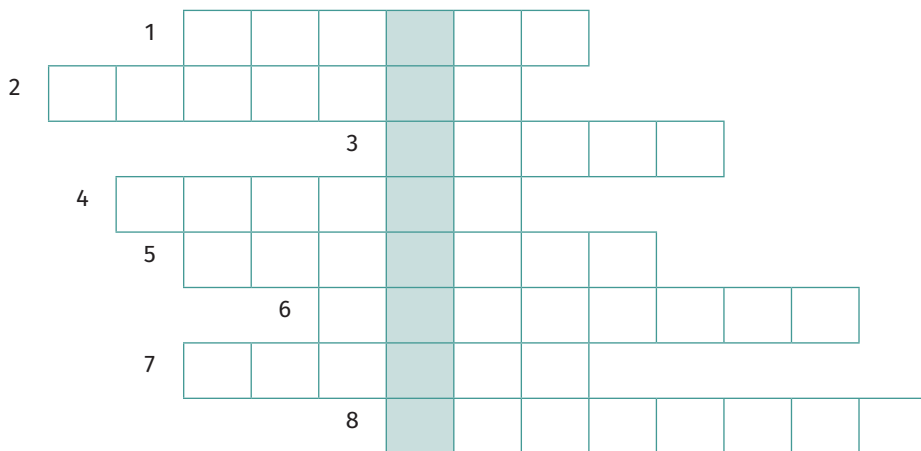
1.4.

Nazwa rodzaju wirusów	Efekty działania wirusów
Robaki	
	Przechwytuje i wysyła do sieci dane z komputera, np. hasła, kody.
Robaki przeglądarkowe	
Wirusy dyskowe	
Koń trojański	
Bomba logiczna	

2. Załóż, że jesteś technikiem w firmie i do twoich obowiązków należy nadzorowanie pracy komputerów. Zapisz w punktach wytyczne dla pracowników, dotyczące ochrony antywirusowej. Uwzględnij jak najwięcej czynności mogących się przyczynić do zarażenia komputera złośliwym oprogramowaniem.

1.4.

1.4. 3. Rozwiąż krzyżówkę. Zwróć uwagę, że wiele określeń i pojęć dotyczących wirusów ma angielskie nazwy.



1. Wirus przechwytyjący dane przesyłane przez sieć.
2. Wirus, który ukrywa własne działania z listy procesów i staje się trudny do wykrycia.
3. Wirus znacznie spowalniający pracę systemu. Do rozmnażania się nie wymaga programu żywiciela.
4. Narzędzie programu antywirusowego wyszukujące złośliwe oprogramowanie.
5. Grupa programów szpiegujących działania użytkownika komputera.
6. Luka w systemie operacyjnym lub programie pozostawiona umyślnie przez programistę, umożliwiającą późniejsze infekowanie lub przejmowanie kontroli nad systemem lub programem.
7. Program do obsługi połączenia z siecią, który może być wykorzystany do nieautoryzowanych przez użytkownika transmisji sieciowych.
8. Wirusowa bomba ...

HASŁO:

1.4. 4. Uzupełnij tekst.

Wirusy to programy komputerowe, które samodzielnie w systemie komputerowym i powodują w jego pracy. Najczęściej do rozprzestrzeniania się potrzebują innego Jednym z wyjątków są, które potrafią powielać się samodzielnie. Powodują one znaczne spowolnienie Jednym z najważniejszych środków zapobiegających infekcji wirusowej jest stosowanie programów Programy takie najczęściej samodzielnie pobierają i uzupełniają Wskazane jest regularne systemu.

5. Jedną z zalecanych metod profilaktyki antywirusowej jest aktualizacja systemu operacyjnego. Tę czynność można wykonać na wiele sposobów. Opisz 2 z nich.

1.4.

6. W niewielkich routerach, zapewniających sieci dostęp do internetu montuje się często sprzętowe zabezpieczenie antywirusowe. Do jakiej grupy można to zabezpieczenie zaliczyć i jaki jest efekt jego działania?

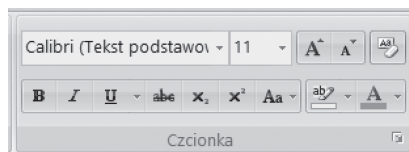
1.4.

IV. EDYCJA TEKSTÓW

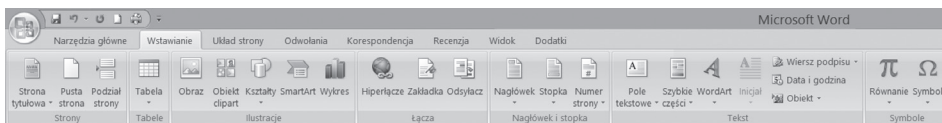
1. Właściwości edytorów tekstów

- 4.2. 1. Jak można ciekawie sformatować poniższy tekst? Zaznacz opcje na wstędze i połącz je z odpowiednimi fragmentami tekstu. Opisz użyte funkcje.

Wzór funkcji kwadratowej ma postać:
 $y=ax^2+bx+c$.
UWAGA! Jeśli $a = 0$, funkcja jest funkcją liniową.
Wzory matematyczne mogą przyjmować różne postaci.



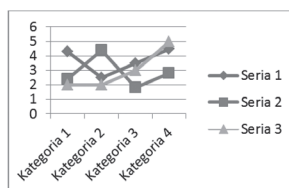
- 4.2. 2. Połącz liniami obiekty wstawione do dokumentu tekstowego z odpowiednimi funkcjami wstęgi Wstawianie. Niektóre z nich mogą być umieszczane w dokumencie za pośrednictwem kilku opcji.



INFORMATYKA



Litwo, Ojczyzno moja!



$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

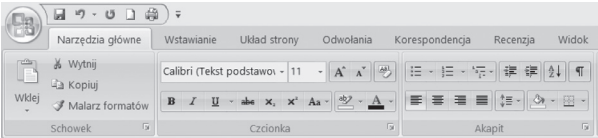
3. W poniższej tabeli wymień opcje wstęgi Wstawianie użyte w ćwiczeniu 2 i opisz ich zastosowanie. Napisz, kiedy się je stosuje i jak wpływają na formę i atrakcyjność dokumentu tekstowego.

4.2.

Opcja wstęgi Wstawianie	Zastosowanie

4. Powiąż skróty klawiaturowe z opcjami edytora MS Word.

4.2.



CTRL+N CTRL+S CTRL+C CTRL+X CTRL+V CTRL+Z CTRL+P CTRL+Y

5. Na ilustracji przedstawiono jedno z menu wstęgi Narzędzia główne. Nazwij tę funkcję i opisz jej znaczenie oraz efekty działania.

4.2.



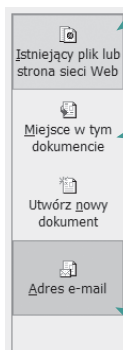
- 4.2. 6. W trakcie edycji programem MS Word dla 3 fragmentów tekstu użyto pewnej funkcji. Widocznymi efektami jej działania są zmiana koloru czcionki na niebieski i podkreślenie. Tak wyróżniony tekst zyskał pewną cechę. Połącz każdą z linii z odpowiednim polem okna dialogowego. Nazwij opcję, której użyto. Napisz, co się wydarzy po kliknięciu na wyróżnionym tekście lewym przyciskiem myszy (wraz z klawiszem CTRL).

Wyślij dokument pocztą

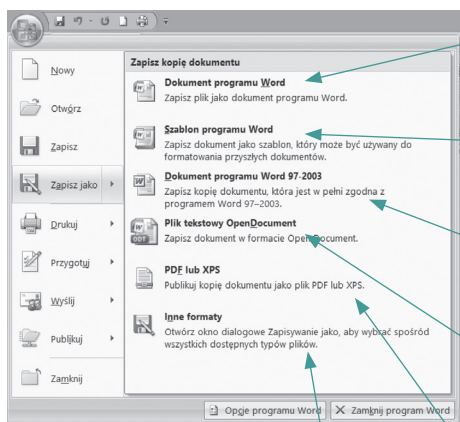
przejdź do tabeli 1

www.zse.bydgoszcz.pl

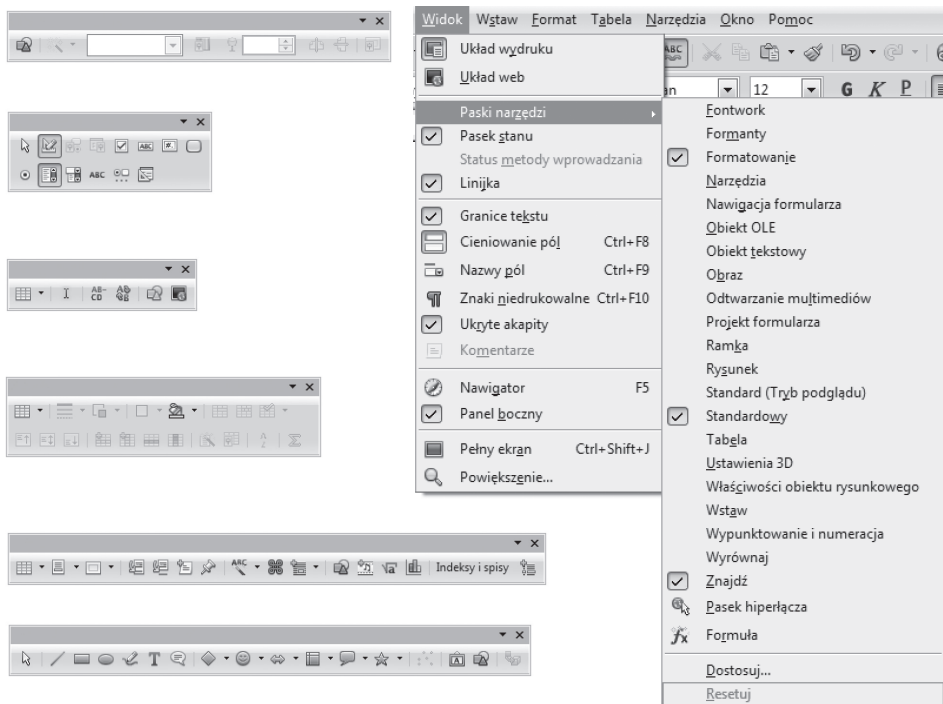
Opcja:



- 4.2. 7. Ilustracja przedstawia opcje zapisywania dokumentu tekstowego w edytorze MS Word. Scharakteryzuj je. Uwzględnij cel, w jakim stosuje się te formaty.



- 4.2. 8. Połącz liniami paski narzędzi z ich nazwami w menu Widok edytora OpenOffice. Opisz krótko przeznaczenie narzędzi tych pasków.



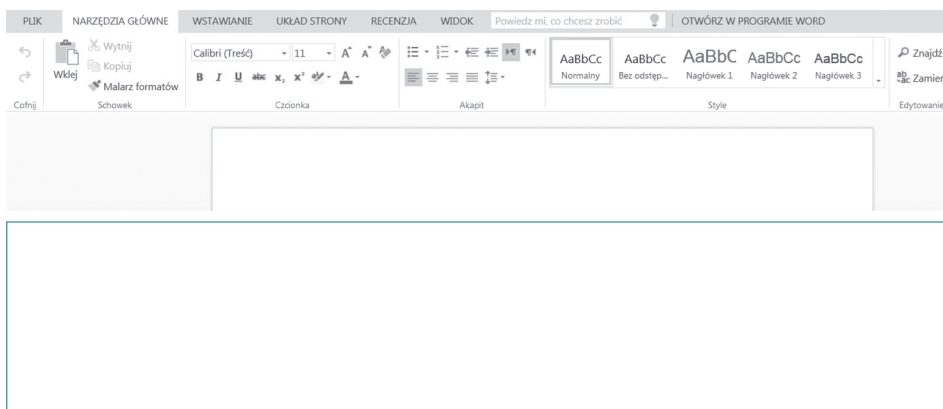
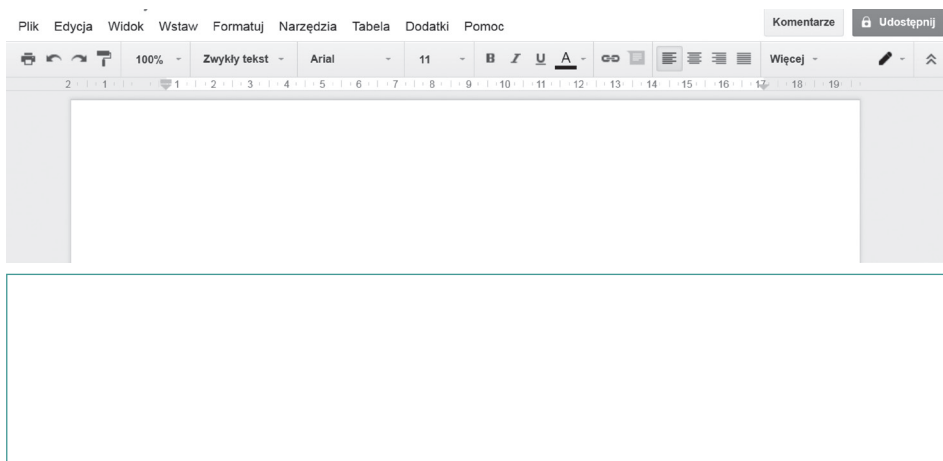
9. Pliki tekstowe mogą mieć różne formaty. Najłatwiej rozpoznać je po rozszerzeniach nazwy plików. Uzupełnij tabelę, wpisując brakujące dane.

4.2.

Rozszerzenie nazwy pliku tekstowego	Edytor
docx	MS Word
odt	
	Adobe Acrobat
doc	
txt	

10. Edytory tekstu są spotykane również w chmurach informatycznych. Na ilustracji na następnej stronie przedstawiono 2 z nich. Napisz, z jakiej chmury pochodzą, kto może z nich korzystać i jakie musi spełnić warunki. Podaj także sposób logowania się do danej chmury.

2.4., 4.2.



2. Tworzenie dokumentów

- 4.2.** 1. Podczas edycji dokumentu często używa się opcji zaznaczania fragmentu. Najczęściej stosuje się wielokrotne kliknięcia lewym przyciskiem myszy. W poniższej tabeli wpisz obszary, jakie zostaną zaznaczone (wyróżnione) w razie 2- lub 3-krotnego kliknięcia myszką nad danym fragmentem tekstu.

Ilość kliknięć	Obszar zaznaczenia
2	
3	

2. Wyjaśnij pojęcie *akapit*. Opisz jego znaczenie w edycji tekstu. Na ilustracji zaznacz i wskaż dokładnie miejsca, w których występują akapity. Uzasadnij swój wybór. W jaki sposób tworzy się akapity w edytorze tekstu? Czym się różni akapit w edytorze tekstu od pojęcia akapitu używanego w mowie potocznej?

4.2.

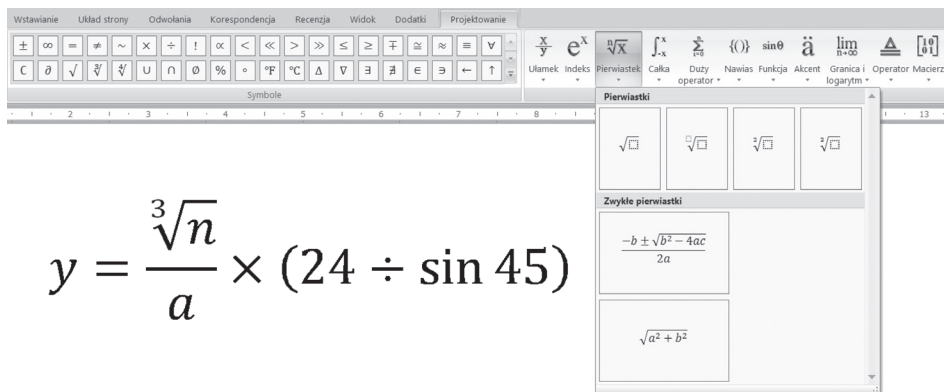
Wskaż akapity w tym tekście. Wskaż akapity w tym tekście. Wskaż akapity w tym tekście. Wskaż akapity w tym tekście. Wskaż akapity w tym tekście.

Wskaż akapity w tym tekście. Wskaż akapity w tym tekście. Wskaż akapity w tym tekście. Wskaż akapity w tym tekście. Wskaż akapity w tym tekście. Wskaż akapity w tym tekście. Wskaż akapity w tym tekście. Wskaż akapity w tym tekście.

Wskaż akapity w tym tekście. Wskaż akapity w tym tekście. Wskaż akapity w tym tekście. Wskaż akapity w tym tekście. Wskaż akapity w tym tekście. Wskaż akapity w tym tekście. Wskaż akapity w tym tekście. Wskaż akapity w tym tekście. Wskaż akapity w tym tekście. Wskaż akapity w tym tekście.

3. Dokumenty mogą zawierać elementy, które są trudne do zapisania za pomocą podstawowych funkcji edycyjnych. Niektóre edytory mają specjalne narzędzia do edycji na przykład wzorów matematycznych. W programie MS Word znajduje się narzędzie Równanie, które po uruchomieniu wprowadza do zestawu wstęg funkcję Projektowanie. Zaznacz i ponumeruj według kolejności użycia przyciski, których użyto do edycji wzoru z ilustracji.

4.2.

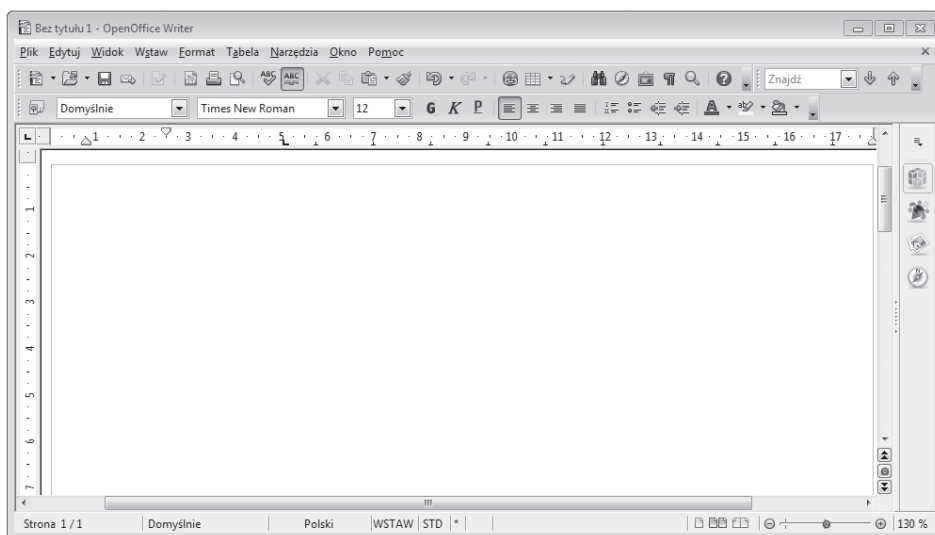


4. W dokumentach zawierających np. zestawienia danych często stosuje się tabele. Jeśli możliwości edytora na to pozwalają, można je formatować w dowolny sposób. Zastanów się, jak można zaprojektować tabelę w komputerze, umieszczając w niej dane, które znajdują się na następnej stronie. Uwzględnij możliwość łączenia komórek oraz zmiany szerokości kolumn i wysokości wierszy.

4.2.

Tabela zawiera średnie oceny klas kończących gimnazjum. Szkołę skończyły 4 klasy. W tabeli powinny zostać umieszczone średnie ocen z każdego semestru, z wyraźnym podziałem na 1, 2 i 3 klasę oraz średnią ze wszystkich semestrów.

- 4.2. 5. Większość edytorów tekstu pozwala na ustawianie tak zwanych tabulatorów. Na ilustracji przedstawiono sytuację, w której sformatowano stronę przed rozpoczęciem pisania tekstu. Zwróć uwagę na tabulatory i znaczniki lewych marginesów. Wpisz w pole edycji na ilustracji dowolny tekst, który będzie miał 2 akapity składające się z minimum 2 wierszy. Możesz przepisać fragment lektury lub podręcznika. W 3 akapicie (po trzecim wciśnięciu Enter) użyj 3-krotnie klawisza Tab i zaznacz aktualną pozycję kursora.**



- 4.2. 6. Istnieje kilka zasad poprawnej edycji tekstu. Przeanalizuj poniższy tekst pod względem edycyjnym. Zaznacz błędy i napisz, którą zasadę naruszono. Odpowiedz, na co mają wpływ odnalezione błędy.**

Zaznacz błędy edycyjne , które
popelniono podczas redagowania
tego tekstu . Napisz na czym one
polegają (uzasadnij swoją
wypowiedź) .

V. WYKORZYSTANIE INTERNETU

1. Wyszukiwanie i ocenianie wiarygodności sieciowych źródeł informacji

1. Koła z rysunku reprezentują zbiory danych, które można znaleźć w internecie. Jak widać, mają one swoje części wspólne i rozdzielne. Zakoloruj obszary zbiorów danych, których będą dotyczyć zapytania w trybie logicznym. Opisz znaczenie operatorów logicznych AND, OR, NOT.

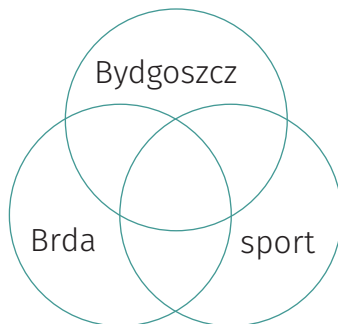
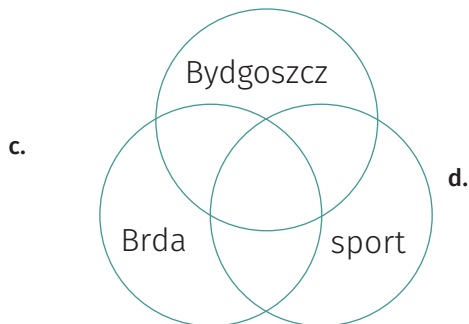
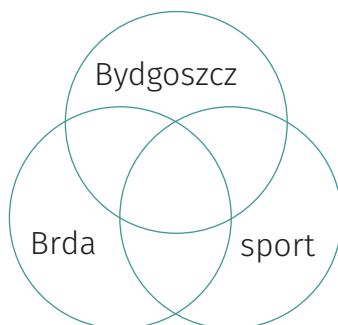
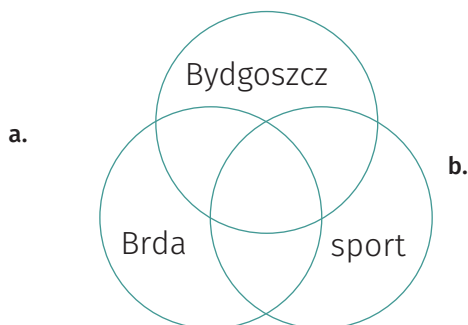
2.2.

a. Bydgoszcz OR sport

c. Bydgoszcz NOT sport

b. Sport AND Bydgoszcz

d. Brda AND sport NOT Bydgoszcz



2.2., 2.3.

2. Oceń wiarygodność informacji znajdujących się na stronach internetowych. Uzasadnij swoją ocenę. Podaj ustnie 2 przykłady stron, których treści uważasz za wiarygodne. Uargumentuj swój wybór.

Strona	Ocena wiarygodności i uzasadnienie
men.gov.pl	
sciaga.pl	
polska.pl	
facebook.pl	
youtube.pl	

2.2., 2.3.

3. Pewien uczeń dostał zadanie wyszukania informacji na temat króla Kazimierza Wielkiego. Próbował różnych zapytań do wyszukiwarki internetowej. Które z wymieniony poniżej będzie najskuteczniejsze, czyli da najwięcej trafnych odpowiedzi, pomijając pozostałe? Odpowiedź uzasadnij.

Zapytanie	Ocena trafności
Kazimierz Wielki król Polski	
„Kazimierz Wielki” „król Polski”	
Kazimierz AND Wielki król AND Polski	

4. Wpisz do odpowiednich pól na stronie szukania zaawansowanego wyszukiwarki Google słowa, które w wyniku przeszukiwania sieci dadzą najtrafniejsze wyniki. Zauważ, że formularz dotyczy bezpośrednio treści, jakie mają się znaleźć na stronie, a nie tylko tagów użytych przez autora strony. Załóż, że wyszukujesz informacji na temat najgłębszego jeziora w Polsce. Interesują cię wyłącznie: nazwa, głębokość, powierzchnia, umiejscowienie na mapie i inne informacje związane z geografą. Nie szukasz atrakcji turystycznych, noclegów itp.

Google

Szukanie zaawansowane

Znajdź strony zawierające...

wszystkie te słowa:

dokładnie to wyrażenie:

dowolne z tych słów:

żadne z tych słów:

liczby z zakresu od: do

5. Jedną z najczęściej odwiedzanych stron z wiedzą encyklopedyczną jest Wikipedia. jednak informacje w niej zawarte nie zawsze są w pełni wiarygodne i wyczerpujące. Dzieje się tak dlatego, że artykuły tworzą internauci. Napisz w edytorze wiarygodny artykuł o swojej szkole. Uwzględnij w nim także odnośniki do innych artykułów związanych z tematem, np. do artykułu o twojej miejscowości oraz spis treści z odnośnikami do rozdziałów artykułu. Odnośniki zaznacz poprzez podkreślenie. Zastosuj taki sam format artykułu, jaki istnieje już w Wikipedii, np. taki jak na rysunku.

Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy [edytuj]

(Przekierowano z UKW)

Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy (UKW) – publiczna szkoła wyższa (uniwersytet pełnoprofilowy) w Bydgoszczy, której geneza sięga 1969. Jej struktura organizacyjna oraz nazwa była zmieniana trzykrotnie:

- lata 1969-1974: *Wyższa Szkoła Nauczycielska* z trzema wydziałami – Humanistycznym, Matematyczno-Przyrodniczym i Pedagogicznym;
- lata 1974-2000: *Wyższa Szkoła Pedagogiczna* realizująca kształcenie pedagogiczne, a od końca lat 80. XX w. – oferująca także kierunki uniwersyteckie;
- lata 2000-2005: *Akademia Bydgoska im. Kazimierza Wielkiego*;
- od 2005 r.: *Uniwersytet Kazimierza Wielkiego* - powstał 13 maja 2005.

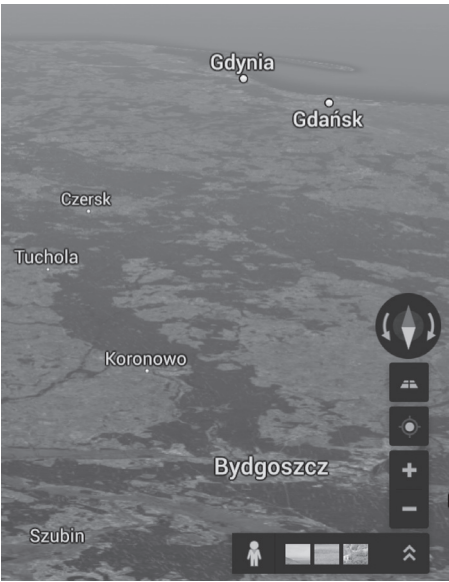
Pierwszym rektorem został prof. dr hab. Adam Marcinkowski.

Spis treści [ukryj]

- 1 Charakterystyka
- 2 Historia
 - 2.1 Wyższa Szkoła Nauczycielska 1969-1974
 - 2.2 Wyższa Szkoła Pedagogiczna 1974-2000
 - 2.3 Akademia Bydgoska 2000-2005
 - 2.4 Uniwersytet Kazimierza Wielkiego
- 3 Władze (od roku akademickiego 2012/13)
- 4 Struktura organizacyjna
- 5 Wydziały i kierunki

2.2., 2.3., 6.3.

6. Wyszukiwarki internetowe pozwalają znaleźć nie tylko informacje, lecz także położenie dowolnego punktu na mapie. Są wyposażone w różne narzędzia, które uatrakcyjniają obserwowanie wybranego terenu. Przyporządkuj opisy do odpowiednich przycisków mapy internetowej Google. Wpisz je w odpowiednie pola.



Przechylenie widoku

Obracanie widoku

Przeglądaj zdjęcia w Street View

Pokaż zdjęcia

Powiększenie i pomniejszenie

Pokaż moją lokalizację

2. Komunikacja w sieci

1.5, 3.1.

1. Do pisania i odczytywania listów może służyć Klient poczty (program zainstalowany w systemie komputerowym) lub panel dostępu udostępniony przez usługodawcę. Na rysunku przedstawiono panel Klienta poczty Outlook służący do konfigurowania połączenia. Zaznacz kolorem pola, których zawartość należy chronić, aby nie narazić się na włamanie do skrzynki. Uzasadnij swój wybór. Wyjaśnij, czym są Serwer poczty przychodzącej i Serwer poczty wychodzącej.

Informacje o użytkowniku

Imię i nazwisko:

Adres e-mail:

Informacje o serwerze

Typ konta:

Serwer poczty przychodzącej:

Serwer poczty wychodzącej (SMTP):

Informacje o logowaniu

Nazwa użytkownika:

Hasło:

2. W tabeli zapisano kilka haseł, które mogłyby być użyte do zabezpieczenia dostępu do skrzynki pocztowej, konta komunikatora i innych usług wymagających logowania. Dla każdego z nich wskaż odstępstwa od zasad, jakie obowiązują przy konstruowaniu bezpiecznego hasła dostępu. W ramce zapisz podstawowe zasady, które obowiązują przy ustalaniu takiego hasła.

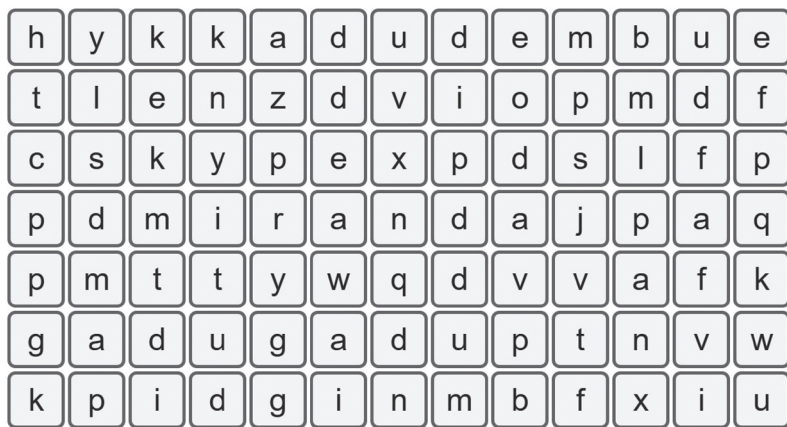
1.5, 3.1.

Hasło	Odstępstwa od zasad
Kazio123!	
KjH1&	
GsBB!@#	
Mail#158	
09Er!!9FFfFranek9	

3. Współczesne komunikatory są rozbudowanymi programami komunikacyjnymi. Umożliwiają połączenia z użyciem kamer i mikrofonów, przysyłanie plików itp. Zaplanuj konferencję grupy uczniów pracujących nad wspólnym projektem. Wybierz komunikator, który pozwoli na pełną współpracę, oraz wypisz cechy, jakie wykorzystasz. Na następnej stronie narysuj schemat połączeń pomiędzy użytkownikami z uwzględnieniem pozycji lidera. Jakie czynności muszą wykonać lider i członkowie grupy, aby poprawnie skonfigurować połączenie?

1.5, 3.2.

- 1.5, 3.2. 4. W wykreślanie umieszczono 6 nazw popularnych komunikatorów internetowych. Wypisz je. Wybierz ten, z którego najczęściej korzystasz, i wymień jego właściwości. Napisz, dlaczego wybrałeś/wybrałaś właśnie ten komunikator.



- 1.5. 5. Narysuj drogę wysłanego przez siebie e-maila. Uwzględnij serwery, łącza i komputery nadawcy oraz odbiorcy. Weź także pod uwagę kierunek przesyłania informacji, np. zainicjowanie odczytu zawartości skrzynki. Czy odległość pomiędzy komputerem nadawcy a komputerem odbiorcy wpływa na szybkość przekazywania e-maila?

6. Ważnym elementem komunikowania się z większą ilością osób jest korzystanie z portali społecznościowych. Najczęściej nasze wpisy może czytać nieograniczona ilość użytkowników. W związku z tym powinno się przestrzegać zasad etykiety. Jest ich wiele. Wynotuj 10 najważniejszych według ciebie zasad prawidłowego zachowania się w sieci.

3.4.

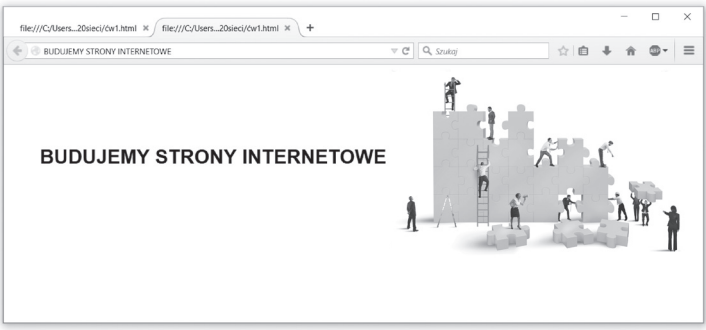
7. W rozmowach internetowych często zachodzi potrzeba wyrażenia swojego nastroju lub reakcji na odpowiedź rozmówcy. W tym celu stworzono emotikony. Autorzy komunikatorów projektują własne emotikony. Przypomnij sobie, których używasz najczęściej, i zaprojektuj własne. Podaj kombinację klawiszy, dzięki którym można uzyskać dany emotikon.

3.2.

Emotikon	Kombinacja klawiszy

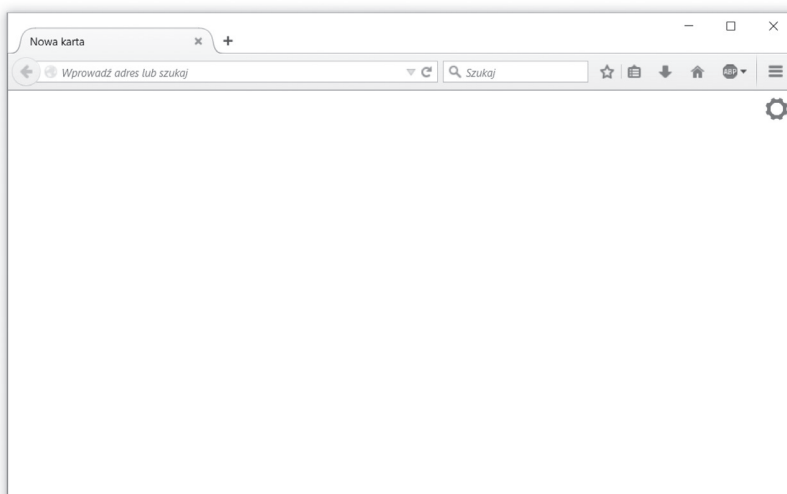
3. Tworzenie i udostępnianie zasobów w sieci

- 4.8. 1. W tabeli w przypadkowej kolejności umieszczono elementy kodu HTML pewnej prostej strony internetowej. Wpisz do niej opis działania poszczególnych elementów kodu. Do ramki przepisuj poszczególne elementy z zachowaniem takiej kolejności, aby wyświetlona strona miała postać jak na rysunku.



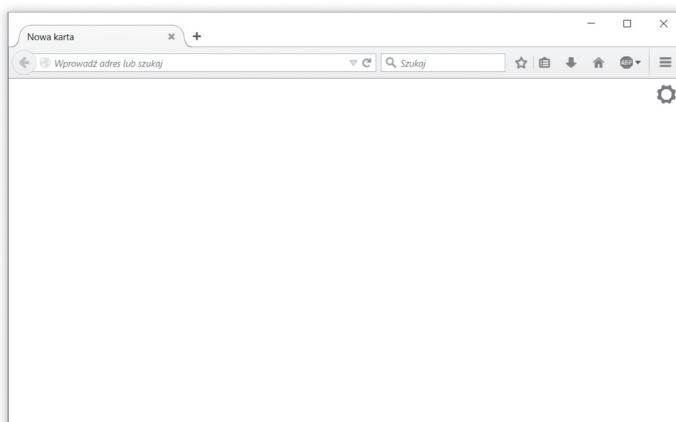
Elementy kodu HTML	Opis działania elementów kodu
BUDUJEMY STRONY INTERNETOWE	
	
<center>	
<html>	

2. Do budowy stron internetowych można użyć tabel. Pozwalają one na rozplanowanie położenia poszczególnych elementów na ekranie. Zaplanuj wygląd strony twojej klasy. Narysuj go w uproszczeniu czarnym długopisem w poniższej ramce. Zielonym długopisem nakreśl krawędzie pól tabeli, za pomocą której rozmieścisz elementy swojej strony. Postaraj się nie przekroczyć liczby 4 pól tabeli.



3. W pewnym projekcie strony internetowej użyto tabeli. Programista postanowił wypróbować efekt działania fragmentu kodu tworzącego tabelę. W ramce naszkicuj efekt działania programu o poniżej treści. Zaznacz ołówkiem krawędzie pól tabeli.

```
<table>
<tr>
<td bgcolor="grey"> wiersz 1 kolumna 1 </td>
<td> wiersz 1 kolumna 2 </td>
</tr>
<tr>
<td> wiersz 2 kolumna 1 </td>
<td bgcolor="grey"> wiersz 2 kolumna 2 </td>
</tr>
</table>
```



- 4.8. 4. Programista postanowił umieścić na stronie odsyłacz do strony <http://men.gov.pl>. Powinien on działać po kliknięciu tekstu STRONA MINISTERSTWA EDUKACJI NARODOWEJ. Przed i za odsyłaczem powinny być 2 linie odstępu. Informatyk popełnił jednak błąd w układaniu kodu. Znajdź go i wpisz w ramkę prawidłowy kod.

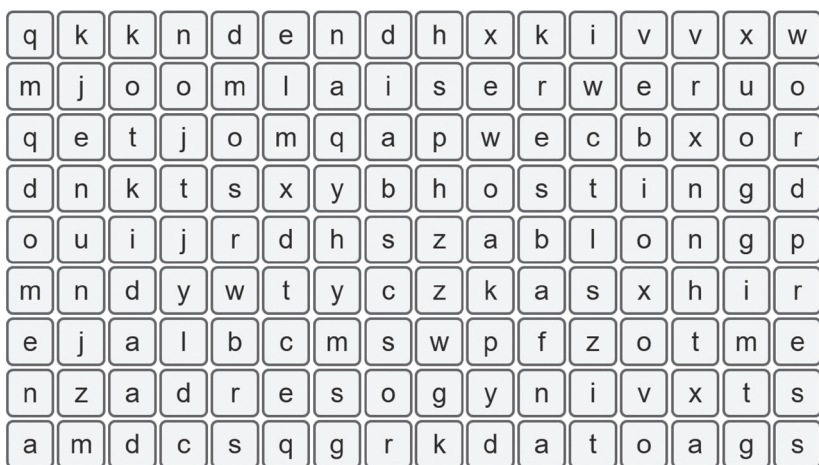
```
<br><b>  
<a href="STRONA MINISERSTWA EDUKACJI NARODOWEJ"> http://men.gov.pl </a>  
<br></br>
```

- 4.8. 5. Na jednej ze szkolnych stron umieszczono baner będący odsyłaczem do strony <http://men.gov.pl>. W charakterze banera wykorzystano plik graficzny foto.jpg. Element kodu uruchamiającego odsyłacz przedstawiono poniżej. Scharakteryzuj każdą z części kodu.

```
<br>  
<a href="http://men.gov.pl"></a>  
<br>
```

Część elementu kodu	Zadanie, jakie spełnia element kodu
	
alt=" Odsyłacz do strony MEN "	

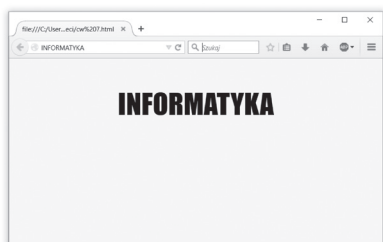
- 4.8. 6. Z diagramu wykreśl część liter, tak aby pozostało 9 wyrazów określających pojęcia związane z tworzeniem i publikowaniem stron internetowych. Wypisz te pojęcia i krótko je scharakteryzuj. UWAGA! Kolejność wyrazów w wykreślanke jest przypadkowa i nie pokrywa się z kolejnością w krzyżówce. Wyrazy zostały wpisane pionowo i poziomo.



7. Uzupełnij elementy kodu w taki sposób, aby otrzymać stronę jak na rysunku. Tło pokryte kolorem żółtym, napis ma kolor czarny.

4.8.

```
<body .....=".....">
<.....><.....>
<.....>
<font .....="impact" .....="12" .....=".....">
INFORMATYKA
</.....>
```



4.8. 8. Poniższy listing zawiera fragment kodu strony internetowej. Przeanalizuj go i odpowiedz na pytania zamieszczone w tabeli.

```
<body bgcolor="gray" topmargin="50">
<center>
<iframe width="400" height="271" marginwidth="0" marginheight="0" scrolling="no"
name="fotografie" frameborder="0" src="obraz1.jpg"></iframe>
<br><br>
<a href="1.jpg" target="fotografie"></a>
<a href="2.jpg" target="fotografie"></a>
<a href="3.jpg" target="fotografie"></a>
</body>
```

Pytanie	Odpowiedź
Jakiej wielkości będą ramki, w których pojawią się na stronie fotografie?	
Ile zdjęć pojawi się jednocześnie na tej stronie?	
Jak się nazywa plik ze zdjęciem, które zostanie wyświetlone po pierwszym wczytaniu strony?	
Jak się nazywają pliki graficzne użyte jako przyciski?	
Jak się nazywają pliki graficzne wyświetlane jako fotografie?	
W jakim położeniu względem krawędzi bocznych przeglądarki będą wyświetlane zdjęcia?	

4.8. 9. Jaki będzie efekt działania fragmentu kodu w języku HTML z poniższego listingu? Opisz dodatkowe efekty wywołane przez ten fragment kodu. Uwzględnij kolor liter i tła.

```
<body bgcolor="blue">
<bgsound src="Z MARSZU - rock.mp3" loop="infinite">
<font face="tahoma" size="7" color="red">
A MUZYKA GRA ...
</body>
```

10. Wymień znane ci nazwy przynajmniej 2 systemów CMS. Opisz przeznaczenie i wymień najważniejsze cechy CMS.

4.8.

11. Do przesyłania plików niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania strony używa się klientów FTP. W jednym z programów do konfiguracji połączenia używa się okna dialogowego. W ramach opisz, co należy wpisać w dane pola (nie używaj konkretnych danych), by prawidłowo połączyć się z serwerem.

4.8.

FTP: szczegóły połączenia

Główne Zaawansowane

Sesja:

Nazwa hosta[:port]:

☐ SSL/TLS

Użytkownik:

Hasło:

Ostrzeżenie: Przechowywanie hasła nie jest bezpieczne!

☐ Użyj hasła głównego dla zabezpieczenia hasła

Katalog zdalny:

Katalog lokalny: >>

☒ Użyj trybu pasywnego do transferu (jak w przeglądarce WWW)

☐ Użyj firewalla (serwera proxy)

VI. ARKUSZ KALKULACYJNY

1. Sekrety arkusza kalkulacyjnego

4.4. 1. W arkuszu kalkulacyjnym stosuje się adresowanie względne komórek. Opisz na przykładzie z rysunku, na czym ono polega.

	A	B	C	D	E
1					
2			suma od B4 do B8	60355	
3					
4		1			
5		22			
6		333			
7		4444			
8		55555			
9					
10					
11					
12					

	A	B	C	D	E
1					
2			suma od B4 do B8	60355	
3					
4					
5					1
6					22
7					333
8					4444
9					55555
10					
11					
12					

4.4. 2. W adresach komórek czasami stosuje się znak \$. Podaj przykład jego zastosowania i prawidłowy zapis adresu komórki z zastosowaniem znaku \$.

4.4. 3. Każda z poniższych formuł arkusza kalkulacyjnego jest błędnie zapisana. Popraw te błędy.

Błędna formuła	Prawidłowa formuła
suma(H5:H6:H7)	
=ŚREDNIA(C5;C9\C7)	
=ZNAKLICZBY(C6)	
=(F4+F7)\33	
=SIN(361;122)	
ILOCZYN(E11:H15)	
=DODAJ(A1;B4)	
=PODZIEL(G5;H6)	

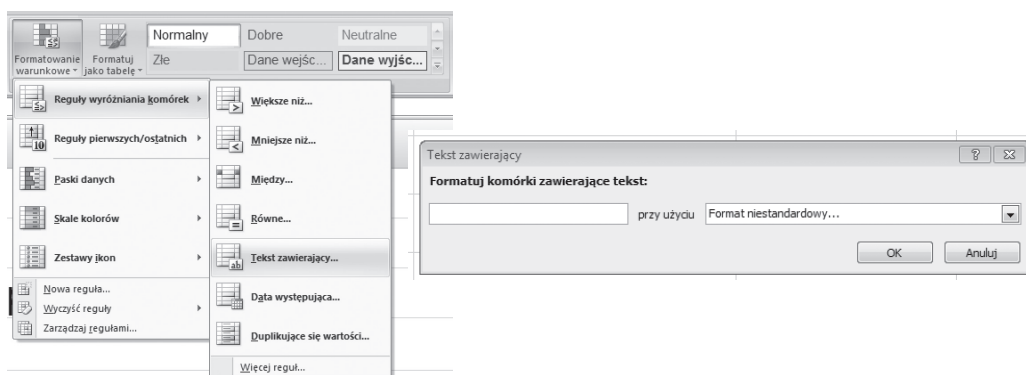
4. Pewien wykładowca postanowił zautomatyzować proces drukowania wyników zaliczeń kolokwium. Arkusz powinien wpisywać w kolumnie C słowo *zaliczono*, gdy wynik przekroczy próg z komórki E4, lub *poprawka*, gdy jest od niego mniejszy. Jaką postać powinna mieć funkcja dla komórki C3 realizująca to zadanie? Zapisz ją w taki sposób, aby można ją było automatycznie przenieść do następnych komórek kolumny C metodą przeciągania formuły.

4.4.

	A	B	C	D	E
1					
2		Ilość punktów	Wynik		
3			35 poprawka		próg zaliczenia
4			51 zaliczono		50
5			49 poprawka		
6			69 zaliczono		
7			70 zaliczono		

5. Wykładowca postanowił zmodyfikować arkusz z zadania poprzedniego w taki sposób, aby automatycznie były wyróżniane wyniki negatywne. Użył do tego funkcji przedstawionej na ilustracji. Co poprzedzało wybranie tej opcji? Wpisz dane w odpowiednie pola okna dialogowego.

4.4.



6. W arkuszu z poprzednich zadań można wprowadzić jeszcze wiele modyfikacji. Napisz, jak sortować dane z tabeli w taki sposób, aby nazwiska osób, które zaliczyły sprawdzian, i ich wyniki były ułożone przed wynikami negatywnymi. Możesz posłużyć się sortowaniem według kolorów czcionki lub tła.

4.4.

Ilość punktów	Wynik		
51	zaliczono		próg zaliczenia
69	zaliczono		50
70	zaliczono		
35	poprawka		
49	poprawka		

7. W arkuszu Excel autor użył pewnej funkcji. Efekt jej działania przedstawiono na rysunku na następnej stronie. Zaznacz opcję, której użył. Jak zaznaczone są komórki, dla których zastosowano tę opcję? Co musiał zrobić użytkownik tego arkusza, aby wyświetlić tekst w ramce?

4.4.

	A	B	C	D	E
1	Lp.	Przeznaczenie kwoty	Kwota		
2	1	podręczniki	200		
3	2	zeszyty	30		
4	3	piórnik z wyposażeniem	40		
5	4	plecak	80		
6	5	tablet	300		
7		suma	650		
8					

Wojtek:
suma wydatków na nowy rok szkolny

ABC
Pisownia Poszukaj Tężanus Przetłumacz
Sprawdzenie

Nowy komentarz Usun Poprzedni Następný
Komentarze

Pokaż/Ukryj komentarz
Pokaż wszystkie komentarze
Pokaż pismo odręczne

Obraz Obiekt Kształty SmartArt
clipart
Ilustracje

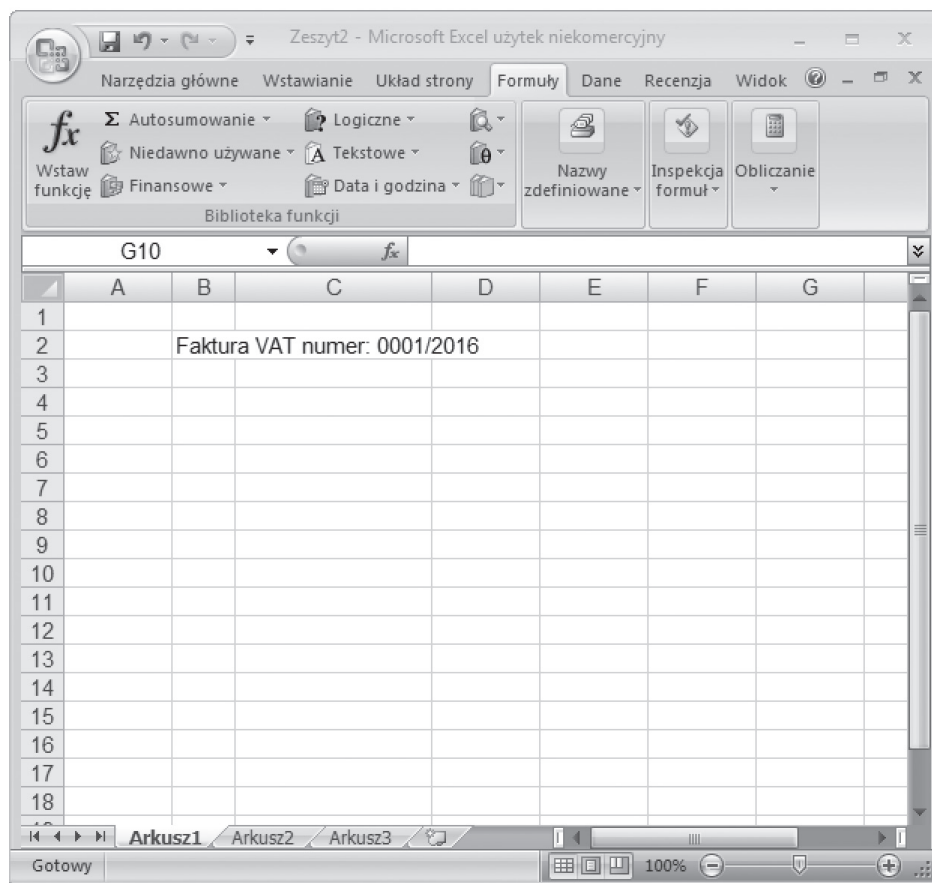
Pole Nagłówek WordArt Wiersz Obiekt Symbol
tekstowe i stopka
Tekst

2. Wykorzystanie arkusza kalkulacyjnego

- 4.4.
1. W tabeli zapisano efekt działania formuł. Zapisz te formuły zgodnie z zasadami ich tworzenia w arkuszu kalkulacyjnym.

Znaczenie formuły	Formuła
Dodaj komórki od A1 do A23 do komórki D6.	
Oblicz średnią z liczb zapisanych w komórkach od E4 do E10 pomniejszoną o 1.	
Oblicz pole trójkąta, którego wysokość zapisano w komórce H1, długość podstawy w komórce A1.	
Oblicz sinus kąta o 3 mniejszego od prostego.	
Jeśli liczba w komórce A1 jest większa od liczby w komórce A2, to w komórce A3 wpisz 1.	
Oblicz długość przeciwprostokątnej dla przyprostokątnych, których długość zapisano w komórkach A1 i A2.	

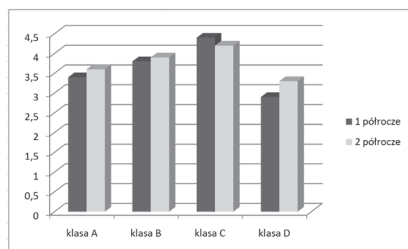
2. Pewien sprzedawca postanowił wykorzystać arkusz kalkulacyjny do drukowania faktur. Zaprojektuj taki arkusz. Narysuj linie tworzące odpowiednią tabelę i następujące formuły: 1. dla komórek od F4 do F9 oblicza VAT od ceny netto z odpowiednich komórek od E4 do E9; 2. dla komórek od G4 do G9 oblicza cenę brutto dla każdej z 6 kolejnych pozycji faktury.



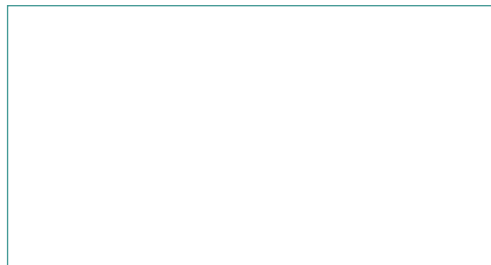
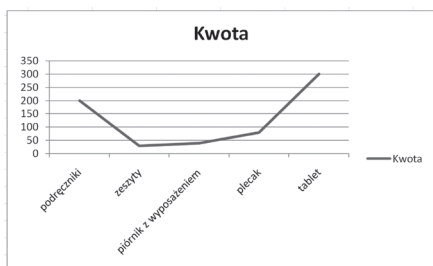
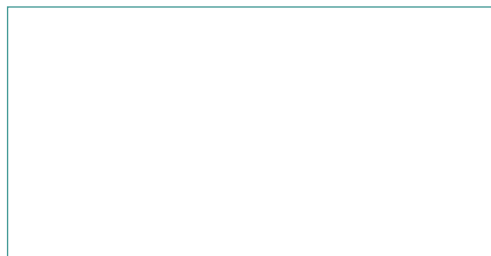
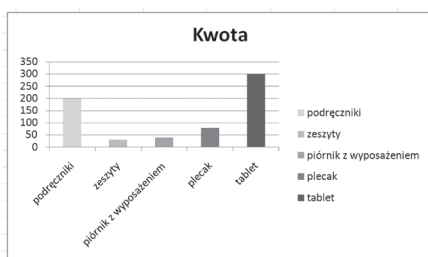
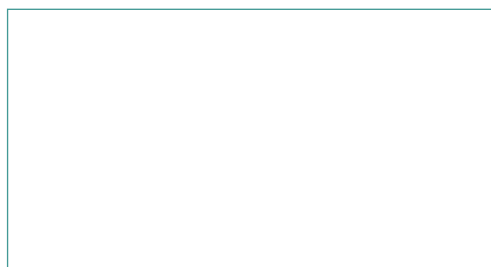
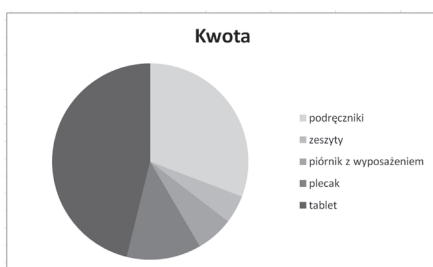
Formuła 1

Formuła 2

3. Arkusz kalkulacyjny tworzy wykresy na podstawie danych zapisanych w komórkach tabeli. Wpisz dane do tabeli z ilustracji na następnej stronie w taki sposób, aby odpowiadała ona wykresowi.



- 4.4.** 4. Rodzice postanowili przedstawić wydatki szkolne w sposób graficzny. Użyli 3 różnych rodzajów wykresów. Każdy daje inne możliwości analizy. Zinterpretuj dane przedstawione na wykresach. Zaznacz kolorem wykres najmniej przydatny w analizie wydatków i uzasadnij swoją decyzję.



Uzasadnienie:

5. Formuła przedstawiona na ilustracji selekcjonuje dane i działa dla pól od B3 do B6. Wpisz do arkusza efekt jej działania.

4.4.

=JEŻELI(B3<16;"wyłączony";"włączony")

temperatura	wentylator
12	
21	
15	
18	

6. Kalkulowanie przyszłych zysków można zautomatyzować, używając arkusza. Pewien użytkownik utworzył formułę =E4*A2/100 dla komórki B2, aby szybko obliczyć zysk dla poziomu zapisanego w komórce A2. Następnie zastosował metodę przeciągania formuły z komórki B2 do komórek B3, B4 i B5, aby uzyskać kwoty dla poziomów oprocentowania z komórek A3, A4 i A5. W wyniku tego działania komórki przybrały wartości jak na rysunku. Napisz prawidłową formułę dla komórki B2, która umożliwi zastosowanie metody przeciągania formuły dla komórek B3, B4 i B5. Wyjaśnij, na czym polegał błąd.

4.4.

	A	B	C	D	E
1	Oprocentowanie w skali roku	Odsetki w skali roku	Kwota po roku oszczędzania		
2	2,5	87,5	3587,5		
3	3	0	0	Kwota	
4	4	0	0		3500
5	5	0	0		

Formuła dla B2:

Opis popełnionego błędu:

7. Na ilustracji przedstawiono fragment arkusza kalkulacyjnego. Pewna formuła wypełnia kolumnę Zaliczenie. Wpisz ją w pole f_x .

4.4.

f_x

ocena	zaliczenie
2	zaliczone
4	zaliczone
3	zaliczone
5	zaliczone
1	niezaliczone
2	zaliczone
1	niezaliczone

VII. BUDOWA I PROJEKTOWANIE BAZ DANYCH

- 4.5. 1. Proces projektowania bazy danych rozpoczyna się od ustalenia jej przeznaczenia oraz zdefiniowania, jakie informacje mają być w niej przechowywane i w jaki sposób będą odczytywane. Gdy te parametry są już wiadome, można przystąpić do tworzenia struktury bazy. Ułóż w prawidłowej kolejności podstawowe kroki powstawania bazy w MS Access.

Kroki tworzenia bazy

Prawidłowa kolejność kroków tworzenia bazy

Projektowanie tabel

Drukowanie raportów

Ustalenie zawartości tabel bazy,
w tym nazw pól i typów danych

Projektowanie kwerend

Wprowadzanie danych do tabel

Projektowanie formularzy

- 4.5. 2. Z poniższej wykreślanki usuń część liter, tak aby pozostało 7 wyrazów określających pojęcia związane z budową baz danych. Wpisz je do tabeli i opisz krótko ich znaczenie. UWAGA! Kolejność wyrazów w wykreślance jest przypadkowa i nie pokrywa się z kolejnością pól tabel. Ilość kratek w tabeli oznacza ilość liter danego wyrazu. Wyrazy zostały wpisane pionowo i poziomo.



3. Do tabeli wprowadzono dane studenta jak na rysunku. Zaprojektuj kwerendę w taki sposób, aby wyświetlała najważniejsze dane teleadresowe wszystkich studentów z bazy danych. Wypisz nazwy pól w odpowiedniej kolejności. Narysuj przykładowy raport, jaki może wyświetlić twoja kwerenda, i umieść w niej dane studenta z rysunku.

4.5.

Szczegółowe dane studenta/ucznia

Wojtek Kowalski

Ogólne Informacje o opiekunie Informacje w razie wypadku

Imię: Wojtek
Nazwisko: Kowalski
Strona sieć Web:
Adres e-mail: adres@adres.pl
Firma: UTP

ID studenta/ucznia: 1
Poziom: V rok
Sala: 308
Data urodzenia: 1996-08-21

Numerzy telefonów
Telefon służbowy: 123456789
Telefon domowy: 123456789
Telefon komórkowy: 123456789
Numer faksu:

Adres
Ulica: Jana
Miejscowość: Bydgoszcz
Województwo: Kujawsko-Pomorskie
Kod pocztowy: 85-090
Kraj/region: Polska

Uwagi

Rekord: 1 z 1 Wyszukaj

4. W bazach danych tworzonych za pomocą MS Access występują 3 typy relacji. Uzupelnij definicje sformułowane przez producenta MS Access.

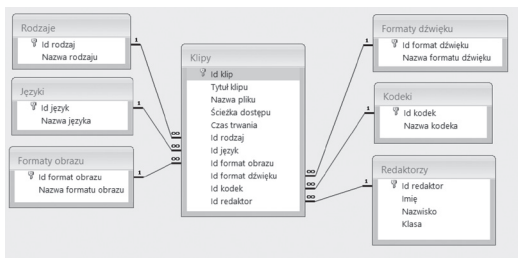
4.5.

Relacja jeden do to najczęściej spotykany typ relacji. W tym typie relacji wierszowi w tabeli A może odpowiadać wiele wierszy w tabeli B, ale wiersz w tabeli może mieć tylko odpowiadający wiersz w tabeli Na przykład relacja między tabelami WYDAWCA i TYTUŁ jest relacją, ponieważ każdy wydawca publikuje wiele tytułów, ale każdy tytuł pochodzi tylko od wydawcy.

W relacji do wielu dla wiersza w tabeli A może istnieć wiele zgodnych wierszy w tabeli B i odwrotnie. Tworzenie takiej definiuje się trzecią, zwaną tabelą, której klucz podstawowy składa się z kluczy obcych z tabel i Na przykład tabele AUTORZY i TYTUŁY mają relację, zdefiniowaną w relacji jeden do z każdej z tych tabel do tabeli AUTORZYTITUŁÓW. Klucz podstawowy tabeli AUTORZYTITUŁÓW jest kombinacją klucza podstawowego tabeli i tabeli

W przypadku relacji do jednego wiersz z tabeli może mieć nie więcej niż zgodny w tabeli i odwrotnie. Relacja jest tworzona, jeżeli obie kolumny pokrewne są podstawowymi lub podlegają unikatowym ograniczeniom.

4.5. 5. Jakiego typu relację tworzą wzajemnie tabele pokazane na rysunku. Wy tłumacz cel zastosowania takiej relacji w tej bazie.



4.5. 6. Rysunek przedstawia pewien kreator. Określ, który z elementów bazy danych pomaga go utworzyć i w jakim celu się to robi.

4.5. 7. Wynik działania pewnego elementu bazy danych przedstawiono na rysunku A. Nazwij go i omów zadanie, jakie spełnia w bazie danych. Czy wydruk może dotyczyć danych z tabeli z rysunku B, skoro tabela zawiera więcej danych?

A.

Dane uczniów		
Nazwisko	Imię	e-mail
Kowalski	Jan	jan@adres.pl
Kozłowski	Leon	jasiekk@adres.pl
Nowak	Janek	janekk@adres.pl
Zen	Zenobiusz	zenobiuszzen@adres.pl

B.

Identyfikator	Nazwisko	Imię	e-mail	nr_tel	grupa	Dodaj nowe pole
4	Kowalski	Jan	jan@adres.pl	nr telefonu	1	
5	Nowak	Janek	janekk@adres.pl	123456789	2	
6	Kozłowski	Leon	jasiekk@adres.pl	987654321	1	
7	Zen	Zenobiusz	zenobiuszzen@adres.pl	987654320	2	
*	(Nowy)					

VIII. ALGORYTMY I PROGRAMOWANIE

1. Algorytmy

1. Algorytmy można zapisać w różny sposób. Jednym z nich jest postać schematu blokowego, w którym wszelkie działania można zapisać za pomocą 5 elementów - bloków. W tabeli narysuj: kształty bloków, ich nazwy oraz funkcję, jaką spełniają w algorytmie. Pamiętaj o zaznaczeniu strzałkami wejść lub wyjść z bloków.

5.1.

Kształt bloku	Nazwa bloku	Funkcja bloku w algorytmie

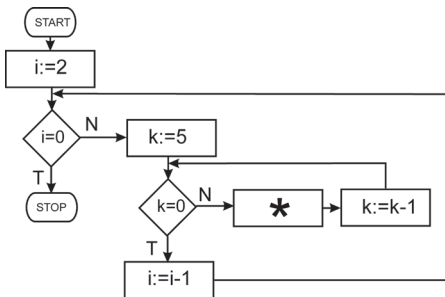
2. Podczas układania algorytmu w postaci schematu blokowego należy przestrzegać pewnych zasad. Zaznacz ramką niedozwolone połączenia i uzasadnij swój wybór.

5.1.

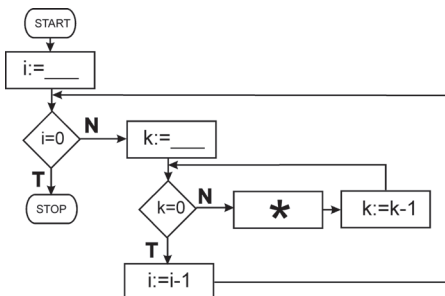


- 5.2. 3. Algorytmem można opisać większość czynności i zjawisk. Ułóż algorytm przebiegu lekcji szkolnej od dzwonka do dzwonka. Uwzględnij jedynie stałe fragmenty każdej lekcji. Nie rozpatruj treści lekcji. Dobierz odpowiednią formę algorytmu i uzasadnij jej wybór.

- 5.2. 4. Ile razy zostanie wykonany rozkaz z zaznaczonego gwiazdką (*) bloku algorytmu? Uzasadnij odpowiedź.



- 5.2. 5. W algorytmie z poprzedniego zadania zmień wartości i oraz k w taki sposób, aby rozkaz * był wykonany 18 razy. Uzasadnij swoją odpowiedź.



6. W pewnym algorytmie spełniony warunek powoduje, że zmienna k przyjmuje wartość 1. Jeśli warunek nie jest spełniony, to $k = 0$. Jaki to warunek, jeśli podczas badania kolejnych liczb całkowitych z zakresu od 1 do 10 zmienna k przyjmuje kolejno wartości 1, 0, 1, 0, 1, 0, 1, 0, 1, 0, 1, 0? Uzasadnij swoją odpowiedź.

5.2.

7. Na podstawie treści programów z poprzedniego zadania ułóż algorytm w postaci schematu blokowego. Zapisz także kolejne wartości zmiennej m dla $a = 8$, $b = 12$, $c = 13$ i $d = 7$.

5.2.

Kolejne wartości zmiennej m :

2. Podstawy programowania

- 5.5. 1. We współczesnej informatyce stosuje się wiele języków programowania, wśród nich są Pascal i C++. W obu napisano program realizujący pewne zadanie. Przeanalizuj program ułożony w języku, który znasz ze szkoły, i odgadnij jego zadanie.

Program w języku Pascal	Program w języku C
<pre>program LR; uses crt; var a, b, c, d, m: integer; begin clrscr; write ('podaj pierwszą liczbę: '); readln (a); write ('podaj drugą liczbę: '); readln (b); write ('podaj trzecią liczbę: '); readln (c); write ('podaj czwartą liczbę: '); readln (d); m:=a; if b>m then m:=b; if c>m then m:=c; if d>m then m:=d; writeln ('szukana liczba to ', m); end.</pre>	<pre>#include <iostream> int main () { double a, b, c, d, m; std:: cout << "odaj pierwszą liczbę: "; std:: cin >> a; std:: cout << "podaj drugą liczbę: "; std:: cin >> b; std:: cout << "podaj trzecią liczbę: "; std:: cin >> c; std:: cout << "podaj czwartą liczbę: "; std:: cin >> a; m = a; if (b>m) m=b; if (c>m) m=c; if (c>m) m=c; std:: cout << " szukana liczba to " <<m ; }</pre>

- 5.5. 2. Opisz różnice pomiędzy kompilatorem a interpreterem. Wymień znane ci kompilatory i interpretery języków programowania.

3. Pewien programista napisał program w języku Pascal. Przeanalizuj treść i zapisz w ramce efekt jego działania. Wyjaśnij działanie instrukcji warunkowej if... then... oraz Inc(i);.

```
var i : Integer;  
begin  
  i := 0;  
  petla:  
    Inc(i);  
    WriteLn(i);  
  if i<15 then goto petla;  
end.
```

5.5.

4. W pewnym programie zaistniała konieczność wyświetlenia na ekranie 7 kolejnych liczb całkowitych, począwszy od wartości zmiennej k. Uzupełnij treść programu w Pascalu w taki sposób, aby realizował opisane zadanie.

```
var i,k :Integer;  
begin  
  ReadLn (____);  
  for ____ to ____ do  
  begin  
    WriteLn(i);  
  end;  
end.
```

5.5.

5. W pewnym programie zaistniała potrzeba wstrzymania jego działania do czasu wciśnięcia dowolnego klawisza. Ułóż krótki program realizujący takie zadanie. Wykorzystaj pętlę while... do... .

5.5.

IX. PREZENTACJE MULTIMEDIALNE

1. Narzędzia do budowy prezentacji

- 4.7. 1. Prezentacje multimedialne przygotowuje się na różne okazje. Ich zawartość zależy od tematu i sposobu, w jaki będą wykorzystywane. Wymień cechy prezentacji dla przykładów z tabeli.

Przeznaczenie prezentacji	Cechy
Element wykładu dla studentów biologii	
Element pokazu oferty handlowej firmy komputerowej	
Tutorial wklejania ilustracji i filmów do prezentacji multimedialnej	
Lekcja e-learningowa (element kursu elektronicznego prowadzonego w internecie)	
Informacje o szkole na targach edukacyjnych	

2. Każda dobra prezentacja multimedialna musi być właściwie zaprojektowana. Proces tworzenia należy zacząć od jej planu. Napisz plan prezentacji na temat „Wykresy statystyczne w prezentacjach multimedialnych”. Załóż, że będzie to tutorial, z którego użytkownik samodzielnie dowie się, jak tworzyć i umieszczać wykresy na slajdach oraz jakie informacje mogą być za ich pomocą przekazywane. Plan możesz ułożyć w zaprojektowanej przez siebie tabeli lub w punktach.

4.7.

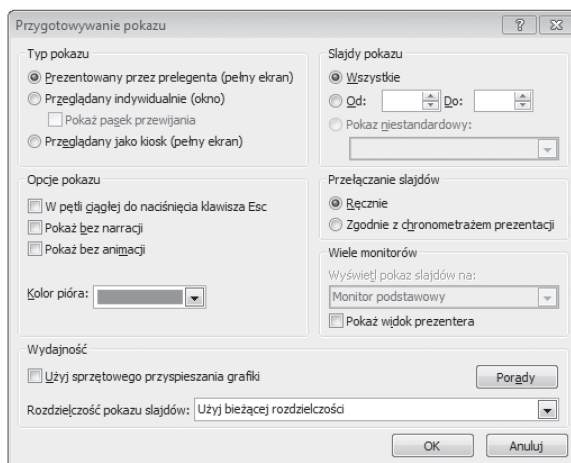
3. Napisz ścieżkę (wybór kolejnych menu i opcji) prowadzącą do wklejenia rysunku z dysku i automatycznego umieszczenia go na wszystkich slajdach.

4.6., 4.7.

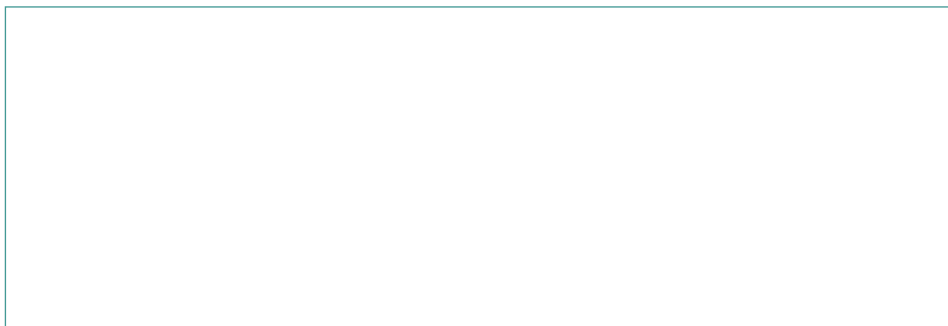
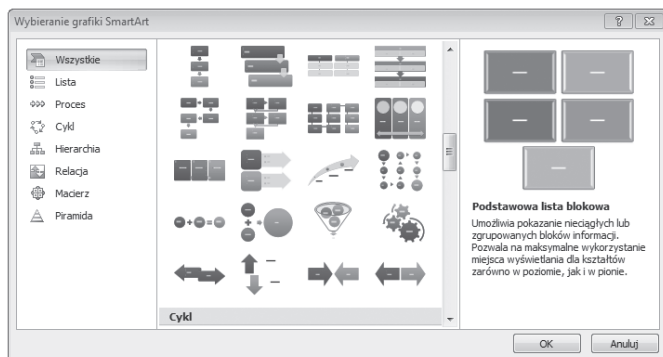
4. Na ilustracji przedstawiono okno dialogowe służące do przygotowania pokazu slajdów. Użyj kolorowego pisaka i zaznacz zmiany, jakich musisz dokonać, aby prezentacja spełniała poniższe warunki.

4.7.

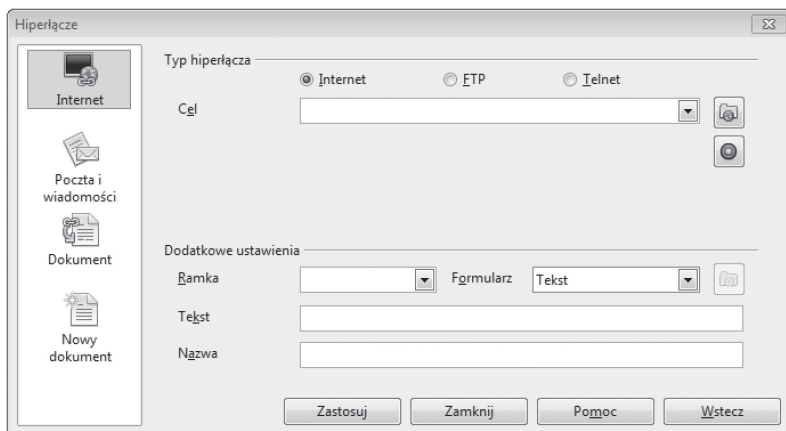
1. Pokaz obejmuje slajdy od 2 do 15.
2. Pokaz działa automatycznie, zapętłony i według chronometrażu.
3. Slajdy są prezentowane w rozdzielczości 1600x900 punktów.
4. Komputer używa sprzętowej akceleracji grafiki.



- 4.7. 5. W swojej prezentacji musisz przedstawić kolejność wykonania pewnych czynności. Dla zwiększenia czytelności przekazu i atrakcyjności slajdu chcesz użyć elementów graficznych. W tym celu możesz użyć pewnego zestawu grafik z programu PowerPoint. Napisz ścieżkę dotarcia do okna z ilustracją. Zaznacz kolorem grafikę, której użyjesz na slajdzie, i uzasadnij ten wybór.

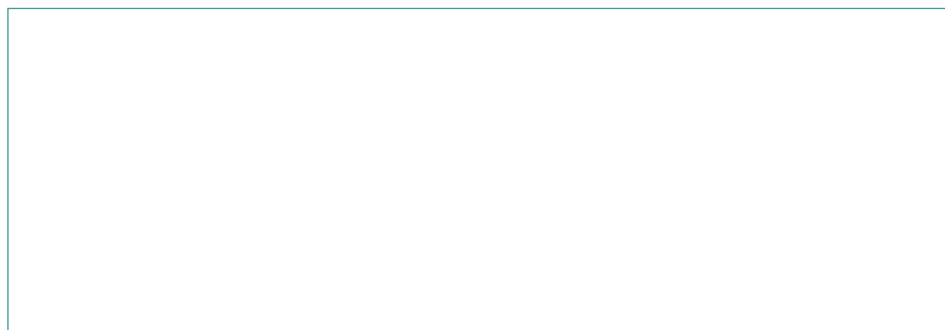
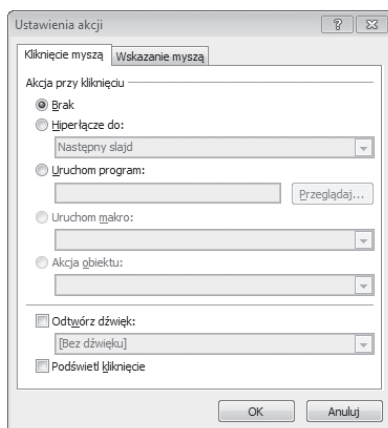
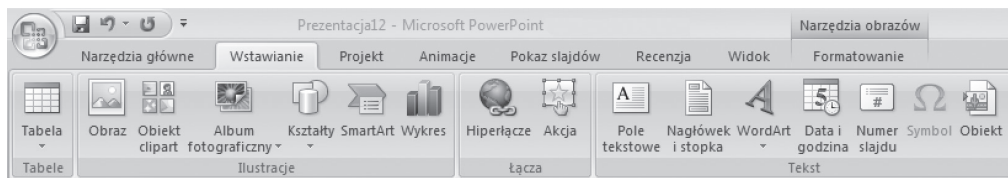


- 4.7. 6. Do przygotowania prezentacji można wykorzystać różne edytory. Alternatywą dla PowerPoint jest OpenOffice Impress. Zasady tworzenia slajdów są takie same. Inaczej zaprojektowano jednak interfejs użytkownika i narzędzia. Poniższa ilustracja przedstawia okno dialogowe utworzenia hiperłącza. Zaznacz opcje i wpisz odpowiednie teksty, aby utworzyć odnośnik do strony internetowej twojej szkoły.

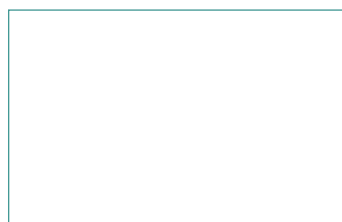
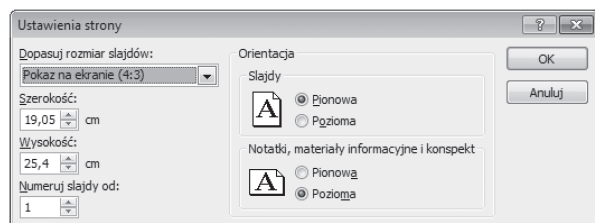


7. Na ilustracji przedstawiono okno dialogowe pewnej funkcji programu PowerPoint. Jest ona aktywna wyłącznie w połączeniu z obiektem umieszczonym na slajdzie. Wskaż jej przycisk na wstędze i ją nazwij. Omów na przykładzie jej zastosowanie.

4.6., 4.7.



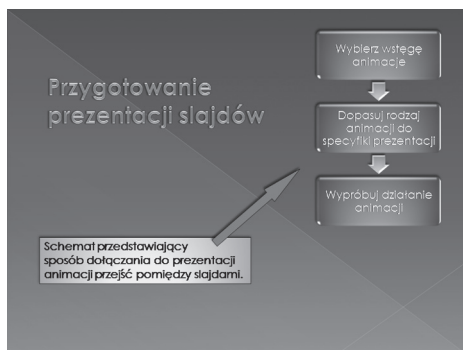
Zanim przystąpisz do układania prezentacji w programie PowerPoint, musisz dopasować proporcje rozmiaru slajdów. Sprawdź, jakie proporcje ma twój monitor lub rzutnik w klasie, w której prezentujesz swoje opracowania. Zaznacz na ilustracji funkcję, której użyjesz do zmiany proporcji. W ramkę wpisz właściwe proporcje dla monitora lub rzutnika w twojej pracowni. Uwzględnij orientację obrazu.



2. Projektowanie prezentacji

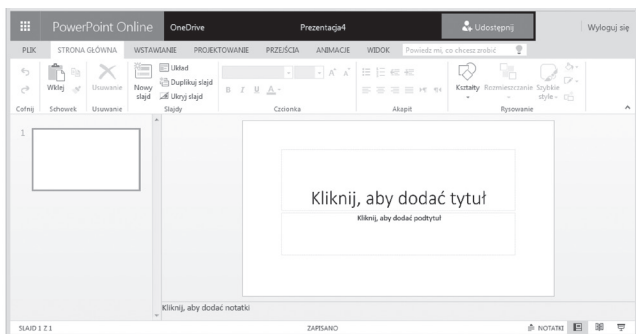
4.6, 4.7.

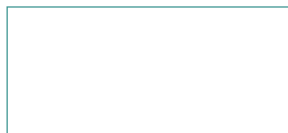
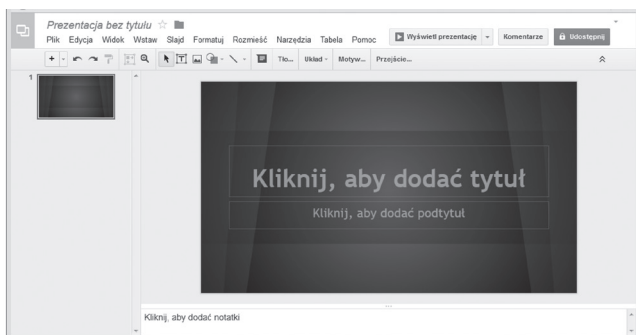
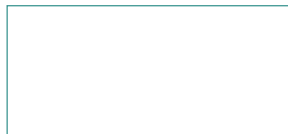
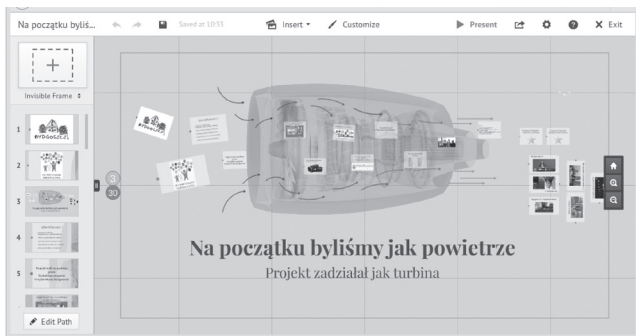
1. Nauczyciel przygotował slajd prezentujący pewien etap przygotowania pokazu slajdów w programie PowerPoint. Wymień kolejno wykonywane przez niego czynności. Uwzględnij kolejność wybierania funkcji i edycję na powierzchni slajdu.



4.6, 4.7.

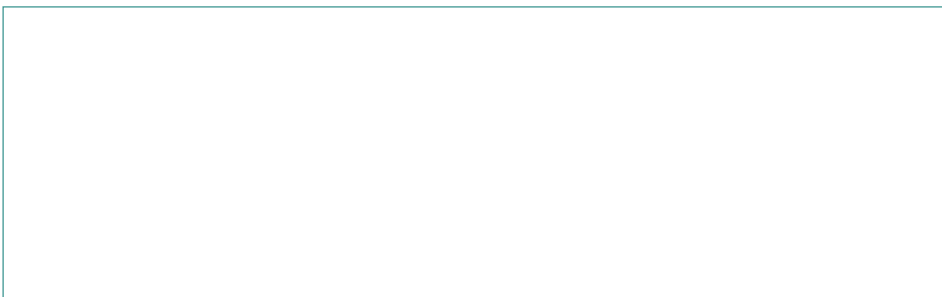
2. Prezentacje można wykonywać bezpośrednio w chmurach internetowych. Na rysunkach przedstawiono 3 z nich. Wpisz adresy internetowe chmur, w których można z nich korzystać. Jeśli nie rozpoznasz wszystkich, skorzystaj z wyszukiwarki.



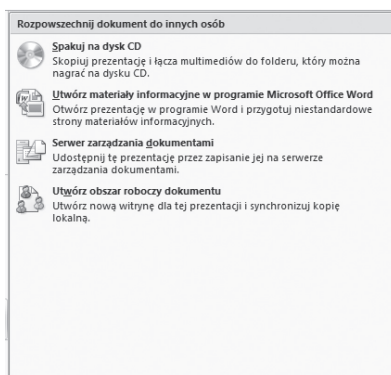
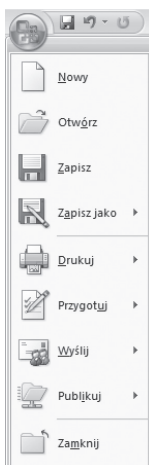
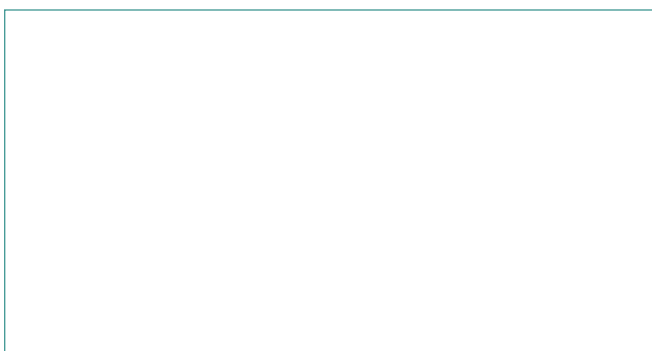
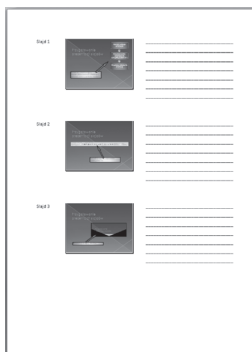


3. Na ilustracji przedstawiono wklejone do slajdu rysunki. Oba są identyczne, a jednak efekt jest zupełnie inny. Na czym polega różnica i jak przygotowuje się rysunek w obu przypadkach?

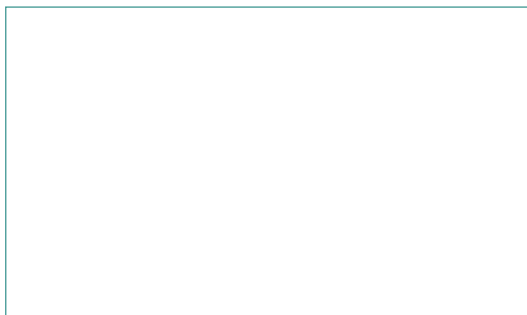
4.6, 4.7.



- 4.6, 4.7. 4. Prelegent przygotował pokaz slajdów ilustrujący wykład. Postanowił wydrukować słuchaczom dokument ze slajdami jak na ilustracji. W jakim celu to zrobił? Zaznacz funkcje, których użył w programie PowerPoint.

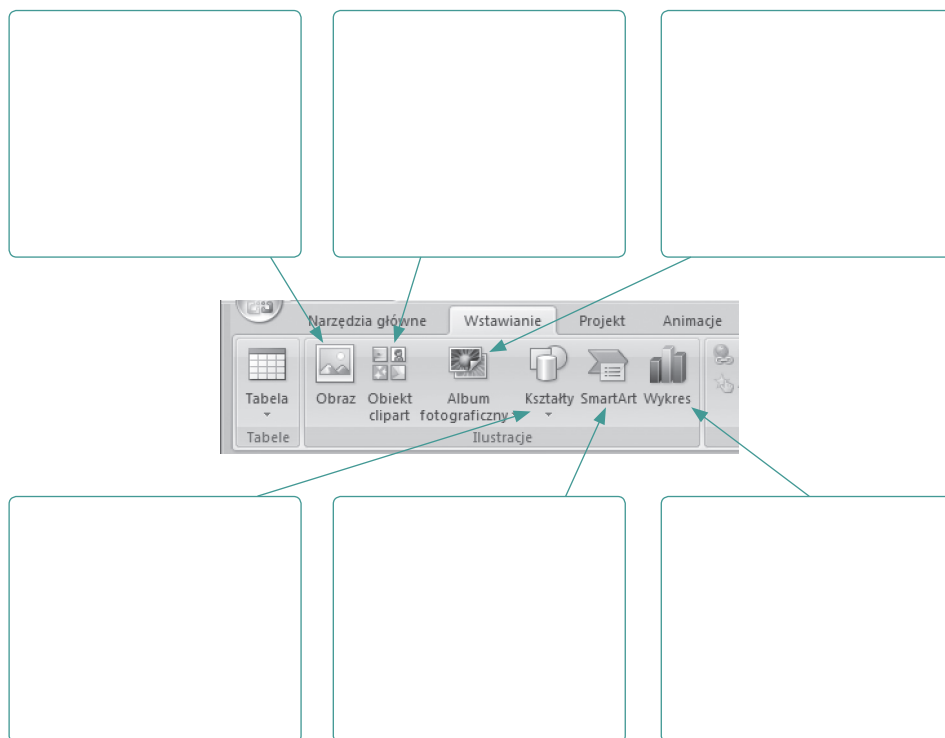


- 4.6, 4.7. 5. Ilustracja przedstawia kadr z przejścia (animacji) między slajdami prezentacji wykonanej w PowerPoint. Który z rodzajów przejść został użyty do uzyskania tego efektu? Opisz krótko cel stosowania przejść pomiędzy slajdami.



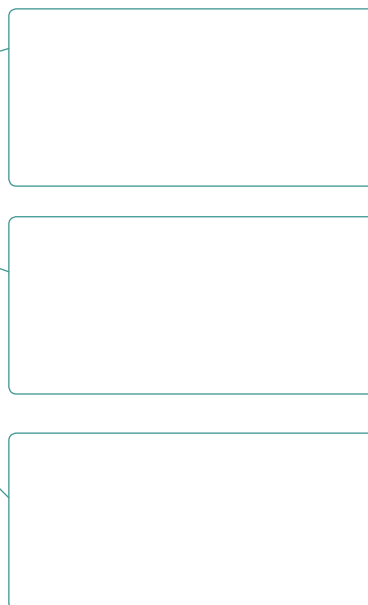
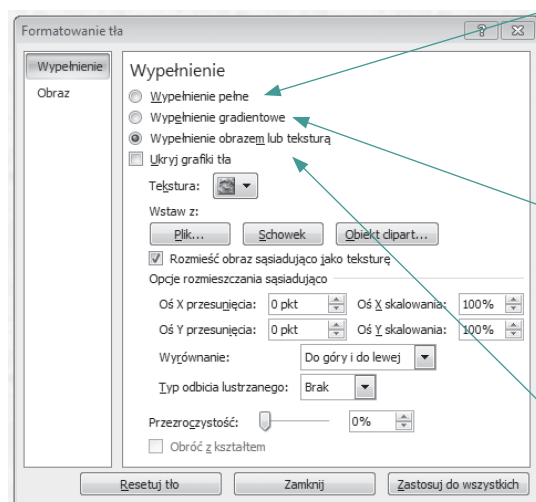
6. W programie PowerPoint możliwe jest wklejanie obiektów charakterystycznych dla innych programów pakietu biurowego. Opisz zastosowanie każdego z nich.

4.6, 4.7.



7. Formatowanie slajdu można rozpocząć od przygotowania tła. Opisz opcje wstawiania tła dla programu PowerPoint.

4.6, 4.7.



X. GRAFIKA RASTROWA

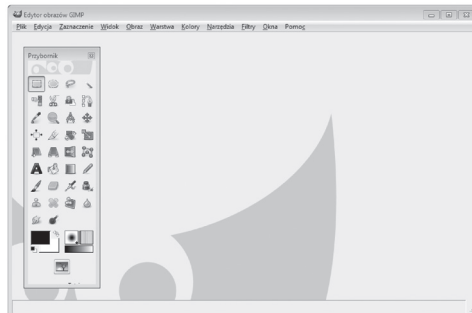
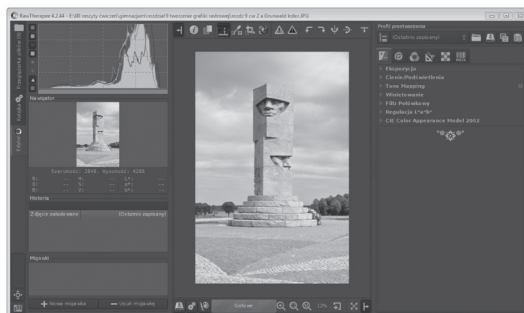
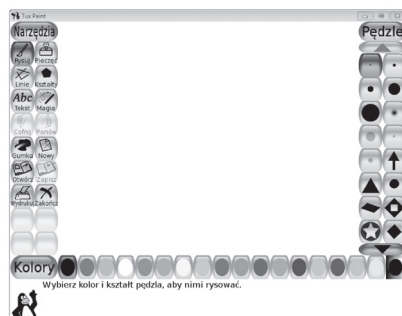
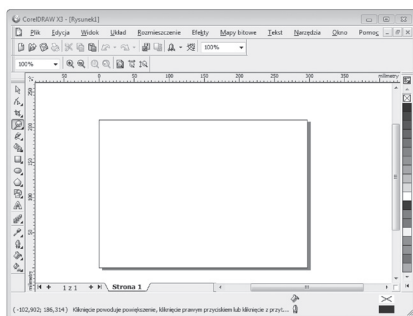
1. Narzędzia do grafiki rastrowej

- 4.1. 1. Do uzyskania odpowiednich barw na ekranie lub wydruku stosuje się różne modele przestrzeni barw. Używając odpowiednich kolorów kredek lub flamastrów, uzupełnij tabelę. Zamaluj pola właściwym kolorem.

Model RGB	Kolor
R	
G	
B	

Model CMYK	Kolor
C	
M	
Y	
K	

- 4.1. 2. Zaznacz główne okna edycyjne tych programów, które służą do kreowania i zmienia-
nia grafiki bitmapowej. Wymień charakterystyczne cechy narzędzi, które pozwoliły ci
poprawnie je zidentyfikować.



3. Połącz liniami odpowiadające sobie pojęcia i ich definicje.

4.1.

mapa bitowa	model przestrzeni barw
rozdzielczość mapy bitowej	2-wymiarowa tablica pikseli tworzących obraz
głębina kolorów	format zapisu pliku z grafiką rastrową z możliwością zapisu bez kompresji
RGB	format zapisu pliku z grafiką rastrową, w którym stosuje się kompresję
bitmapa 1-bitowa	256-kolorowa bitmapa
24-bitowa grafika rastrowa	ilość bitów opisujących kolor pojedynczego piksela
mapa bitowa o 8-bitowej głębi kolorów	grafika rastrowa, której piksele mogą przyjmować $28 * 28 * 28 = 16777216$ różnych kolorów
JPG	grafika rastrowa zbudowana z białych i czarnych pikseli
BMP	wysokość i szerokość mapy bitowej liczona ilością pikseli
skanowanie	proces przenoszenia obrazu drukowanego do postaci mapy bitowej

4. Z poniższego diagramu wykreśl część liter, tak aby pozostało 10 wyrazów określających pojęcia związane z grafiką rastrową. Szukane wyrazy zostały wpisane pionowo i poziomo.

4.1.

j	b	a	b	j	l	f	x	t	p	j	u	f	n	k	k	o	c
i	h	l	v	x	b	j	e	u	n	h	j	w	w	x	h	k	g
g	l	f	w	n	s	y	s	p	g	s	d	l	x	r	y	k	f
i	c	a	a	u	o	x	p	s	k	a	l	o	w	a	n	i	e
m	r	f	r	p	j	v	ę	m	s	h	i	p	i	k	s	e	l
p	o	i	s	e	r	a	d	n	e	n	h	d	i	y	x	l	k
u	e	l	t	k	r	o	z	d	z	i	e	l	c	z	o	ś	ć
g	m	t	w	m	a	a	e	l	u	s	w	p	g	o	y	q	c
f	h	r	y	e	s	o	l	u	z	t	c	z	q	p	l	m	u
v	t	g	j	t	i	v	n	c	t	f	i	i	d	y	m	i	i
r	c	y	l	w	y	p	e	ł	n	i	e	n	i	e	d	r	p

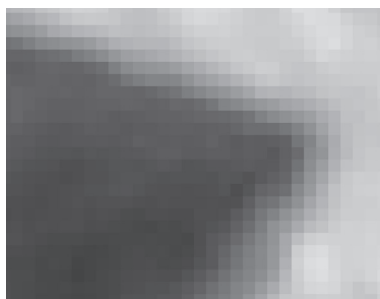
- 4.1.** 5. Po wykonaniu poprzedniego ćwiczenia omów znaczenie poszczególnych wyrazów odczytanych z wykreślanki.

Pojęcie	Znaczenie

2. Tworzenie grafiki rastrowej

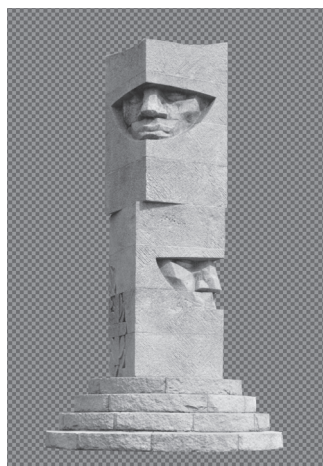
1. Oceń cechę grafiki rastrowej w kontekście jakości technicznej przedstawionej grafiki (fragmentów zdjęcia).

4.1.

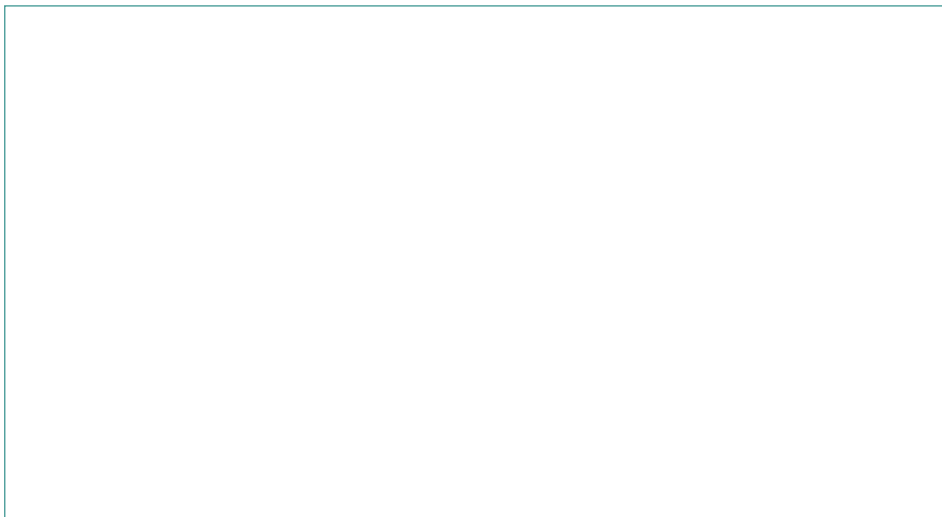


2. Podczas przygotowywania ilustracji za pomocą edytora GIMP uzyskano efekt jak na ilustracji. Następnie wyeksportowano grafikę do formatu PNG. Który z rysunków przedstawia wydruk slajdu z tą ilustracją? Zaznacz go prostokątem, a w wolne pole slajdu wpisz rozszerzenie pliku zawierającego tę ilustrację. Opisz czynności, jakie wykonał grafik przygotowujący tę ilustrację.

4.1.



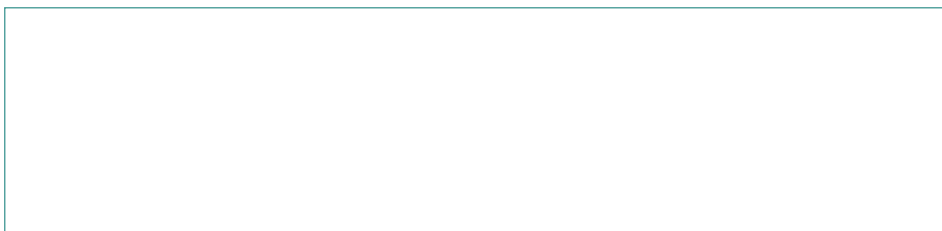
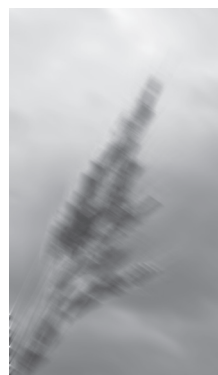
- 4.1. 3. Grafik otrzymał polecenie umieszczenia znaku firmowego (logotypu) w narożniku zdjęcia, podobnie jak czynią stacje telewizyjne w swoich programach. Logotyp otrzymał w pliku typu JPG. Wielkość zdjęcia to 1280x720 punktów, a logotypu 1280x200 punktów. Ułóż tutorial w postaci algorytmu (blokowego lub w formie listy) opisujący czynności, jakie musiał wykonać grafik, aby sprostać zadaniu.



- 4.1. 4. Do wprowadzenia zmian w zdjęciu użyto filtrów rozmycia w GIMP-ie. Połącz liniami zdjęcie po przekształceniu z odpowiednim filtrem. UWAGA! Jeden filtr zostanie nieprzyporządkowany. Podaj po jednym przykładzie zastosowania tych filtrów w grafice komputerowej.

oryginał

rozmycie Gaussa, pikselizacja, rozmycie ruchu, rozmycie kafelkowe



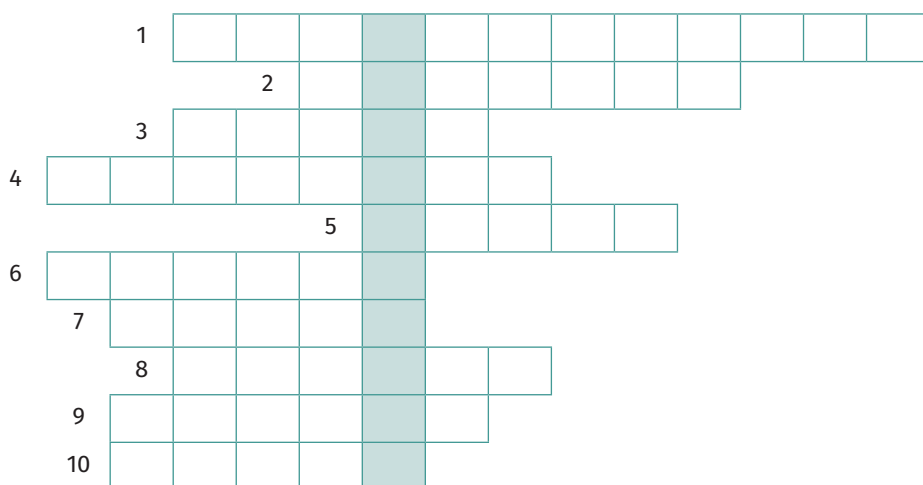
XI. GRAFIKA WEKTOROWA

1. Narzędzia do grafiki wektorowej

1. Rozwiąż krzyżówkę. Hasła są związane z edytorami grafiki wektorowej. Szara kolumna zawiera rozwiązanie.

4.1.

1. Zmiana parametrów tekstu w edytorze grafiki wektorowej.
2. Każda może być edytowana oddzielnie. Razem tworzą rysunek.
3. Efekt nakładany na obiekt wektorowy.
4. Tonalne wypełnienie kształtu.
5. Nie tylko w teatrze.
6. Narzędzie do próbkowania koloru.
7. Przytrzymujesz, gdy chcesz zaznaczyć więcej obiektów.
8. Rodzaj linii.
9. Pomaga w równym ułożeniu obiektów.
10. Połączone obiekty.

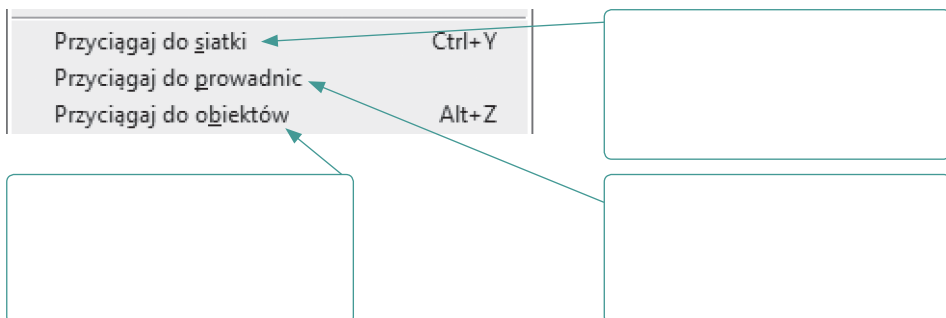


Hasło:

- 4.1. 2. Ilustracja przedstawia przybornik jednego z popularnych edytorów grafiki wektorowej. W ramki wpisz przeznaczenie wskazanych narzędzi i je nazwij.



- 4.1. 3. Programiści edytorów grafiki wektorowej wprowadzili mechanizmy ułatwiające wyrównywanie położenia obiektów graficznych. W ramach opisz efekt działania opcji z menu Widok programu Corel Draw.



- 4.1. 4. Grafika wektorowa ma pewne cechy charakterystyczne, odróżniające ją od grafiki rastrowej. Wymień je i opisz ich znaczenie.

5. Jaką barwę otrzyma się dla następujących ustawień parametrów koloru?

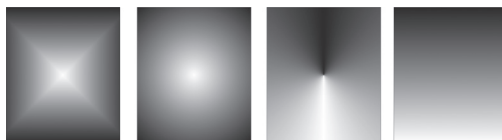
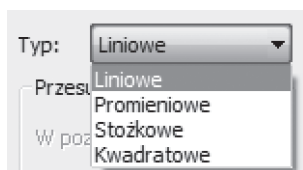
4.1.

Wartość RGB	Barwa
R=255, G=255, B=255	
R=255, G=255, B=0	
R=255, G=0, B=255	
R=0, G=0, B=0	
R=0, G=255, B=255	

2. Tworzenie grafiki wektorowej

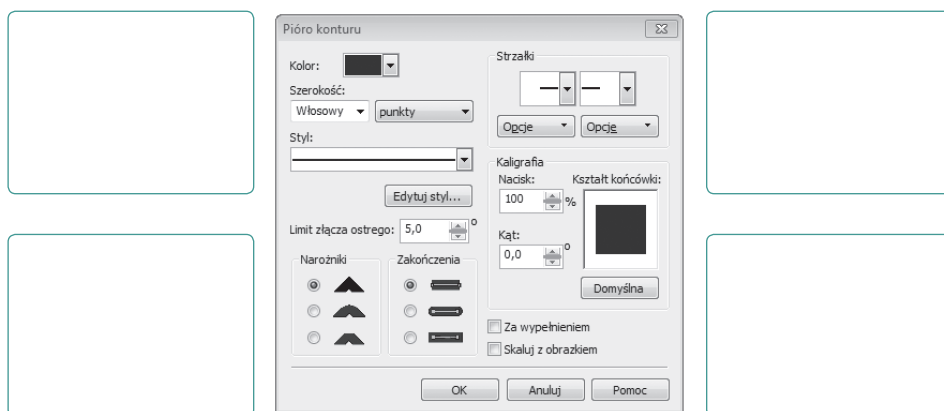
1. Połącz nazwy wypełnienia tonalnego z efektami ich działania.

4.1.



2. Do nakreślenia strzałki przedstawionej na rysunku użyto formatowania Pióra konturu. Opisz w ramkach, jakich zmian dokonał grafik w parametrach narzędzia. Opisy połącz z odpowiednimi miejscami okna dialogowego.

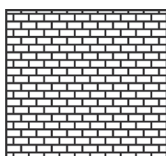
4.1.



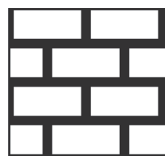
3. Dwa obiekty wypełniono tym samym deseniem. Obiekt z rysunku A został wypełniony zgodnie z parametrami z okna dialogowego. Które parametry zmieniono, aby obiekt został wypełniony tak jak na rysunku B? Wskaż je i podaj przykładowe wartości (na następnej stronie).

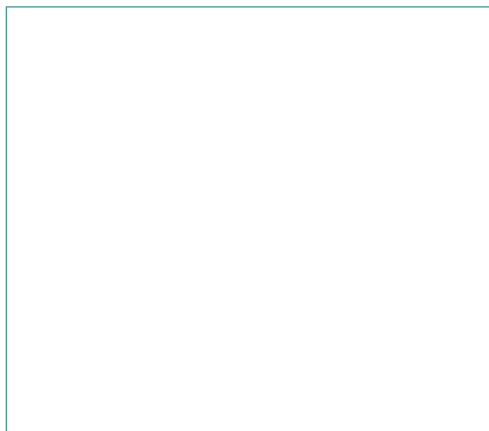
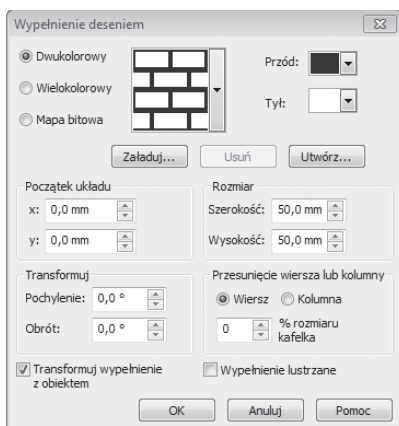
4.1.

A.

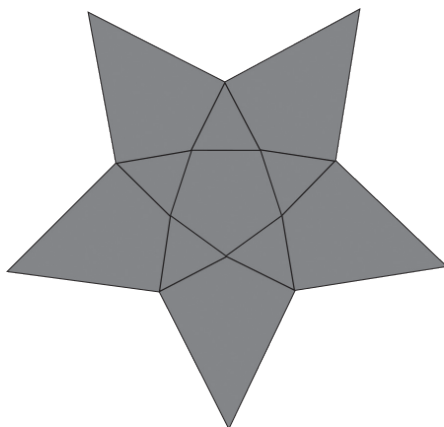


B.

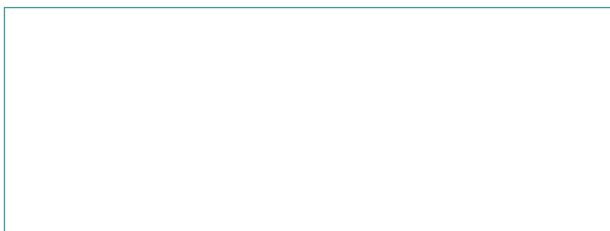
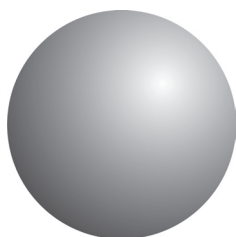




- 4.1.** 4. Rozetę z poniższej ilustracji narysowano za pomocą edytora grafiki wektorowej Inkscape. Użyto do tego tylko 2 narzędzi, a pracę wykonano w 3 krokach, nie licząc pomniejszania, powiększania i przesuwania obiektów. Połącz strzałkami elementy rysunku i narzędzia do ich utworzenia.



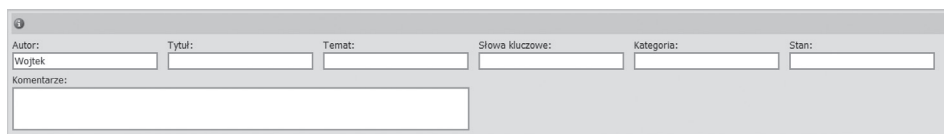
- 4.1.** 5. Do narysowania kuli użyto narzędzia i efektu. Jakie to narzędzie i efekt? Opisz działanie użytego efektu i przynajmniej 2 jego typy.



XII. PRAWA OCHRONY WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ

4.2.

1. Dobrym zwyczajem jest opatrywanie utworzonych dokumentów odpowiednimi winietkami lub informacjami o autorze i zawartości. W edytorze Word można to zrobić za pomocą pewnej opcji. Wynikiem jej użycia jest możliwość wypełnienia pól z informacjami, które zostaną dołączone do dokumentu. Wypełnij pola dla dokumentu, w którym opisałeś/opisałaś historię swojej miejscowości. Opisy dobierz tak, by można było zidentyfikować autora oraz dowiedzieć się jak najwięcej o treści dokumentu. Jak się nazywa ta opcja i jak do niej dotrzeć w menu edytora Word?



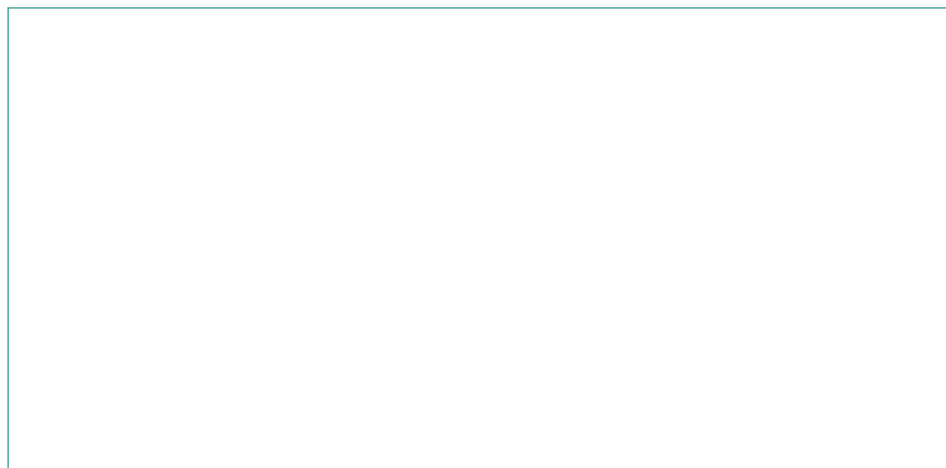
The image shows a screenshot of the 'Properties' task pane in Microsoft Word. It contains several input fields: 'Autor:' with the value 'Wojtek', 'Tytuł:', 'Temat:', 'Słowa kluczowe:', 'Kategoria:', and 'Stan:'. Below these is a large text area labeled 'Komentarze:'.

Nazwa opcji:

Ścieżka dostępu do opcji:

1.5.

2. W czasie odrabiania prac domowych uczniowie często korzystają z informacji z sieci. Jest to dopuszczalne pod pewnymi warunkami. Wymień je i napisz, z czego one wynikają.



- 1.4. 3. W tabeli umieszczono nazwy licencji oprogramowania. Przyporządkuj im odpowiednie opisy. Kolorowym prostokątem zaznacz te, które pozwalają na darmowe, bezterminowe użytkowanie programów.

Licencja	Opis licencji
Freeware	Program darmowy. Każdy użytkownik może go modyfikować, publikować i używać.
Adware	Darmowe oprogramowanie, którego nie można samodzielnie zmieniać. Może mieć także ograniczenia, np. do użytku domowego.
MOLP	Licencja na użytkowanie programu w określonym czasie. Najczęściej z ograniczoną funkcjonalnością, np. bez możliwości zapisania pliku wynikowego.
GNU	Darmowy program zawierający reklamy.
OEM	Grupowa licencja Microsoft dla użytkowników komercyjnych i urzędów.
Trial	Licencja darmowa dla wersji programów z ograniczeniami. Po upływie określonego czasu należy dokonać opłaty lub usunąć program.
Shareware	Oprogramowanie przypisane do danego sprzętu.

- 1.4. 4. Podaj nazwy znanych ci programów rozpowszechnianych na zasadzie danej licencji. Uzupełnij tabelę.

Typ licencji	Program
GNU	
Freeware	
MOLP	
OEM	
Trial	
Shareware	

5. Do prezentacji lub filmów często używa się podkładu muzycznego. Utwory te także są chronione prawem autorskim. Zakreśl opis działań pozwalających legalnie użyć muzyki w publikowanym dokumencie. Uzasadnij konieczność przestrzegania praw autorskich utworów muzycznych.

Utwór rozpowszechniany na licencji CC (Creative Commons)

Uzyskanie udokumentowanej zgody właściciela praw majątkowych

Pobranie muzyki ze strony internetowej, do której dostęp jest darmowy

Użycie muzyki z legalnie nabytego pliku mp3

Użycie muzyki z legalnie nabytej płyty dźwiękowej

Użycie samodzielnie wykonanego nagrania znanego przeboju

Użycie utworu znanego kompozytora z samodzielnie ułożonymi słowami

XIII. PODSTAWOWE POJĘCIA INFORMATYCZNE

- 1.3.** 1. Dla ułatwienia i przyspieszenia obsługi systemu operacyjnego Windows oraz programów w nim uruchomionych stosuje się skróty klawiaturowe. Kilka spośród najczęściej używanych zgromadzono w tabeli. Dopisz do nich opisy akcji, które uruchamiają.

Skrót	Opis
Windows + E	
Windows + U	
Windows + L	
Windows + R	
Ctrl + C	
Ctrl + X	
Ctrl + V	
Ctrl + Z	
Ctrl + S	
Alt + F4	
F1	
F2	
F5	

2. Bit jest najmniejszą porcją informacji cyfrowej. 8 bitów tworzy bajt. Uzupełnij tabelę, w której zapisano różne wielkości plików. Zwróć uwagę na wielokrotności podstawowej jednostki – bajtu. Nie wypełniaj zacieniowanych pól. Napisz, dlaczego 1 KB nie jest równy 1000 bajtom.

1.1.,1.3.

Bajty	Kilobajty	Megabajty	Gigabajty
	1	–	
		1	
			2
			3,6
		7	
		0,5	
			4

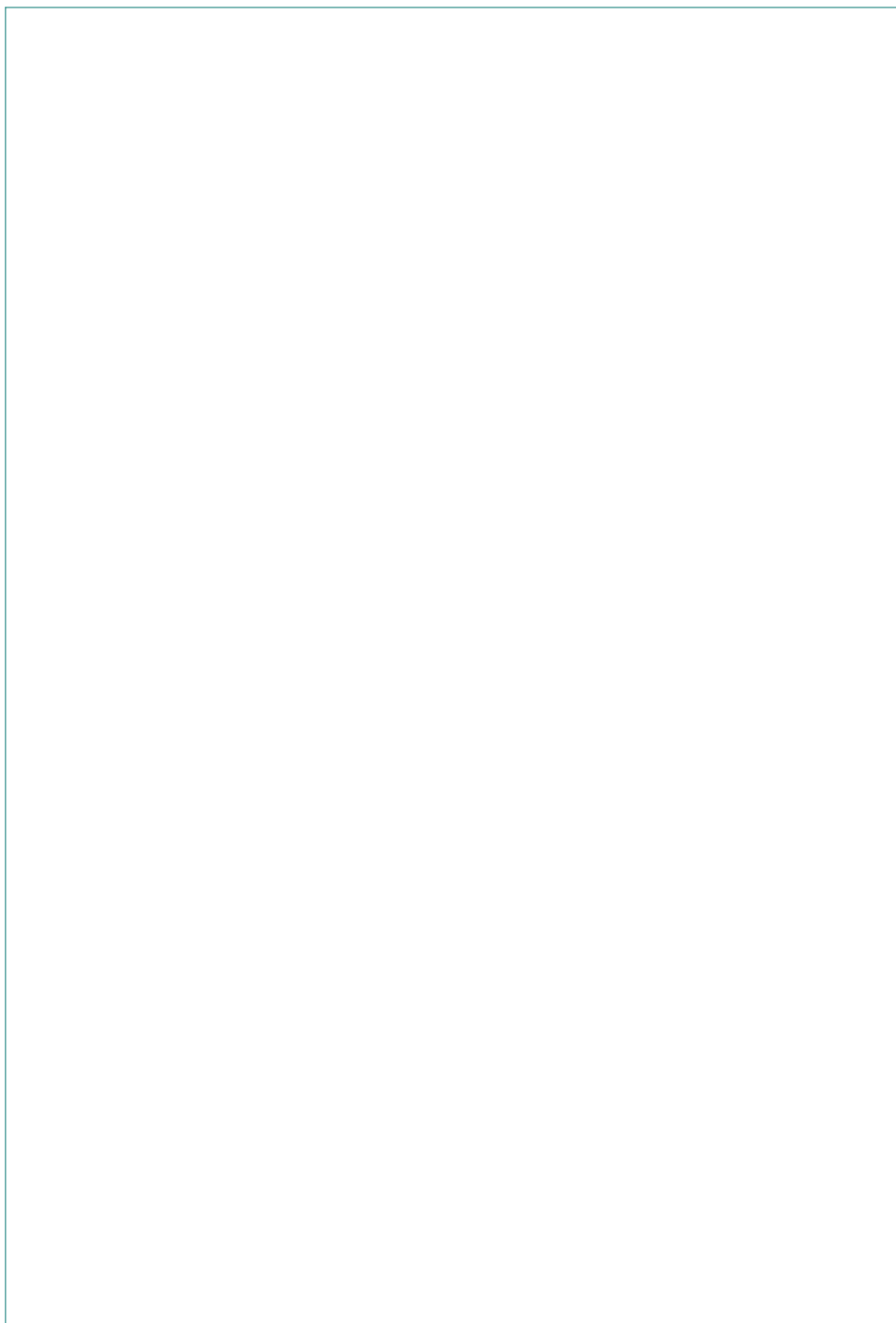
3. Płyty optyczne są jednym z podstawowych nośników danych. Ich pojemność jest uzależniona od rodzaju płyty oraz jej odmiany. Wpisz w ramkach ich pojemność z uwzględnieniem wersji i rodzaje, w jakich występują, np. CD-audio, CD-R. Napisz, czym się różnią od siebie poszczególne wersje płyt wykonanych w tej samej technologii.

1.2.

Typ płyty	Pojemność	Różnice
DVD		
Compact Disc		
Blu-ray Disc		

1.3., 1.5.

4. Cloud Computing to jedno z najważniejszych pojęć we współczesnej informatyce. Przedstaw graficznie istotę działania chmury informatycznej. Opisz przeznaczenie poszczególnych elementów twojego schematu.



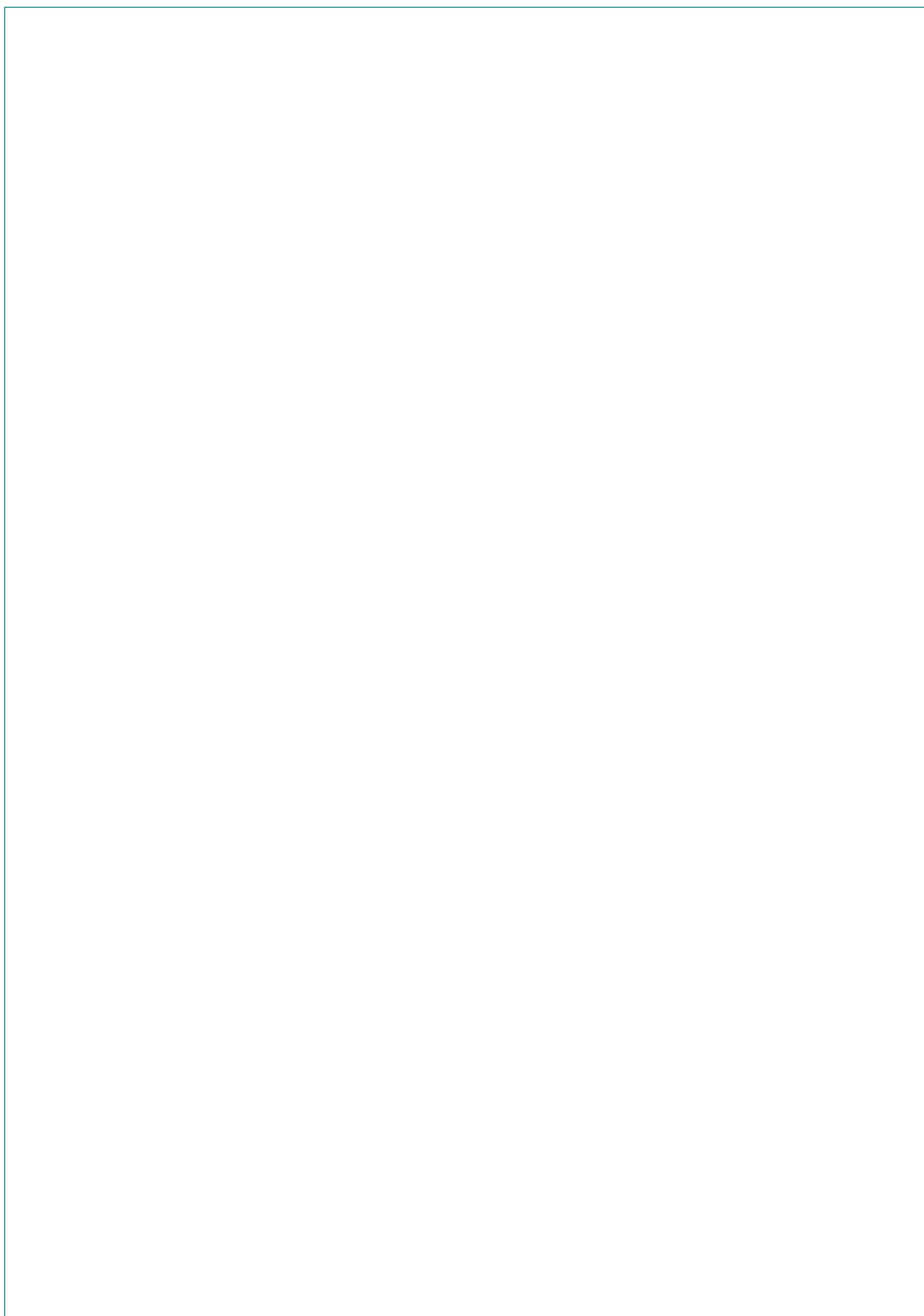
5. W wykreślanie ukryto 7 wyrazów określających podstawowe pojęcia związane z informatyką. Odnajdź je, wpisz do tabeli i określ krótko ich znaczenie. UWAGA! Kolejność wyrazów w wykreślanie jest przypadkowa i nie pokrywa się z kolejnością w krzyżówce. Wyrazy zostały wpisane pionowo i poziomo.

1.3.

z	t	z	f	t	s	c	h	o	w	e	k	n
o	o	i	p	s	f	t	x	t	i	b	s	x
r	g	x	o	k	e	p	f	j	w	a	u	q
y	x	k	m	r	z	s	n	g	l	j	d	x
a	l	o	m	ó	i	k	o	n	a	t	h	e
j	a	n	o	t	b	w	s	t	ę	g	a	y
f	j	t	v	t	o	m	a	k	a	p	i	t
b	x	o	i	v	p	i	u	b	i	m	r	o

Odnaleziony wyraz	Znaczenie w informatyce

- 1.5. 6. Pewna firma informatyczna zatrudnia pracowników z różnych krajów świata. Nie muszą oni jednak przyjeżdżać do pracy do siedziby firmy. Narysuj schemat wyjaśniający, na czym polega sposób organizacji pracy tej firmy. Napisz, jak się nazywa taki rodzaj zatrudnienia.

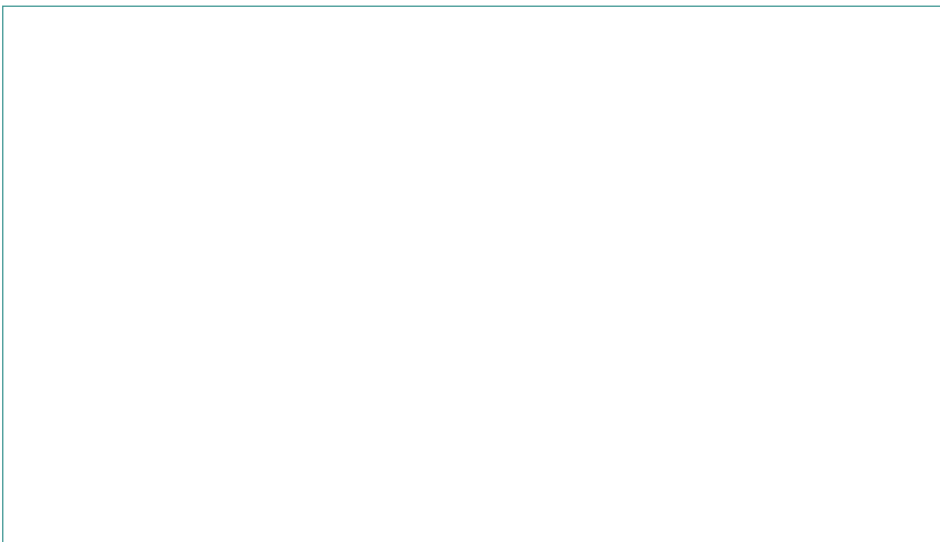


7. Nie wszystkie programy komputerowe mają menu w języku polskim. Nie oznacza to jednak, że trudno jest się nimi posługiwać. Istnieją takie wyrazy i wyrażenia, które powinien znać każdy użytkownik komputera. Wpisz w tabelę polskie znaczenia wyrazów oznaczających dane opcje i krótko opisz te funkcje.

1.6.

Nazwa funkcji w języku angielskim	Tłumaczenie	Opis działania
Save	Zachowaj	W edytorze tekstu lub grafiki powoduje zapis dokumentu do pliku.
Print		
Open		
Close		
Quit		
Cut		
Copy		
Past		
Help		
View		
Play		
Settings		
Delete		

- 1.3. 8. W trakcie pracy z edytorem często korzysta się ze schowka. Wyjaśnij za pomocą rysunku mechanizm działania schowka od zainicjowania zapamiętania elementu do jego wklejenia w odpowiednie miejsce.



- 1.1. 9. Pewien sprzedawca oferuje różne komputery stacjonarne. Klient chciałby kupić komputer do redagowania tekstów i pracy w internecie. Nikt nie będzie na nim grał w gry komputerowe. Na jakie parametry powinien zwrócić uwagę podczas zakupu? W tabeli zapisano nazwy różnych parametrów. W ostatniej kolumnie zaznacz te, które mają istotny wpływ na wybór komputera do biura.

Parametr	Ważny
Ilość pamięci RAM	
Wydajność karty grafiki	
Pojemność dysku twardego	
Ilość i przeznaczenie gniazd na płycie czołowej obudowy	
Napęd optyczny	
Karta sieciowa	
Bardzo wydajny procesor	
Dodatkowe chłodzenie	
Cichy zasilacz	
Bezprzewodowa klawiatura i mysz	
Zainstalowany system operacyjny Windows	
Zainstalowany edytor tekstu i arkusz kalkulacyjny z licencjami	

INDEKS HASEŁ

A

adresy komórek 40
adware 72
akapit 25
aktualizacja 15
algorytmy 49
arkusz kalkulacyjny 40

B

bajt 74
baner 36
baza danych 46
bit 74
bitmapa 62
bomba logiczna 17
budowa komputera 8
budowa strony 35

C

chmura 76
cloud computing 76
cms 39

D

defragmentacja 16
diagnostyka 12, 14
dysk 8
dysk hdd 16

E

edycja tekstu 26
e-mail 32
emotikony 33
ergonomia 4

F

formatowanie tekstu 20
formuły 41

freeware 72
ftp 39
funkcje arkusza 40

G

gradient 68
grafika rastrowa 62
grafika wektorowa 67

H

hasła 31
higiena pracy 6
html 34

I

ikona 15
instalacja 13

K

kable 11
komunikatory 31
koń trojański 17
kreator bazy danych 48

L

logotyp 66

M

mapy 30
mikroprocesor 8
modernizacja 10
monitory 10
montaż komputera 9

N

napęd optyczny 8

O

obudowa 8
ochrona praw 71

odsyłacze html 36

P

pamięć ram 8
plik tekstowy 23
płyta główna 8
płyty optyczne 74
pobieranie 72
pojęcia informatyczne 74
pomoc 13
portale społecznościowe 33
prezentacje 54
programowanie 52
projektowanie prezentacji 58
pulpit 5

R

radiator 8
robak 17

S

schowek 80
shareware 72
skróty klawiaturowe 21
stanowisko pracy 4
system operacyjny 13

T

tabela html 35
tabulator 26
trial 72
tworzenie dokumentu 24

U

urządzenia elektryczne 7

W

wiarygodność stron 28
wikipedia 29
wirus 17

własność intelektualna 71
wstęga wstawianie 17, 18
wyszukiwanie informacji 28
wyszukiwarka 29
wzory matematyczne 25

Z

zapisywanie 22
zaporą 17
zapytania logiczne 27
zasilacz 8
zdrowie 5

Numer zadania	Treść z podstawy programowej	Operon (1) tom 1, (2) tom 2	Migra Z nowym bitem, cz. I	Nowa Era Informatyka dla Ciebie	WSiP Lekcje z komputerem
I. Higiena pracy przy komputerze					
1.	1. Bezpieczne posługiwanie się komputerem i jego oprogramowaniem, korzystanie z sieci komputerowej	(1) 9–10	18	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 1
2.	1. jw.	(1) 9–10	18	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 1
3.	1.3. stosuje podstawowe usługi systemu operacyjnego i programów narzędziowych do zarządzania zasobami (plikami) i instalowania oprogramowania	(1) 41	–	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 1
4.	1. jw.	(1) 9–10	18	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 1
5.	1. jw.	–	–	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 1
6.	1. jw.	–	–	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 1
II. Budowa i działanie komputera. 1. Komputer i jego środowisko					
1.	1.1. opisuje modułową budowę komputera, jego podstawowe elementy i ich funkcje, jak również budowę i działanie urządzeń zewnętrznych	(1) 10–15	10–17	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 2
2.	1.1. jw.	(1) 10–15	10–17	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 2
3.	1.1. jw.	(1) 10–15	10–17	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 2

Numer zadania	Treść z podstawy programowej	Operon (1) tom 1, (2) tom 2	Migra Z nowym bitem, cz. I	Nowa Era Informatyka dla Ciebie	WSiP Lekcje z komputerem
4.	1.1. jw.	(1) 10–15	10–17	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 2
5.	1.1. jw.	(1) 10–15	10–17 10–17	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 2
6.	1.1. jw.	(1) 10–15	10–17	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 2
7.	1.1. jw.	(1) 10–15	10–17	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 2
8.	1.1. jw.	(1) 10–15	10–17	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 2
9.	1.1. jw., 1.4. wyszukuje i uruchamia programy, porządkuje i archiwizuje dane i programy; stosuje profilaktykę antywirusową	(1) 10–15	10–17	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 2
II. Budowa i działanie komputera. 2. System operacyjny					
1.	1.4. jw.	–	–	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 1
2.	1.6. korzysta z pomocy komputerowej oraz z dokumentacji urządzeń kompu terowych i oprogramowania	(1) 51–52	22–28	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 1
3.	1.3. jw.	(1) 49	22–28	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 1
4.	1.3. jw.	(1) 55–60	22–28	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 1
5.	1.4. jw., 1.5. samodzielnie i bezpiecznie pracuje w sieci lokalnej i globalnej;	(1) 55–60	22–28	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 1

Numer zadania	Treść z podstawy programowej	Operon (1) tom 1, (2) tom 2	Migra Z nowym bitem, cz. I	Nowa Era Informatyka dla Ciebie	WSiP Lekcje z komputerem
6.	1.3. jw.	–	22–28	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 1
7.	1.3. jw.	–	–	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 1
8.	1.3. jw.	(1) 46–47	–	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 1
9.	1.3. jw.	(1) 46–47	–	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 1
III. Zapory sieciowe i programy antywirusowe					
1.	1.3. jw.	(1) 55–60	59–61	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 7
2.	1.3. jw.	(1) 55–60	59–61	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 7
3.	1.3. jw.	(1) 55–60	59–61	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 7
4.	1.3. jw.	(1) 55–60	59–61	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 7
5.	1.3. jw.	(1) 55–60	59–61	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 7
6.	1.3. jw.	(1) 55–60	59–61	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 7

Numer zadania	Treść z podstawy programowej	Operon (1) tom 1, (2) tom 2	Migra Z nowym bitem, cz. I	Nowa Era Informatyka dla Ciebie	WSiP Lekcje z komputerem
IV. Edycja tekstów. 1. Właściwości edytorów tekstów					
1.	4.2. przy użyciu edytora tekstu tworzy kilkunastostrońnicowe publikacje, z nagłówkiem i stopką, przypisami, grafiką, tabelami itp., formatuje tekst w kolumnach, opraćcowuje dokumenty tekstowe o różnym przeznaczeniu	(1) 61–88	64–100	3. Lekcje na papierze	Rozdział 8
2.	4.2. jw.	(1) 61–88	64–100	3. Lekcje na papierze	Rozdział 8
3.	4.2. jw.	(1) 61–88	64–100	3. Lekcje na papierze	Rozdział 8
4.	4.2. jw.	(1) 61–88	64–100	3. Lekcje na papierze	Rozdział 8
5.	4.2. jw.	(1) 61–88	64–100	3. Lekcje na papierze	Rozdział 8
6.	4.2. jw.	(1) 61–88	64–100	3. Lekcje na papierze	Rozdział 8
7.	4.2. jw.	(1) 61–88	64–100	3. Lekcje na papierze	Rozdział 8
8.	4.2. jw.	(1) 61–88	64–100	3. Lekcje na papierze	Rozdział 8
9.	4.2. jw.	(1) 61–88	64–100	3. Lekcje na papierze	Rozdział 8
10.	4.2. jw.	(1) 61–88	64–100	3. Lekcje na papierze	Rozdział 8

Numer zadania	Treść z podstawy programowej	Operon (1) tom 1, (2) tom 2	Migra Z nowym bitem, cz. I	Nowa Era Informatyka dla Ciebie	WSiP Lekcje z komputerem
IV. Edycja tekstów. 2. Tworzenie dokumentów					
1.	4.2. jw.	(1) 61–88	64–100	3. Lekcje na papierze	Rozdział 8
2.	4.2. jw.	(1) 61–88	64–100	3. Lekcje na papierze	Rozdział 8
3.	4.2. jw.	(1) 61–88	64–100	3. Lekcje na papierze	Rozdział 8
4.	4.2. jw.	(1) 61–88	64–100	3. Lekcje na papierze	Rozdział 8
5.	4.2. jw.	(1) 61–88	64–100	3. Lekcje na papierze	Rozdział 8
6.	4.2. jw.	(1) 61–88	64–100	3. Lekcje na papierze	Rozdział 8
V. Wykorzystanie internetu. 1. Wyszukiwanie i ocenianie wiarygodności sieciowych źródeł informacji					
1.	2.2. postępując się odpowiednimi systemami wyszukiwania, znajduje informacje w internetowych zasobach danych, katalogach, bazach danych	(1) 24–25	126–130	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 7, 13
2.	2.2. jw., 2.3. pobiera informacje i dokumenty z różnych źródeł, w tym internetowych, ocenia pod względem treści i formy ich przydatność do wykorzystania w realizowanych zadaniach i projektach	–	–	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 7, 13
3.	2.2. jw., 2.3. jw.	(1) 24–25	126–130	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 7, 13

Numer zadania	Treść z podstawy programowej	Operon (1) tom 1, (2) tom 2	Migra Z nowym bitem, cz. I	Nowa Era Informatyka dla Ciebie	WSiP Lekcje z komputerem
4.	2.2. jw., 2.3. jw.	(1) 24–25	126–130	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 7, 13
5.	2.2. jw., 2.3. jw.	(1) 24–25	126–130	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 7, 13
6.	2.2. jw., 2.3. jw., 6.3. postępuje się programami komputerowymi, służącymi do tworzenia modeli zjawisk i ich symulacji, takich jak zjawiska: fi zyczne, chemiczne, biologiczne, korzysta z internetowych map	(1) 24–25	126–130	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 7, 13
V. Wykorzystanie internetu. 2. Komunikacja w sieci					
1.	1.5. jw., 3.1. zakłada konto pocztowe w portalu internetowym i konfiguruje je zgodnie ze swoimi potrzebami	(2) 167–182	138–143	4. Lekcje w chmurze	Rozdział 4
2.	1.5. jw., 3.1. jw.	(2) 167–182	138–143	4. Lekcje w chmurze	Rozdział 4
3.	1.5. jw., 3.2. bierze udział w dyskusjach na forum;	(2) 167–182	138–143	4. Lekcje w chmurze	Rozdział 4
4.	1.5. jw., 3.2. jw.	(1) 23–24, (2) 167–182	138–143	4. Lekcje w chmurze	Rozdział 4
5.	1.5. jw.	(2) 167–182	138–143	4. Lekcje w chmurze – puterem	Rozdział 4
6.	3.4. stosuje zasady n-etykiety w komunikacji w sieci	(2) 167–182	138–139	4. Lekcje w chmurze	Rozdział 4
7.	3.2. jw.	(2) 167–182	139	4. Lekcje w chmurze	Rozdział 4

Numer zadania	Treść z podstawy programowej	Operon (1) tom 1, (2) tom 2	Migra Z nowym bitem, cz. I	Nowa Era Informatyka dla Ciebie	WSiP Lekcje z komputerem
V. Wykorzystanie internetu. 3. Tworzenie i udostępnianie zasobów w sieci					
1.	4.8. tworzy prostą stronę internetową zawierającą: tekst, grafiki, elementy aktywne, linki, korzystając ewentualnie z odpowiedniego edytora stron, wyjaśnia znacze nie podsta wowych poleceń języka HTML	(2) 33-71	146-165	4. Lekcje w chmurze	Rozdział 15
2.	4.8. jw.	(2) 33-71	146-165	4. Lekcje w chmurze	Rozdział 15
3.	4.8. jw.	(2) 33-71	146-165	4. Lekcje w chmurze	Rozdział 15
4.	4.8. jw.	(2) 33-71	146-165	4. Lekcje w chmurze	Rozdział 15
5.	4.8. jw.	(2) 33-71	146-165	4. Lekcje w chmurze	Rozdział 15
6.	4.8. jw.	(2) 33-71	146-165	4. Lekcje w chmurze	Rozdział 15
7.	4.8. jw.	(2) 33-71	146-165	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 15
8.	4.8. jw.	(2) 33-71	146-165	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 15
9.	4.8. jw.	(2) 33-71	146-165	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 15
10.	4.8. jw.	(2) 33-71	146-165	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 15
11.	4.8. jw.	(2) 33-71	146-165	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 15

Numer zadania	Treść z podstawy programowej	Operon (1) tom 1, (2) tom 2	Migra Z nowym bitem, cz. I	Nowa Era Informatyka dla Ciebie	WSiP Lekcje z komputerem
VI. Arkusz kalkulacyjny. 1. Sekrety arkusza kalkulacyjnego					
1.	4.4. stosuje arkusz kalkulacyjny do gromadzenia danych i przedstawiania ich w postaci graficznej, z wykorzystaniem odpowiednich typów wykresów	(1) 95–121	materiał dostępny w kolejnym tomie	1. Lekcje z liczbami i zbiorami danych	Rozdział 15
2.	4.4. jw.	(1) 95–121	materiał dostępny w kolejnym tomie	1. Lekcje z liczbami i zbiorami danych	Rozdział 15
3.	4.4. jw.	(1) 95–121	materiał dostępny w kolejnym tomie	1. Lekcje z liczbami i zbiorami danych	Rozdział 15
4.	4.4. jw.	(1) 95–121	materiał dostępny w kolejnym tomie	1. Lekcje z liczbami i zbiorami danych	Rozdział 15
5.	4.4. jw.	(1) 95–121	materiał dostępny w kolejnym tomie	1. Lekcje z liczbami i zbiorami danych	Rozdział 15
6.	4.4. jw.	(1) 95–121	materiał dostępny w kolejnym tomie	1. Lekcje z liczbami i zbiorami danych	Rozdział 15

Numer zadania	Treść z podstawy programowej	Operon (1) tom 1, (2) tom 2	Migra Z nowym bitem, cz. I	Nowa Era Informatyka dla Ciebie	WSiP Lekcje z komputerem
7.	4.4. jw.	(1) 95–121	materiał dostępny w kolejnym tomie	1. Lekcje z liczbami i zbiorami danych	Rozdział 15
VI. Arkusz kalkulacyjny. 2. Wykorzystanie arkusza kalkulacyjnego					
1.	4.4. jw.	(1) 95–121	materiał dostępny w kolejnym tomie	1. Lekcje z liczbami i zbiorami danych	Rozdziały 9, 14, 11
2.	4.4. jw.	(1) 95–121	materiał dostępny w kolejnym tomie	1. Lekcje z liczbami i zbiorami danych	Rozdziały 9, 14, 11
3.	4.4. jw.	(1) 95–121	materiał dostępny w kolejnym tomie	1. Lekcje z liczbami i zbiorami danych	Rozdziały 9, 14, 11
4.	4.4. jw.	(1) 95–121	materiał dostępny w kolejnym tomie	1. Lekcje z liczbami i zbiorami danych	Rozdziały 9, 14, 11
5.	4.4. jw.	(1) 95–121	materiał dostępny w kolejnym tomie	1. Lekcje z liczbami i zbiorami danych	Rozdziały 9, 14, 11

Numer zadania	Treść z podstawy programowej	Operon (1) tom 1, (2) tom 2	Migra <i>Z nowym bitem, cz. I</i>	Nowa Era <i>Informatyka dla Ciebie</i>	WSiP <i>Lekcje z komputerem</i>
6.	4.4. jw.	(1) 95–121	material dostępny w kolejnym tomie	1. Lekcje z liczbami i zbiorami danych	Rozdziały 9, 14, 11
7.	4.4. jw.	(1) 95–121	material dostępny w kolejnym tomie	1. Lekcje z liczbami i zbiorami danych	Rozdziały 9, 14, 11
VII. Budowa i projektowanie baz danych					
1.	4.5. tworzy prostą bazę danych w postaci jednej tabeli i wykonuje na niej podstawowe operacje bazodanowe	(1) 125–141	material dostępny w kolejnym tomie	1. Lekcje z liczbami i zbiorami danych	Rozdział 11
2.	4.5. jw.	(1) 125–141	material dostępny w kolejnym tomie	1. Lekcje z liczbami i zbiorami danych	Rozdział 11
3.	4.5. jw.	(1) 125–141	material dostępny w kolejnym tomie	1. Lekcje z liczbami i zbiorami danych	Rozdział 11
4.	4.5. jw.	(1) 125–141	material dostępny w kolejnym tomie	1. Lekcje z liczbami i zbiorami danych	Rozdział 11

Numer zadania	Treść z podstawy programowej	Operon (1) tom 1, (2) tom 2	Migra Z nowym bitem, cz. I	Nowa Era Informatyka dla Ciebie	WSiP Lekcje z komputerem
5.	4.5. jw.	(1) 125–141	materiał dostępny w kolejnym tomie	1. Lekcje z liczbami i zbiorami danych	Rozdział 11
6.	4.5. jw.	(1) 125–141	materiał dostępny w kolejnym tomie	1. Lekcje z liczbami i zbiorami danych	Rozdział 11
7.	4.5. jw.	(1) 125–141	materiał dostępny w kolejnym tomie	1. Lekcje z liczbami i zbiorami danych	Rozdział 11
VIII. Algorytmy i programowanie. 1. Algorytmy					
1.	5.1. wyjaśnia pojęcie algorytmu, podaje odpowiednie przykłady algorytmów rozwiązywania różnych problemów	(2) 187–204	materiał dostępny w kolejnym tomie	2. Lekcje programowania w Scratchu	Rozdział 12
2.	5.1. jw.	(2) 187–204	materiał dostępny w kolejnym tomie	–	Rozdział 12
3.	5.2. formułuje ścisły opis prostej sytuacji problemowej, analizuje ją i przedstawia rozwiązanie w postaci algorytmicznej;	(2) 187–204	materiał dostępny w kolejnym tomie	–	Rozdział 12

Numer zadania	Treść z podstawy programowej	Operon (1) tom 1, (2) tom 2	Migra <i>Z nowym bitem, cz. I</i>	Nowa Era <i>Informatyka dla Ciebie</i>	WSiP <i>Lekcje z komputerem</i>
4.	5.2. jw.	(2) 187–204	materiał dostępny w kolejnym tomie	–	Rozdział 12
5.	5.2. jw.	(2) 187–204	materiał dostępny w kolejnym tomie	–	Rozdział 12
6.	5.2. jw.	(2) 187–204	materiał dostępny w kolejnym tomie	–	Rozdział 12
7.	5.2. jw.	(2) 187–204	materiał dostępny w kolejnym tomie	–	Rozdział 12
VIII. Algorytmy i programowanie. 2. Podstawy programowania					
1.	5.5. wykonuje wybrane algorytmy za pomocą komputera	(2) 198–201	materiał dostępny w kolejnym tomie	2. Lekcje programowania w Scratchu	Rozdział 12
2.	5.5. jw.	–	materiał dostępny w kolejnym tomie	–	–

Numer zadania	Treść z podstawy programowej	Operon (1) tom 1, (2) tom 2	Migra Z nowym bitem, cz. I	Nowa Era Informatyka dla Ciebie	WSiP Lekcje z komputerem
3.	5.5. jw.	–	materiał dostępny w kolejnym tomie	–	–
4.	5.5. jw.	–	materiał dostępny w kolejnym tomie	–	–
5.	5.5. jw.	–	materiał dostępny w kolejnym tomie	–	–
IX. Prezentacje multimedialne. 1. Narzędzia do budowy prezentacji					
1.	4.7. tworzy i przedstawia prezentację z wykorzystaniem różnych elementów multimedialnych, graficznych, tekstowych, filmowych i dźwiękowych własnych lub pobranych z innych źródeł	(2) 9–30	167–175	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 10
2.	4.7. jw.	(2) 9–30	167–175	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 10
3.	4.6. tworzy dokumenty zawierające różne obiekty (np: tekst, grafikę, tabele, wykresy itp.) pobrane z różnych programów i źródeł 4.7. jw.	(2) 9–30	167–175	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 10

Numer zadania	Treść z podstawy programowej	Operon (1) tom 1, (2) tom 2	Migra Z nowym bitem, cz. I	Nowa Era Informatyka dla Ciebie	WSiP Lekcje z komputerem
4.	4.7. jw.	(2) 9–30	167–175	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 10
5.	4.7. jw.	(2) 9–30	167–175	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 10
6.	4.7. jw.	(2) 9–30	167–175	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 10
7.	4.6. jw., 4.7. jw.	(2) 9–30	167–175	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 10
IX. Prezentacje multimedialne. 2. Projektowanie prezentacji					
1.	4.6. jw., 4.7. jw.	(2) 9–30	167–175	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 10
2.	4.6. jw., 4.7. jw.	(2) 9–30	167–175	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 10
3.	4.6. jw., 4.7. jw.	(2) 9–30	167–175	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 10
4.	4.6. jw., 4.7. jw.	(2) 9–30	167–175	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 10
5.	4.6. jw., 4.7. jw.	(2) 9–30	167–175	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 10
6.	4.6. jw., 4.7. jw.	(2) 9–30	167–175	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 10
7.	4.6. jw., 4.7. jw.	(2) 9–30	167–175	1. Lekcje z komputerem	Rozdział 10

Numer zadania	Treść z podstawy programowej	Operon (1) tom 1, (2) tom 2	Migra Z nowym bitem, cz. I	Nowa Era Informatyka dla Ciebie	WSiP Lekcje z komputerem
X. Grafika rastrowa. 1. Narzędzia do grafiki rastrowej					
1.	4.1. przy użyciu edytora grafiki tworzy kompozycje z fi gur, fragmentów rysunków i zdjęć, umieszcza napisy na rysunkach, tworzy animacje, przekształca formaty plików graficznych	(2) 123–162	34–53	5. Lekcje z multimediami	–
2.	4.1. jw.	(2) 123–162	34–53	5. Lekcje z multimediami	–
3.	4.1. jw.	(2) 123–162	34–53	5. Lekcje z multimediami	–
4.	4.1. jw.	(2) 123–162	34–53	5. Lekcje z multimediami	–
5.	4.1. jw.	(2) 123–162	34–53	5. Lekcje z multimediami	–
X. Grafika rastrowa. 2. Tworzenie grafiki rastrowej					
1.	4.1. jw.	(2) 123–162	34–53	5. Lekcje z multimediami	–
2.	4.1. jw.	(2) 123–162	34–53	5. Lekcje z multimediami	–
3.	4.1. jw.	(2) 123–162	34–53	5. Lekcje z multimediami	–
4.	4.1. jw.	(2) 123–162	34–53	5. Lekcje z multimediami	–

Numer zadania	Treść z podstawy programowej	Operon (1) tom 1, (2) tom 2	Migra <i>Z nowym bitem, cz. I</i>	Nowa Era <i>Informatyka dla Ciebie</i>	WSiP <i>Lekcje z komputerem</i>
XI. Grafika wektorowa. 1. Narzędzia do grafiki wektorowej					
1.	4.1. jw.	(2) 77–118	material dostępny w kolejnym tomie	3. Lekcje na papierze	Rozdział 10
2.	4.1. jw.	(2) 77–118	material dostępny w kolejnym tomie	3. Lekcje na papierze	Rozdział 10
3.	4.1. jw.	(2) 77–118	material dostępny w kolejnym tomie	3. Lekcje na papierze	Rozdział 10
4.	4.1. jw.	(2) 77–118	material dostępny w kolejnym tomie	3. Lekcje na papierze	Rozdział 10
5.	4.1. jw.	(2) 77–118	material dostępny w kolejnym tomie	3. Lekcje na papierze	Rozdział 10
XI. Grafika wektorowa. 2. Tworzenie grafiki wektorowej					
1.	4.1. jw.	(2) 77–118	material dostępny w kolejnym tomie	3. Lekcje na papierze	Rozdział 10

Numer zadania	Treść z podstawy programowej	Operon (1) tom 1, (2) tom 2	Migra Z nowym bitem, cz. I	Nowa Era Informatyka dla Ciebie	WSiP Lekcje z komputerem
2.	4.1. jw.	(2) 77–118	materiał dostępny w kolejnym tomie	3. Lekcje na papierze	Rozdział 10
3.	4.1. jw.	(2) 77–118	materiał dostępny w kolejnym tomie	3. Lekcje na papierze	Rozdział 10
4.	4.1. jw.	(2) 77–118	materiał dostępny w kolejnym tomie	3. Lekcje na papierze	Rozdział 10
5.	4.1. jw.	(2) 77–118	materiał dostępny w kolejnym tomie	3. Lekcje na papierze	Rozdział 10
XII. Prawa ochrony własności intelektualnej					
1.	4.2. jw.	(2) 118–182	31–32, 135, 143	4. Lekcje w chmurze	Rozdział 7
2.	1.5. jw.	(2) 118–182	31–32, 135, 143	5. Lekcje z multimediami	Rozdział 7
3.	1.4. jw.	(2) 118–182	31–32, 135, 143	5. Lekcje z multimediami	Rozdział 7
4.	1.4. jw.	(2) 118–182	31–32, 135, 143	5. Lekcje z multimediami	Rozdział 7

Numer zadania	Treść z podstawy programowej	Operon (1) tom 1, (2) tom 2	Migra Z nowym bitem, cz. I	Nowa Era Informatyka dla Ciebie	WSiP Lekcje z komputerem
5.	1.4. jw.	(2) 118-182	31-32, 135, 143	5. Lekcje z multimediami	Rozdział 7
XIII. Podstawowe pojęcia informatyczne					
1.	1.3. jw.	(1) 43, (1) 158-159	8-18	1. Lekcje z komputerem	-
2.	1.1. jw., 1.3. jw.	(2) 185-186	8-18	1. Lekcje z komputerem	-
3.	1.2. postępuje się urządzeniami multimedialnymi, na przykład do nagrywania i odtwarzania obrazu i dźwięku	(1) 13	8-18	1. Lekcje z komputerem	-
4.	1.1. jw., 1.5. jw.	-	162-164	1. Lekcje z komputerem	-
5.	1.3. jw.	-	-	-	-
6.	1.5. jw.	-	162-164	-	-
7.	1.6. jw.	-	-	-	-
8.	1.3. jw.	-	-	-	-
9.	1.1. jw.	(1) 10-14	8-13	-	-