**HARMONOGRAM PRACY Z MATEMATYKI DLA UCZNIÓW KLASY IV**

**26.10.2020r.-06.11.2020r.**

|  |  |
| --- | --- |
| **TEMAT LEKCJI:** | **WYMAGANIA EDUKACYJNE -uczeń potrafi:** |
| **System dziesiątkowy**. **- 2 godz.** | • zapisywać liczbę za pomocą cyfr  • czytać liczby zapisane cyframi  • zapisywać liczby słowami  • zapisywać liczby, których cyfry spełniają podane warunki |
| **Porównywanie liczb naturalnych.** | • porównywać liczby  • porządkować liczby w skończonym zbiorze |
| **Rachunki pamięciowe na dużych liczbach**  **–2 godz.** | • dodawać i odejmować liczby z zerami na końcu:  - o jednakowej liczbie zer  - o różnej liczbie zer  • mnożyć i dzielić przez 10,100,1000  • mnożyć i dzielić przez liczby z zerami na końcu  • porównywać sumy i różnice, nie wykonując działań |
| **Jednostki monetarne – złote i grosze**.**- 2 godz.** | *•*  zamieniać złote na grosze i odwrotnie  • zamieniać grosze na złote i grosze  • porównywać i porządkować kwoty podane:  - w tych samych jednostkach  - w różnych jednostkach  • obliczać, ile złotych wynosi kwota złożona z kilku monet lub banknotów o jednakowych nominałach  • obliczać koszt kilku kilogramów lub połowy kilograma produktu o podanej cenie  • obliczać łączny koszt kilku produktów o różnych cenach |

**HARMONOGRAM PRACY Z MATEMATYKI DLA UCZNIÓW KLASY VI**

**26.10.2020r.-06.11.2020r.**

|  |  |
| --- | --- |
| **TEMAT LEKCJI:** | **WYMAGANIA EDUKACYJNE -uczeń potrafi:** |
| **Proste i odcinki.**. | *•* narysować za pomocą ekierki i linijki proste  i odcinki prostopadłe oraz proste i odcinki równoległe  *•* narysować za pomocą ekierki i linijki proste równoległe o danej odległości od siebie  *•* rozwiązać zadania tekstowe związane  z wzajemnym położeniem odcinków, prostych  i półprostych, |
| **Okręgi i koła.** | • wskazać poszczególne elementy w okręgu  i w kole  • kreślić koło i okrąg o danym promieniu lub o danej średnicy  • rozwiązać zadania tekstowe związane  z kołem, okręgiem i innymi figurami |
| **Trójkąty–2 godz.** | • narysować poszczególne rodzaje trójkątów  • narysować trójkąt w skali  • obliczyć obwód trójkąta  • obliczyć długość boku trójkąta równobocznego, znając jego obwód  • obliczyć długość boku trójkąta, znając obwód i informacje o pozostałych bokach  • skonstruować trójkąt o danych trzech bokach  • sprawdzić, czy z odcinków o danych długościach można zbudować trójkąt  • rozwiązać zadanie konstrukcyjne związane  z konstrukcją trójkąta o danych bokach |
| **Czworokąty i inne wielokąt**.**- 2 godz.** | • sklasyfikować czworokąty  • narysować czworokąt, mając informacje o:  – bokach  – przekątnych  • wskazać na rysunku wielokąt o określonych cechach  • obliczyć obwód czworokąta  • rozwiązać zadanie tekstowe związane  z obwodem czworokąta  • skonstruować kopię czworokąta |
| **Kąty.** | • zmierzyć kąt  *•* narysować kąt o określonej mierze  • rozróżniać i nazywać poszczególne rodzaje kątów  *•* obliczyć brakujące miary kątów przyległych, wierzchołkowych  *•* obliczyć brakujące miary kątów odpowiadających, naprzemianległych |

**HARMONOGRAM PRACY Z MATEMATYKI DLA UCZNIÓW KLASY VII**

**26.10.2020r.-06.11.2020r.**

|  |  |
| --- | --- |
| **TEMAT LEKCJI:** | **WYMAGANIA EDUKACYJNE -uczeń potrafi:** |
| **Diagramy procentowe.** | 1. wybrać z diagramu informacje i je zinterpretować 2. zobrazować dowolnym diagramem wybrane informacje |
| **Jaki to procent? –2 godz.** | 1. obliczyć, jakim procentem jednej liczby jest druga liczba 2. rozwiązać zadanie tekstowe dotyczące obliczania, jakim procentem jednej liczby jest druga liczba |
| **Obliczanie procentu danej liczby–2 godz.** | 1. rozwiązać zadanie tekstowe dotyczące obliczania procentu danej liczby 2. wykorzystać diagramy do rozwiązywania zadań tekstowych |
| **Podwyżki i obniżki.** | 1. rozwiązać zadanie tekstowe dotyczące obliczania podwyżek i obniżek o pewien procent |
| **Obliczanie liczby, gdy dany jest jej procent.** | 1. obliczyć liczbę na podstawie jej procentu 2. rozwiązać zadanie tekstowe dotyczące obliczania liczby na podstawie jej procentu |

**HARMONOGRAM PRACY Z MATEMATYKI DLA UCZNIÓW KLASY VIII a**

**26.10.2020r.-06.11.2020r.**

|  |  |
| --- | --- |
| **TEMAT LEKCJI:** | **WYMAGANIA EDUKACYJNE -uczeń potrafi:** |
| **Przekształcenia algebraiczne. –3 godz.** | 1. objaśnić pojęcia: wyrażenie algebraiczne, jednomian, suma algebraiczna, wyrazy podobne 2. przeprowadzić redukcję wyrazów podobnych 3. budować proste wyrażenia algebraiczne 4. redukować wyrazy podobne w sumie algebraicznej 5. dodawać i odejmować sumy algebraiczne 6. mnożyć jednomiany, sumę algebraiczną przez jednomian oraz sumy algebraiczne 7. obliczyć wartość liczbową wyrażenia bez jego przekształcania i po przekształceniu do postaci dogodnej do obliczeń 8. opisywać zadania tekstowe za pomocą wyrażeń algebraicznych |
| **Równania –3 godz.** | rozwiązać równanie   1. przekształcić wzór 2. rozwiązać zadania tekstowe związane z zastosowaniem równań |
| **Proporcje.** | 1. rozwiązać równanie, korzystając z proporcji 2. wyrazić treść zadania za pomocą proporcji 3. rozwiązać zadania tekstowe za pomocą proporcji |

**HARMONOGRAM PRACY Z MATEMATYKI DLA UCZNIÓW KLASY VIII b**

**26.10.2020r.-06.11.2020r.**

|  |  |
| --- | --- |
| **TEMAT LEKCJI:** | **WYMAGANIA EDUKACYJNE -uczeń potrafi:** |
| **Przekształcenia algebraiczne. –3 godz.** | 1. objaśnić pojęcia: wyrażenie algebraiczne, jednomian, suma algebraiczna, wyrazy podobne 2. przeprowadzić redukcję wyrazów podobnych 3. budować proste wyrażenia algebraiczne 4. redukować wyrazy podobne w sumie algebraicznej 5. dodawać i odejmować sumy algebraiczne 6. mnożyć jednomiany, sumę algebraiczną przez jednomian oraz sumy algebraiczne 7. obliczyć wartość liczbową wyrażenia bez jego przekształcania i po przekształceniu do postaci dogodnej do obliczeń 8. opisywać zadania tekstowe za pomocą wyrażeń algebraicznych |
| **Równania –3 godz.** | rozwiązać równanie   1. przekształcić wzór 2. rozwiązać zadania tekstowe związane z zastosowaniem równań |
| **Proporcje.** | 1. rozwiązać równanie, korzystając z proporcji 2. wyrazić treść zadania za pomocą proporcji 3. rozwiązać zadania tekstowe za pomocą proporcji |