

Wymagania podstawowe i ponadpodstawowe z zajęć komputerowych do klasy 4

| DZIAŁ | WYMAGANIA PODSTAWOWE (uczeń potrafi) | WYMAGANIA PONADPODSTAWOWE (uczeń potrafi ponadto) |
|-----------------------------|---|---|
| Komputery i programy | <ul style="list-style-type: none"> • dba o porządek na stanowisku komputerowym • posługuje się myszą i klawiaturą; • z pomocą nauczyciela poprawnie loguje się do szkolnej sieci komputerowej i kończy pracę z komputerem • uruchamia programy z ikony na pulpicie; • potrafi poprawnie zakończyć pracę programu; • pod kierunkiem nauczyciela wykonuje operacje w oknie programu; • wymienia przynajmniej trzy zastosowania komputera; • podaje przykład urządzenia ze swojego otoczenia, opartego na technice komputerowej; • pod kierunkiem nauczyciela zapisuje i otwiera dokument w pliku, w folderze domyślnym | <ul style="list-style-type: none"> • omawia zasady zachowania się w pracowni komputerowej i przestrzega ich • omawia przeznaczenie elementów zestawu komputerowego; • wie, czym jest pamięć operacyjna; • omawia elementy komputera znajdujące się w jednostce centralnej; • wie, czym jest system operacyjny; • wie, że nie wolno bezprawnie kopiować programów i kupować ich nielegalnych kopii; • samodzielnie pracuje z dwoma jednocześnie uruchomionymi oknami programów; • sprawnie korzysta z menu kontekstowego; • wskazuje użyteczność zastosowania komputera do usprawnienia uczenia się; korzysta z programów edukacyjnych • podaje przykłady zastosowania komputera w domu; • wymienia zagrożenia wynikające z korzystania z niewłaściwych gier komputerowych • samodzielnie otwiera istniejący dokument z pliku zapisanego w określonym folderze; • przegląda dokument, zmienia i ponownie zapisuje pod tą samą lub inną nazwą; |
| Grafika komputerowa | <ul style="list-style-type: none"> • pod kierunkiem nauczyciela tworzy rysunek w prostym edytorze graficznym, stosując podstawowe narzędzia malarskie (Ołówek, Pędzel, AeroGRAF, Krzywa, Linia, Gumka) | <ul style="list-style-type: none"> • tworzy rysunki składające się z figur geometrycznych (prostokątów, wielokątów, elips, okręgów); • wypełnia kolorem obszary zamknięte; • stosuje kolory niestandardowe; • wprowadza napisy w obszarze rysunku; • ustala parametry czcionki takie, jak: krój, rozmiar, kolor, pochylenie, pogrubienie, podkreślenie; |

| | | |
|---------------------------------------|---|---|
| <p>Teksty komputerowe</p> | <ul style="list-style-type: none"> • pisze krótki tekst, zawierający wielkie i małe litery oraz polskie znaki diakrytyczne; • wyjaśnia pojęcia: spacja, wiersz tekstu, kursor tekstowy; • zaznacza blok tekstu; • pod kierunkiem nauczyciela zmienia krój, rozmiar i kolor czcionki; • usuwa znaki za pomocą klawisza Backspace | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, do czego służy edytor tekstu; • porusza się po tekście za pomocą kursora myszy; • wyjaśnia pojęcia: strona dokumentu tekstowego, margines; • usuwa znaki za pomocą klawisza Backspace i Delete; • wyrównuje akapity do lewej, do prawej, do środka; • zmienia krój, rozmiar i kolor czcionki; • wstawia do tekstu rysunki ClipArt i obiekty WordArt • wykonuje operacje na fragmencie tekstu: zaznaczanie, wycinanie, kopiowanie i wklejanie go w inne miejsce w tym samym dokumencie; • |
| <p>Internet</p> | <ul style="list-style-type: none"> • wymienia przykłady różnych źródeł informacji; • podaje przykłady niektórych usług internetowych; • potrafi uruchomić przeglądarkę internetową; wymienia niektóre zagrożenia ze strony Internetu; • przy pomocy nauczyciela potrafi uruchomić program pocztowy i odebrać pocztę | <ul style="list-style-type: none"> • Wyjaśnia, czym jest adres internetowy; • wymienia przeznaczenie poszczególnych elementów okna przeglądarki internetowej; • wymienia zagrożenia ze strony Internetu (m.in. strony obrażające godność osobistą, niezgodne z zasadami właściwego zachowania, zawierające obraźliwe i wulgarne teksty, propagujące przemoc, pomagające nawiązywać niewłaściwe kontakty) pisze, wysyła (do wielu adresatów) i odbiera listy elektroniczne; • prawidłowo dołącza załączniki do listów; |
| <p>Prezentacje komputerowe</p> | <ul style="list-style-type: none"> • pod kierunkiem nauczyciela wykonuje i zapisuje prostą prezentację składającą się z kilku slajdów | <ul style="list-style-type: none"> • wykonuje i zapisuje prezentację składającą się z kilku slajdów zawierających tekst i grafikę; • dodaje animacje do elementów slajdu; • samodzielnie uruchamia pokaz slajdów |
| <p>Animacje komputerowe</p> | <ul style="list-style-type: none"> • pod kierunkiem nauczyciela projektuje proste animacje; • korzysta z programu edukacyjnego przeznaczonego do tworzenia animacji. | <ul style="list-style-type: none"> • projektuje i tworzy proste animacje; • samodzielnie zapisuje i odtwarza animacje; • pod kierunkiem nauczyciela pisze proste programy, korzystając z |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>języka edukacyjnego;</p> <ul style="list-style-type: none">• stosuje podstawowe polecenia danego języka; stosuje wielokrotne powtarzanie tych samych czynności |
|--|--|---|

Wymagania podstawowe i ponadpodstawowe z zajęć komputerowych do klasy 5

| DZIAŁ | WYMAGANIA PODSTAWOWE (uczeń potrafi) | WYMAGANIA PONADPODSTAWOWE (uczeń potrafi ponadto) |
|-----------------------------|---|---|
| Komputery i programy | <ul style="list-style-type: none"> • dba o porządek na stanowisku komputerowym • posługuje się myszą i klawiaturą; • z pomocą nauczyciela poprawnie loguje się do szkolnej sieci komputerowej i kończy pracę z komputerem • uruchamia programy z ikony na pulpicie; • potrafi poprawnie zakończyć pracę programu; • pod kierunkiem nauczyciela wykonuje operacje w oknie programu; • wymienia przynajmniej trzy zastosowania komputera; • podaje przykład urządzenia ze swojego otoczenia, opartego na technice komputerowej; • pod kierunkiem nauczyciela zapisuje i otwiera dokument w pliku, w folderze domyślnym | <ul style="list-style-type: none"> • omawia zasady zachowania się w pracowni komputerowej i przestrzega ich • omawia przeznaczenie elementów zestawu komputerowego; • wie, czym jest pamięć operacyjna; • omawia elementy komputera znajdujące się w jednostce centralnej; • wie, czym jest system operacyjny; • wie, że nie wolno bezprawnie kopiować programów i kupować ich nielegalnych kopii; • samodzielnie pracuje z dwoma jednocześnie uruchomionymi oknami programów; • sprawnie korzysta z menu kontekstowego; • wskazuje użyteczność zastosowania komputera do usprawnienia uczenia się; korzysta z programów edukacyjnych • podaje przykłady zastosowania komputera w domu; • wymienia zagrożenia wynikające z korzystania z niewłaściwych gier komputerowych • samodzielnie otwiera istniejący dokument z pliku zapisanego w określonym folderze; • przegląda dokument, zmienia i ponownie zapisuje pod tą samą lub inną nazwą; |
| Grafika komputerowa | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, do czego służy edytor grafiki; • tworzy rysunek w prostym edytorze graficznym, stosując podstawowe narzędzia malarskie (Ołówek, Pędzel, AeroGRAF, Krzywa, Linia, Gumka); pod kierunkiem nauczyciela tworzy rysunki składające się z figur geometrycznych (prostokątów, | <ul style="list-style-type: none"> • przekształca obraz: wykonuje odbicia lustrzane, obroty, pochylanie i rozciąganie obrazu; • samodzielnie wykonuje operacje na fragmencie rysunku: zaznacza, wycina, kopiuje i wkleja go do innego rysunku; • wykorzystuje możliwość rysowania w powiększeniu, aby rysować bardziej precyzyjnie i poprawiać |

| | | |
|-------------------------------|---|--|
| | <p>wielokątów, elips, okręgów);</p> <ul style="list-style-type: none"> • pod kierunkiem nauczyciela wprowadza napisy w obszarze rysunku; • pod kierunkiem nauczyciela wykonuje operacje na fragmencie rysunku: zaznacza, wycina, kopiuje i wkleja go w inne miejsce na tym samym rysunku | rysunki |
| Teksty komputerowe | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, do czego służy edytor tekstu; • porusza się po tekście za pomocą kursora myszy; • usuwa znaki za pomocą klawisza Backspace lub Delete; • wyrównuje akapity do lewej, do prawej, do środka; • zmienia krój, rozmiar i kolor czcionki; • wstawia do tekstu prostą tabelę i wypełnia ją treścią; • pod kierunkiem nauczyciela wstawia do tekstu rysunki ClipArt i obiekty WordArt • pod kierunkiem nauczyciela wstawia do tekstu prostą tabelę i wypełnia ją treścią | <ul style="list-style-type: none"> • samodzielnie dodaje obramowanie i cieniowanie tekstu i akapitu; • pod kierunkiem nauczyciela wykonuje operacje na fragmencie tekstu: zaznaczanie, wycinanie, kopiowanie i wklejanie go do innego dokumentu; • samodzielnie wykonuje operacje na fragmencie tekstu: zaznaczanie, wycinanie, kopiowanie i wklejanie go w inne miejsce w tym samym dokumencie; • samodzielnie formatuje tabelę; • samodzielnie wstawia do tekstu fragment obrazu zapisanego w pliku oraz Autokształty, rysunki ClipArt, obiekty WordArt |
| Obliczenia komputerowe | <ul style="list-style-type: none"> • pod kierunkiem nauczyciela wykonuje proste obliczenia na kalkulatorze komputerowym; • pod kierunkiem nauczyciela numeruje komórki w kolumnie lub wierszu; • na polecenie nauczyciela zaznacza odpowiedni zakres komórek; • pod kierunkiem nauczyciela wypełnia danymi tabelę arkusza | <ul style="list-style-type: none"> • samodzielnie tworzy tabelę w arkuszu kalkulacyjnym; • samodzielnie wykonuje obramowanie komórek tabeli; • samodzielnie wpisuje proste formuły do przeprowadzania obliczeń na konkretnych liczbach; • wprowadza napisy do komórek tabeli; • samodzielnie dostosowuje szerokość kolumn do ich zawartości; • korzysta z Kreatora wykresów do wykonania wykresu dla dwóch serii danych; • wymienia typy wykresów |

| | | |
|-----------------------------|---|--|
| Animacje komputerowe | <ul style="list-style-type: none">• pod kierunkiem nauczyciela projektuje proste animacje;• korzysta z programu edukacyjnego przeznaczonego do tworzenia animacji. | <ul style="list-style-type: none">• projektuje i tworzy proste animacje;• samodzielnie zapisuje i odtwarza animacje;• pod kierunkiem nauczyciela pisze proste programy, korzystając z języka edukacyjnego;• stosuje podstawowe polecenia danego języka; stosuje wielokrotne powtarzanie tych samych czynności |
|-----------------------------|---|--|

Wymagania podstawowe i ponadpodstawowe z zajęć komputerowych do klasy 6

| DZIAŁ | WYMAGANIA PODSTAWOWE (uczeń potrafi) | WYMAGANIA PONADPODSTAWOWE (uczeń potrafi ponadto) |
|--|--|---|
| <p style="text-align: center;">Technika komputerowa w życiu człowieka</p> | <ul style="list-style-type: none"> • stosuje się do regulaminu pracowni i przestrzega przepisy BHP • podaje miejsca w szkole gdzie wykorzystuje się komputery | <ul style="list-style-type: none"> • podaje obowiązujące w pracowni przepisy podczas korzystania z komputera i podstawowe przepisy BHP • umie podać liczne przykłady zastosowania komputerów w szkole i korzyści z niego wynikające |
| <p style="text-align: center;">Praca z komputerem</p> | <ul style="list-style-type: none"> • podaje podstawowe elementy zestawu komputerowego • tworzy foldery i zapisuje plik we wskazanym folderze, usuwa wskazany plik lub folder • podaje przykładowe działanie wirusów, potrafi uruchomić wskazany program antywirusowy | <ul style="list-style-type: none"> • wymienia elementy zestawu komputerowego z podziałem na urządzenia wejścia i wyjścia • tworzy wskazaną strukturę folderów, sprawnie wykonuje podstawowe operacje na plikach i folderach (kopiowanie, przenoszenie, usuwanie) • podaje zasady profilaktyki antywirusowej; uruchamia program antywirusowy i sprawdza dyski lub folder |
| <p style="text-align: center;">Praktyczne wykorzystanie komputera</p> | <ul style="list-style-type: none"> • samodzielnie tworzy rysunki wykorzystując narzędzia edytora grafiki • samodzielnie tworzy teksty • stosuje różne atrybuty czcionki • wstawia pod tekstem elementy graficzne • rysuje lub wstawia proste tabele • przy pomocy nauczyciela tworzy stronę gazetki • samodzielnie tworzy proste tabele według wzorca, formatuje je • wykorzystuje proste formuły obliczeniowe • tworzy wykresy według wskazówek • tworzy prosta prezentację multimedialną według instrukcji, • ustawia przejścia slajdów i | <ul style="list-style-type: none"> • wykonuje podstawowe operacje na fragmentach rysunków (kopiowanie, przesuwanie, obracanie, zmiana rozmiarów) • wykorzystuje w swoich pracach elementy importowane z różnych źródeł • stosuje w tekście atrybuty czcionki, wykonuje operacje na blokach • wstawia do tekstu elementy graficzne • tworzy tabele i formatuje je • wykorzystuje edytor tekstu do tworzenia papierów firmowych i gazetek szkolnych • samodzielnie tworzy proste tabele według wzorca, formatuje je • wykorzystuje proste formuły obliczeniowe • tworzy wykresy według wskazówek |

| | | |
|-----------------------------|--|---|
| | wykorzystuje proste animacje | <ul style="list-style-type: none"> • tworzy prosta prezentację multimedialną według instrukcji, • ustawia przejścia slajdów i wykorzystuje proste animacje |
| Internet | <ul style="list-style-type: none"> • wyszukuje informacje w Internecie na zadany temat | <ul style="list-style-type: none"> • na podstawie znalezionych w Internecie informacji potrafi samodzielnie wykonać plan wycieczki |
| Animacje komputerowe | <ul style="list-style-type: none"> • pod kierunkiem nauczyciela projektuje proste animacje; • korzysta z programu edukacyjnego przeznaczonego do tworzenia animacji. | <ul style="list-style-type: none"> • projektuje i tworzy proste animacje; • samodzielnie zapisuje i odtwarza animacje; • pod kierunkiem nauczyciela pisze proste programy, korzystając z języka edukacyjnego; • stosuje podstawowe polecenia danego języka; stosuje wielokrotne powtarzanie tych samych czynności |

Wymagania dla ucznia klasy 5b Artura Czarniaka z matematyki

WYMAGANIA

PODSTAWOWE

Uczeń potrafi:

1. Oszacować łączną wartość zakupów złożonych z kilku produktów.
2. Korzystać z gotowego planu.
3. Narysować prostokąt w danej skali.
4. Dodać, odjąć, pomnożyć i podzielić liczby kilkucyfrowe przez liczby naturalne.
5. Zamieniać ułamek niewłaściwy na liczbę mieszaną i liczbę mieszaną na ułamek niewłaściwy.
6. Skrócić, rozszerzyć i porównać proste ułamki.
7. Dodać, odjąć ułamki o różnych mianownikach.
8. Porównać i uporządkować liczby całkowite.
9. Porównać i uporządkować liczby zapisane w postaci dziesiętnej.
10. Dodać, odjąć pisemnie liczby dziesiętne.
11. Pomnożyć i podzielić ułamek zwykły (liczbę dziesiętną) przez liczbę naturalną.
12. Obliczyć w prostej sytuacji ułamek danej wielkości.
13. Wykonać obliczenie za pomocą kalkulatora.
14. Zaokrąglić liczbę dziesiętną do całości, części dziesiętnych, setnych.
15. Przedstawić liczbę dziesiętną w postaci liczby mieszanej albo ułamka.
16. Przedstawić w prostych sytuacjach ułamek w postaci liczby dziesiętnej.
17. Rozwiązać proste zadanie tekstowe.
18. Wypisać dzielniki podanej liczby naturalnej.
19. Narysować okrąg, wskazać jego środek i promień.
20. Rozpoznawać i nazywać kąty ostre, proste i rozwarte.
21. Rozróżniać trójkąty równoboczne, równoramienne i różnoboczne oraz trójkąty ostrokątne, prostokątne i rozwartokątne.
22. Obliczyć rozwartość trzeciego kąta w trójkącie na podstawie znajomości dwóch pozostałych.
23. Wśród narysowanych czworokątów rozróżnić i nazwać: trapezy, równoległoboki, prostokąty, romby, kwadraty.
24. Obliczyć pole trójkąta, prostokąta, kwadratu, równoległoboku, rombu i trapezu.
25. Obliczyć objętość prostopadłościanu o danych krawędziach.
26. Narysować siatkę prostopadłościanu i sześcianu.
27. Wymienić jednostki pola, objętości.
28. Obliczyć pole powierzchni o oparciu o dane z narysowanej siatki.
29. Przeprowadzić prostą ankietę i przedstawić jej wyniki w postaci tabeli lub diagramu słupkowego.

PONADPODSTAWOWE

Uczeń potrafi ponadto:

1. Zapisać w różny sposób wyrażenie dwumianowane.
2. Wykonywać proste operacje na wyrażeniach dwumianowanych.
3. Oszacować wyniki obliczeń na liczbach dziesiętnych w kontekście zakupów.
4. Odczytać potrzebną informację z planu oraz sporządzić plan.
5. Narysować figurę w podanej skali.
6. Opisywać swoje próby rozwiązywania problemu.
7. Wykonywać obliczenia posługując się algorytmami działań pisemnych i znajomością kolejności działań.
8. Odczytać, zaznaczyć ułamek i liczbę mieszaną z osi liczbowej.
9. Podać liczbę przeciwną do danej.
10. Użyć kalkulatora do obliczeń na liczbach naturalnych, planując i wykonując działania we właściwej kolejności.
11. Rozwiązać zadanie o realistycznym kontekście.
12. Sprawdzić otrzymaną odpowiedź podzielnością liczby przez 3 i 9.
13. Sprawdzić, czy liczba mniejsza od 100 jest liczbą pierwszą czy złożoną.
14. Wskazać promień, średnicę w kole.
15. Określić zależność między średnicą a promieniem.
16. Określić, czy proste są równoległe, czy prostopadłe.
17. Narysować, z pomocą wybranych narzędzi, proste równoległe i proste prostopadłe.
18. Posługiwać się kątomierzem, mierzyć i odmierzać kąty.
19. Rozróżniać typy trójkątów, narysować trójkąt o podanych własnościach.
20. Ustalić, czy dane odcinki mogą być bokami trójkąta.
21. Obliczyć trzeci kąt w trójkącie na podstawie znajomości kątów i własności..
22. Obliczyć nieznaną bok (wysokość) w oparciu o pole trójkąta, prostokąta, kwadratu, równoległoboku, rombu, trapezu.
23. Posługiwać się różnymi jednostkami pola.
24. Obliczyć pole powierzchni prostopadłościanu o danych krawędziach.
25. Posługiwać się różnymi jednostkami objętości.
26. Formułować ogólne sądy i stwierdzenia o powtarzających się prawidłowościach i próbować testować ich prawdziwość.
27. Opisać słownie i zapisać w zrozumiałym sposób zaobserwowaną prawidłowość.
28. Podstawić konkretne wartości liczbowe do wzoru.

29. Wykorzystać wzór przy rozwiązywaniu zadań.
30. Użyć litery do zaznaczania niewiadomej liczby.
31. Znaleźć wartość niewiadomej dla równania z jedną niewiadomą.
32. Odczytać dane z diagramu słupkowego (kołowego) i narysować diagram słupkowy na podstawie danych z tabelki.