

W ramach wstępu proszę o przypomnienie niektórym Waszym kolegom/koleżankom o oddawanie/przesyłanie prac. Wysyłacie je ZAWSZE na tego samego maila- dawidkoch.szkola@gmail.com W razie problemów czy innych spraw, które uniemożliwiają Wam oddanie pracy, proszę o kontakt przez tego maila. Gdy prace nie będą oddawane w terminie (i tak staram się zadawać stosunkowo mało, by Was nie przeładować obowiązkami) o sytuacji będą informowani Wasi wychowawcy.

13.05.2020r.

Przygotowanie publikacji do druku

Możecie ściągnąć sobie darmowy program- <https://www.scribus.net/> Służy do przygotowywania broszur, gazetek szkolnych itp.

Z tego tematu **NIE MA** pracy domowej.

11. Przygotowanie publikacji do druku

- Podstawowe zasady łamania i składu tekstu
- Formatowanie tekstu za pomocą stylów
- Wstawianie rozbudowanych wzorów

ZADANIE NA START

Od projektu do druku

Podstawą stworzenia dobrego folderu jest projekt. Liczy się pierwsze wrażenie. Odbiorcy w pierwszej kolejności patrzą na zdjęcia i ilustracje, następnie na główne hasła, a dopiero później skupiają się na właściwym tekście. Poszukaj informacji o tym, co oznacza skrót DTP i co się z tym wiąże.



KOMPUTEROWA OBRÓBKĄ MATERIAŁU DO DRUKU

Przygotowanie publikacji do druku polega na:

- przygotowaniu szablonu (makiety) dokumentu;
- zredagowaniu tekstu i opracowaniu elementów graficznych;
- łamaniu – obróbce tekstu po redakcji do przygotowania wydruku;
- składzie – ostatecznym sformatowaniu tekstu, tak by uzyskać oczekiwany wygląd.

Proste publikacje można opracować w edytorze tekstu i zapisać w formacie PDF. Do zastosowań nieprofesjonalnych jest to zupełnie wystarczające. Przygotowanie tekstu do druku w specjalistycznym programie daje oczywiście większe możliwości edycyjne, ale jest trudniejsze i nierzadko wiąże się z dodatkowymi kosztami.

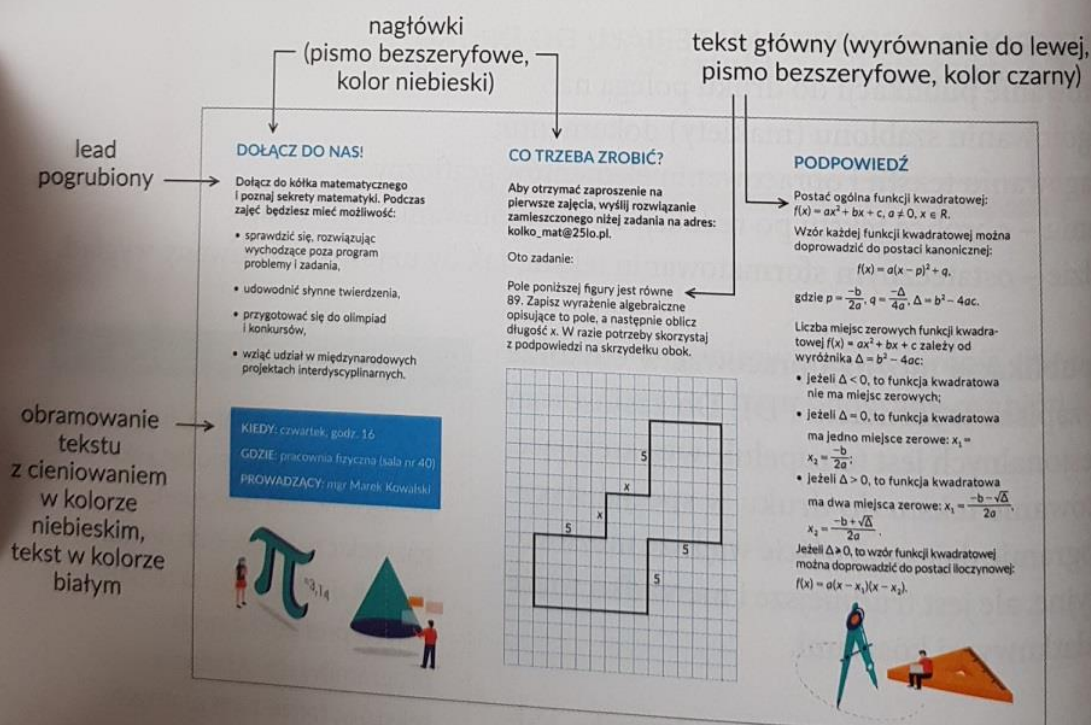
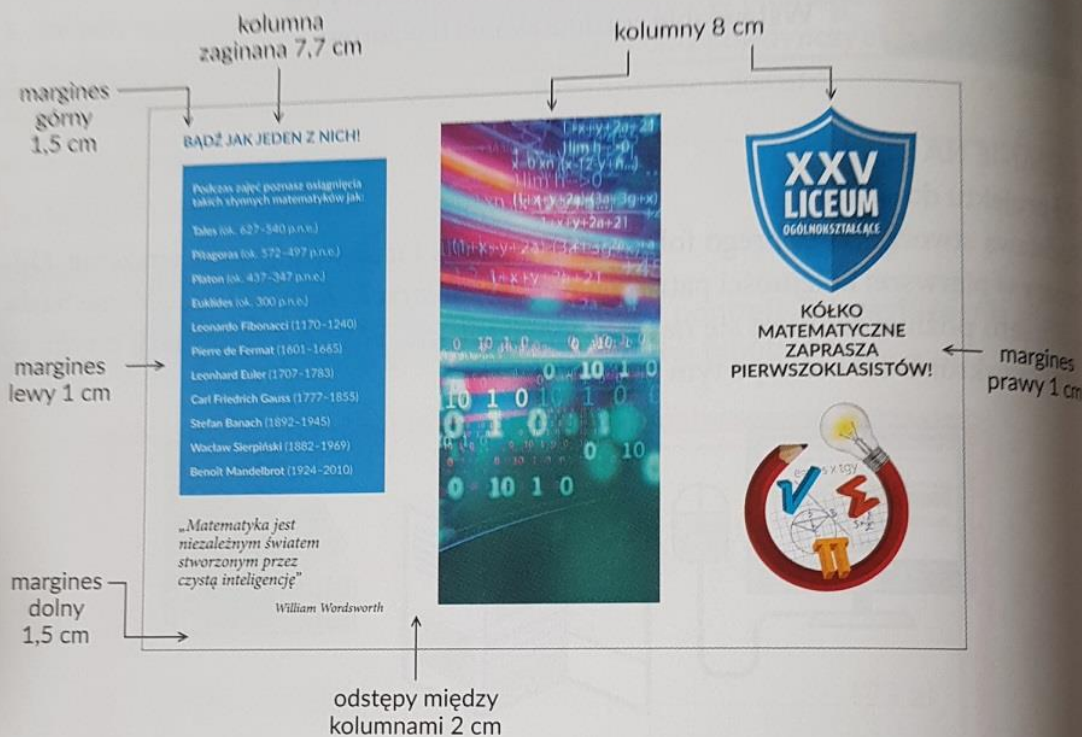
Publikacja powinna mieć określony **layout** – jednolity układ kompozycyjny strony – ponieważ

POSZUKAJ W INTERNECIE

Scribus jest bezpłatną aplikacją na wolnej licencji, służącą do przygotowania broszurek, gazetek czy książek do druku. Poszukaj informacji na temat innych profesjonalnych programów do składania tekstów, także tych płatnych.

stałe elementy ułatwiają orientację. Podczas ustalania layoutu należy wziąć pod uwagę m.in.: podział tekstu na kolumny i akapity, marginesy, krój i stopień pisma, interlinię, kolorystykę, powtarzające się elementy graficzne, paginację, grubość i kolor ramek.

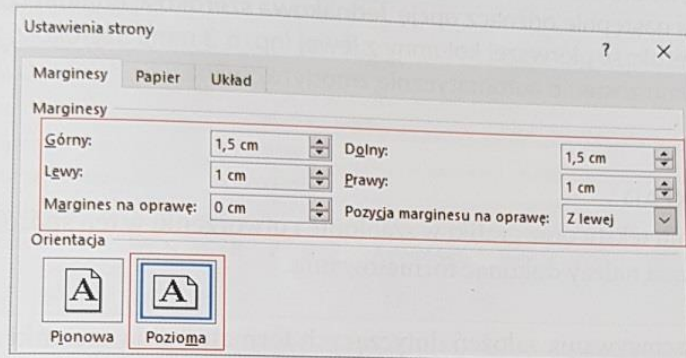
orientacja pozioma strony, układ trzykolumnowy



Rys. 1. Przykładowy layout ulotki składanej na trzy w harmonijkę

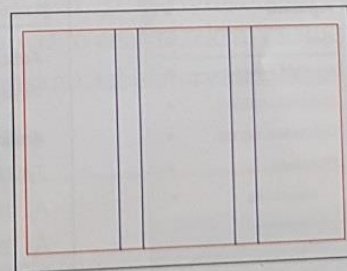
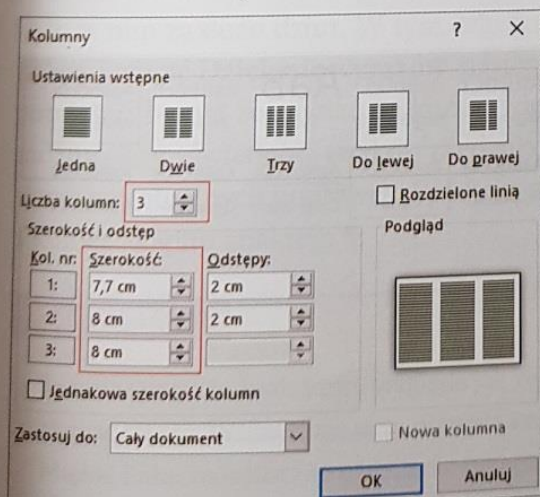
Tworzenie szablonu

Podczas ustalania wymiarów strony należy wziąć pod uwagę możliwości techniczne drukarki oraz funkcjonalność projektu. Na zwykłej drukarce najłatwiej drukuje się dokumenty w formacie A4, choć można oczywiście ustalić wymiary niestandardowe. W edytorze Word na karcie **Układ** w grupie **Ustawienia strony** należy wówczas zaznaczyć **Rozmiar** i odpowiednio wybrać albo uzupełnić parametry. W tej samej grupie można określić również szerokości marginesów, orientację strony, a także liczbę i szerokość kolumn oraz odstępy między nimi.



Rys. 2. Ustawienia strony – marginesy i orientacja

Podczas ustalania **szerokości kolumn** należy uwzględnić to, w jaki sposób dokument będzie składany. Jeśli strona nie jest w żaden sposób zginana, a kolumny pełnią tylko funkcję estetyczną, ich szerokość oraz odstępy między nimi można ustawiać dowolnie. W przypadku ulotki składanej na trzy w harmonijkę kolumna składana do środka powinna być nieznacznie węższa. Aby określić odpowiednią szerokość kolumn, należy wybrać **Kolumny** → **Więcej kolumn**, odznaczyć automatycznie zadaną opcję **Jednakowa szerokość kolumn** i uzupełnić parametry.



Rys. 3. Ustawienia strony podzielonej na trzy kolumny przy zadanych odstępach oraz założeniu, że lewe skrzydółko będzie składane do środka

Ćwiczenie 1. Przygotowanie szablonu

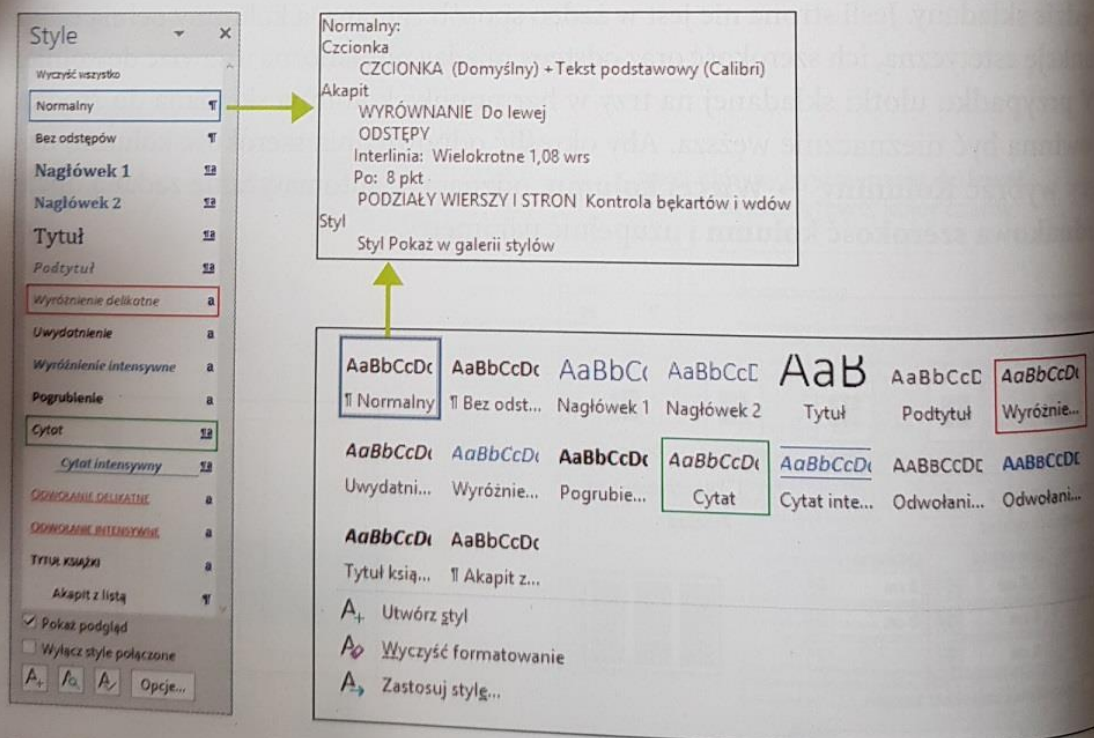
Przygotuj w edytorze tekstu szablon dokumentu, który wykorzystasz do opracowania ulotki zachęcającej do uczestnictwa w kółku matematycznym. Zaproszenie ma być składane na trzy w harmonijkę.

- Ustaw poziomą orientację strony.
- Ustal marginesy – np. górny i dolny po 1,5 cm, lewy i prawy po 1 cm.
- Ustal liczbę kolumn i ich szerokość – określ liczbę kolumn (3) oraz szerokość odstępu (np. 2 cm), a następnie odznacz opcję **Jednakowa szerokość kolumn** i odpowiednio zmniejsz szerokość pierwszej kolumny z lewej (np. o 3 mm). Szerokość pozostałych dwóch kolumn zostanie automatycznie zmodyfikowana.

ŁAMANIE I SKŁAD

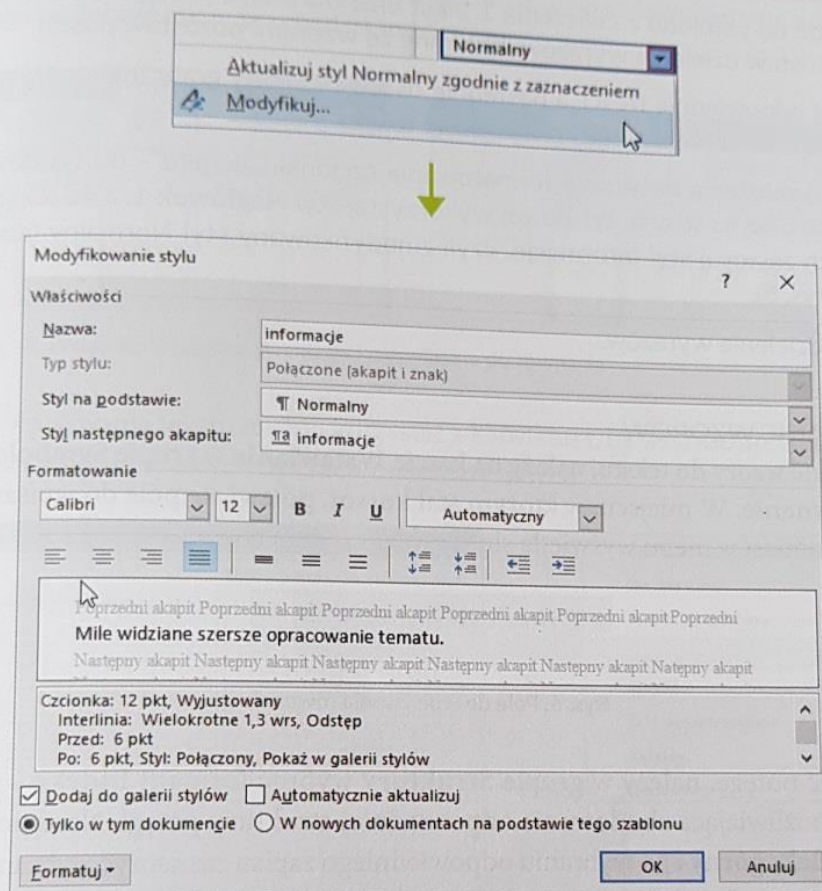
Po umieszczeniu tekstu oraz grafiki w szablonie i utworzeniu w ten sposób wstępnego obrazu publikacji należy dokonać formatowania.

W trakcie opracowywania założeń dotyczących formatowania czcionki oraz akapitu warto skorzystać z dostępnych stylów, które można dowolnie zmieniać, by dostosować je do swoich potrzeb. Wybieranie stylu pozwala nadać tekstowi wiele atrybutów, m.in. określić rodzaj, styl i wielkość czcionki, a także wyrównanie tekstu, interlinie i odstępy.



Rys. 4. Różne rodzaje i typy stylów

Modyfikacja stylu powoduje, że zmiana formatowania dokonuje się automatycznie w całym tekście.



Rys. 5. Tworzenie nowego stylu na podstawie stylu Normalnego

Jeżeli tekst jest wyjustowany, warto włączyć automatyczne dzielenie wyrazów, aby nie było w nim za dużo dziur. W tym celu na karcie **Układ** w grupie **Ustawienia strony** należy wybrać **Dzielenie wyrazów**, następnie zaznaczyć opcję **Automatyczne**. Należy pamiętać, by nie zostawiać na końcu wiersza wiszących liter. W edytorach istnieje możliwość wyświetlenia znaków niedrukowalnych. Ułatwia to analizę tekstu i nanieśienie ewentualnych poprawek. Spacje są oznaczane kropkami, tabulatory strzałkami, a koniec akapitu znakiem ¶.

ZAPAMIĘTAJ!

Twarda spacja to znak, który wygląda jak zwykła spacja, ale nie pozwala w tym miejscu złamać tekstu. Wstawia się ją za pomocą kombinacji klawiszy **Ctrl+Shift+spacja**.
Miękki Enter to potoczne określenie przejścia do nowego wiersza w ramach tego samego akapitu. Ten znak wstawia się za pomocą skrótu klawiaturowego **Shift+Enter**.

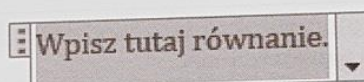
Ćwiczenie 2. Łamanie i składanie tekstu

Wprowadź do szablonu z ćwiczenia 1 tekst oraz obrazki, a następnie sformatuj dokument i ustaw dzielenie wyrazów. Kolumnę ze wzorami pozostaw pustą.

- Skopiuj odpowiednie treści, a następnie osadź elementy graficzne, dodaj wypunktowanie oraz obramowanie i cieniowanie tekstu.
- Opracuj założenia dotyczące formatowania czcionki i akapitu – do tytułów w kolumnach oraz na stronie tytułowej wykorzystaj styl **Nagłówek 1**, a do tekstu w kolumnach zastosuj styl **informacje**, czyli zmodyfikowany styl Normalny (parametry – zob. rys. 5).
- Ustaw dzielenie wyrazów.

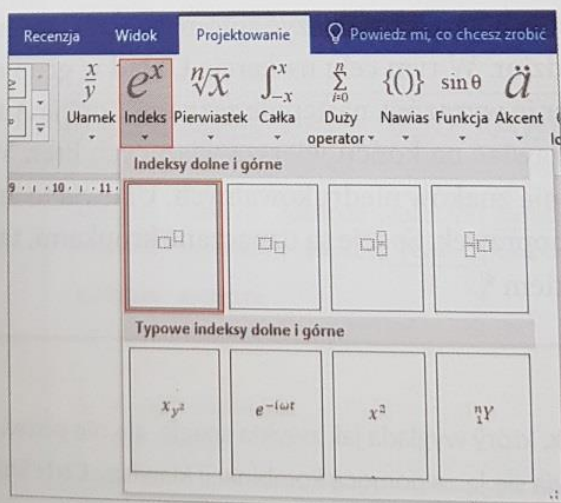
WSTAWIANIE WZORÓW

Aby wstawić wzory do tekstu, należy na karcie **Wstawianie** w grupie **Symbole** wybrać opcję **Równanie**. W miejscu, w którym stał kursor, pojawi się pole do wpisania równania, natomiast w menu wyświetlą się karty **Narzędzia równań** oraz **Projektowanie**.



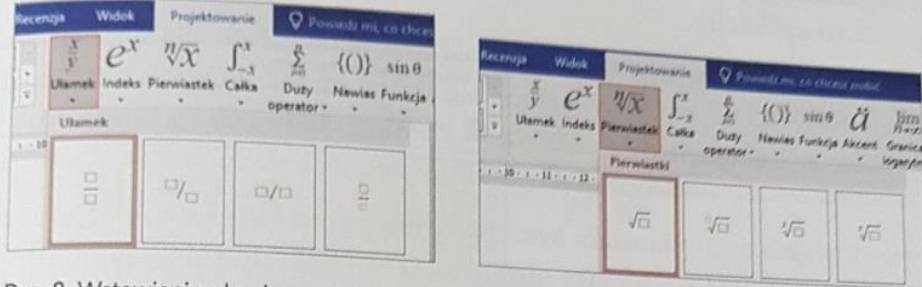
Rys. 6. Pole do wpisywania równania

Aby wpisać potęgę, należy w grupie **Struktury** wybrać formant **Indeks** – rozwinię się lista umożliwiająca zbudowanie odpowiedniej struktury potęgi. Następnie trzeba kliknąć **Indeks górny** i po wybraniu odpowiedniego zapisu zaznaczyć wybrane pole do uzupełnienia myszą. Aby przenieść się z jednego pola do drugiego, wystarczy nacisnąć $\rightarrow$. Ponowne naciśnięcie strzałki zakończy edycję potęgi.



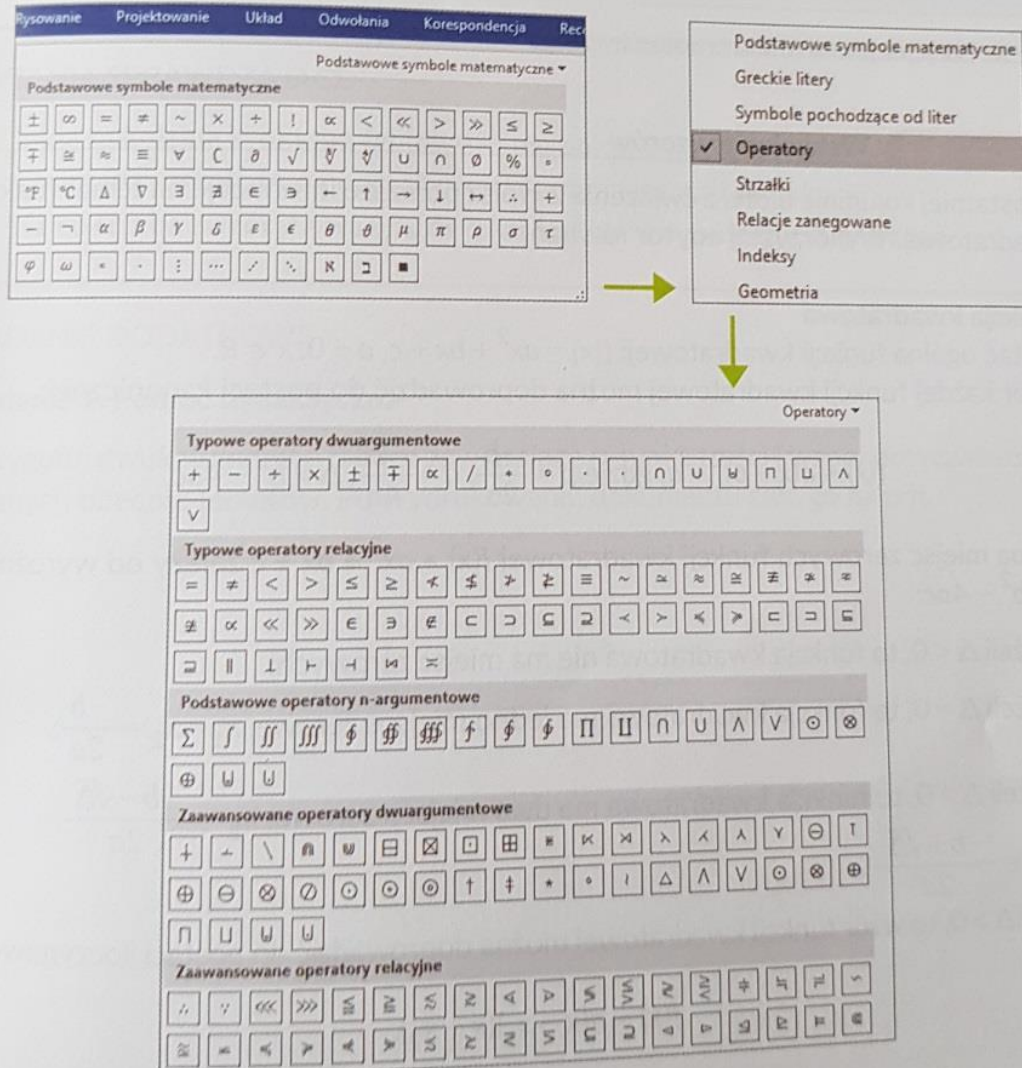
Rys. 7. Wstawianie indeksów do równania

Do wpisania ułamka zwykłego należy wybrać formant **Ułamek** oraz wskazać odpowiedni zapis ułamka. Wstawianie pierwiastków oraz pozostałych operacji i struktur przebiega podobnie jak w przypadku indeksów.



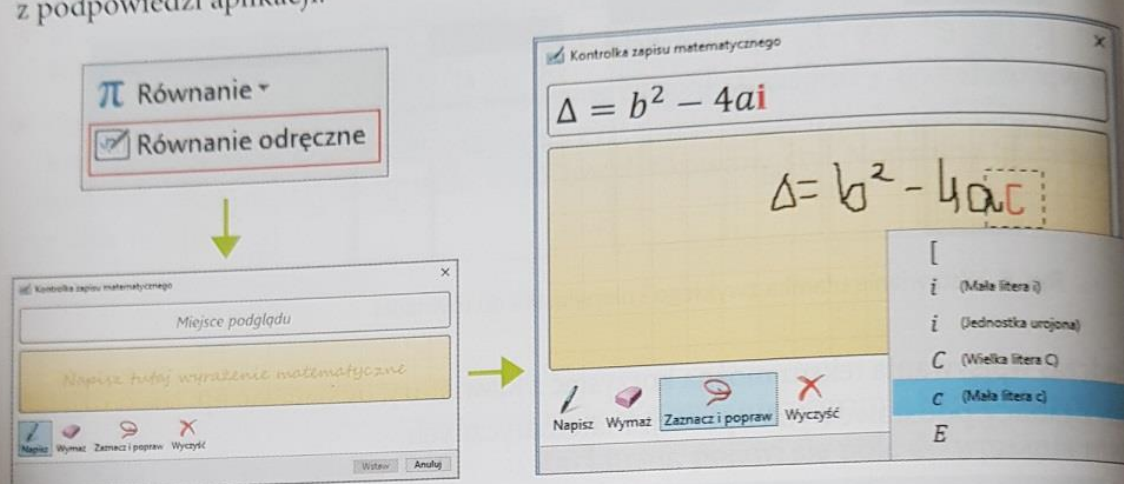
Rys. 8. Wstawianie ułamka zwykłego i pierwiastka do równania

Podczas wpisywania tekstu można korzystać z klawiatury, by wstawić np. znaki działań, lub z tablicy podstawowych operacji matematycznych.



Rys. 9. Znaki podstawowych symboli matematycznych i wybór kategorii znaków

W niektórych edytorach równania matematyczne można też napisać odręcznie. Jeśli edytor niepoprawnie zinterpretuje pismo odręczne, należy wymazać odpowiedni fragment gumką i zapisać ponownie lub wybrać opcję **Zaznacz i popraw** i skorzystać z podpowiedzi aplikacji.



Rys. 10. Odręczne pisanie równania matematycznego



Ćwiczenie 3. Wstawianie wzorów

W ostatniej kolumnie ulotki z ćwiczenia 2 wpisz poniższe informacje na temat funkcji kwadratowej. Wykorzystaj edytor równań.

Funkcja kwadratowa

Postać ogólna funkcji kwadratowej: $f(x) = ax^2 + bx + c$, $a \neq 0$, $x \in \mathbb{R}$.

Wzór każdej funkcji kwadratowej można doprowadzić do postaci kanonicznej:

$$f(x) = a(x - p)^2 + q, \text{ gdzie } p = \frac{-b}{2a}, q = \frac{-\Delta}{4a}, \Delta = b^2 - 4ac.$$

Liczba miejsc zerowych funkcji kwadratowej $f(x) = ax^2 + bx + c$ zależy od wyróżnika $\Delta = b^2 - 4ac$:

- jeżeli $\Delta < 0$, to funkcja kwadratowa nie ma miejsc zerowych;
- jeżeli $\Delta = 0$, to funkcja kwadratowa ma jedno miejsce zerowe: $x_1 = x_2 = \frac{-b}{2a}$;
- jeżeli $\Delta > 0$, to funkcja kwadratowa ma dwa miejsca zerowe: $x_1 = \frac{-b - \sqrt{\Delta}}{2a}$, $x_2 = \frac{-b + \sqrt{\Delta}}{2a}$.

Jeżeli $\Delta \geq 0$, to wzór funkcji kwadratowej można doprowadzić do postaci iloczynowej:

$$f(x) = a(x - x_1)(x - x_2).$$

PODSUMOWANIE

- Łamanie i skład prostych publikacji można wykonać w edytorze tekstu typu Word czy Writer.
- Przez nadanie tekstowi stylu określa się wiele atrybutów, m.in. rodzaj, styl i stopień czcionki, wyrównanie tekstu, interlinie i odstępy. Styl można dowolnie zmieniać, by dostosować go do swoich potrzeb. Modyfikacja stylu powoduje, że zmiana formatowania dokonuje się automatycznie w całym tekście.
- Jeżeli tekst jest wyjustowany, warto włączyć automatyczne dzielenie wyrazów, aby uniknąć dziur (**Układ** → **Ustawienia strony** → **Dzielenie wyrazów** → **Automatyczne**).
- Aby wstawić wzory do tekstu, należy na karcie **Wstawianie** w grupie **Symbole** wybrać opcję **Równanie** i odpowiednio uzupełnić pole do wpisywania równania. W niektórych edytorach równania matematyczne można też wpisywać odręcznie.

PYTANIA SPRAWDZAJĄCE

1. Jakie są kolejne kroki przygotowywania dokumentu do druku?
2. Co trzeba uwzględnić podczas projektowania layoutu publikacji?
3. Na co trzeba zwrócić uwagę, gdy tekst jest już wstępnie sformatowany?

ZADANIE DODATKOWE

Zadanie 1. Pomoc dydaktyczna

Przygotuj dwukolumnowe tablice zawierające rysunki, treści i wzory dotyczące omawianych obecnie tematów. Po wydrukowaniu dokumentu złóż go na pół.