

Wymagania na poszczególne oceny szkolne

Klasa VI - matematyka

Dział 1. Działania na ułamkach zwykłych i dziesiętnych

Ocena dopuszczająca:

Uczeń:

- wykonuje działania na ułamkach dziesiętnych z pomocą kalkulatora;
- mnoży ułamki zwykłe o mianownikach jednocyfrowych;
- oblicza kwadraty i sześciany ułamków zwykłych;
- dzieli ułamki zwykłe o mianownikach jednocyfrowych;
- dodaje, odejmuje, mnoży i dzieli ułamki zwykłe o mianownikach jednocyfrowych;
- dodaje, odejmuje, mnoży i dzieli ułamki dziesiętne w pamięci i pisemnie (w najprostszych przykładach) i za pomocą kalkulatora (w trudniejszych przykładach);
- porównuje ułamki dziesiętne;
- porównuje różnicowo ułamki w prostych przykładach;
- zamienia ułamki zwykłe o mianownikach będących dzielnikami liczb 10, 100, 1000 itd. ułamki dziesiętne skończone dowolną metodą (przez rozszerzanie ułamków zwykłych, dzielenie licznika przez mianownik w pamięci, pisemnie lub za pomocą kalkulatora);
- zaokrągla ułamki dziesiętne;
- wykonuje nieskomplikowane rachunki, w których występują jednocześnie ułamki zwykłe i dziesiętne;
- wykonuje działania na ułamkach dziesiętnych z pomocą kalkulatora

Ocena dostateczna:

Uczeń:

- wykonuje działania na ułamkach dziesiętnych, używając własnych, poprawnych strategii;
- do rozwiązywania zadań osadzonych w kontekście praktycznym stosuje poznaną wiedzę z zakresu arytmetyki oraz nabyte umiejętności rachunkowe, a także własne poprawne metody;
- mnoży ułamki zwykłe o mianownikach dwucyfrowych, a także liczby mieszane;
- oblicza kwadraty i sześciany liczb mieszanych;
- dzieli ułamki zwykłe o mianownikach dwucyfrowych, a także liczby mieszane;
- dodaje, odejmuje, mnoży i dzieli ułamki zwykłe o mianownikach dwucyfrowych, a także liczby mieszane;
- oblicza wartości prostych wyrażeń arytmetycznych, stosując reguły dotyczące kolejności wykonywania działań;
- dodaje, odejmuje, mnoży i dzieli ułamki dziesiętne pisemnie;
- oblicza kwadraty i sześciany ułamków dziesiętnych;
- porównuje różnicowo ułamki;
- oblicza ułamek danej liczby naturalnej;

- zapisuje ułamki zwykłe o mianownikach innych w postaci rozwinięcia dziesiętnego nieskończonego (z użyciem trzech kropek po ostatniej cyfrze), dzieląc licznik przez mianownik w pamięci, pisemnie lub za pomocą kalkulatora;
- oblicza wartości prostych wyrażeń arytmetycznych, stosując reguły dotyczące kolejności wykonywania działań;
- wykonuje działania na ułamkach dziesiętnych, używając własnych, poprawnych strategii;
- szacuje wyniki działań;

Ocena dobra:

Uczeń:

- dodaje, odejmuje, mnoży i dzieli ułamki dziesiętne w pamięci w prostych przykładach;
- wykonuje rachunki, w których występują jednocześnie ułamki zwykłe i dziesiętne;
- oblicza wartości wyrażeń arytmetycznych, stosując reguły dotyczące kolejności wykonywania działań;

Ocena bardzo dobra:

Uczeń:

- oblicza wartości wyrażeń arytmetycznych, stosując reguły dotyczące kolejności wykonywania działań;

Ocena celująca:

Uczeń:

- stosuje obliczanie wartości wyrażeń arytmetycznych w sytuacjach problemowych;

Dział 2. Procenty. Liczby całkowite.

Ocena dopuszczająca:

Uczeń:

- interpretuje 100% danej wielkości jako całość, 50% – jako połowę;
- w przypadkach osadzonych w kontekście praktycznym oblicza 50% danej wielkości;
- gromadzi i porządkuje dane;
- odczytuje temperaturę (dodatnią i ujemną);
- odczytuje dane przedstawione w tekstach, tabelach, diagramach i na wykresach;
- podaje praktyczne przykłady stosowania liczb ujemnych;
- interpretuje liczby całkowite na osi liczbowej;
- odczytuje liczby całkowite zaznaczone na osi liczbowej;
- dodaje w pamięci liczby całkowite;

Ocena dostateczna:

Uczeń:

- interpretuje 25% – jako jedną czwartą, 10% – jako jedną dziesiątą, a 1% – jako setną część danej wielkości liczbowej;
- w przypadkach osadzonych w kontekście praktycznym oblicza procent danej wielkości w stopniu trudności typu 10%, 20%;
- interpretuje dane przedstawione w tekstach, tabelach, diagramach i na wykresach;
- przedstawia dane w tabelach, na diagramach i na wykresach;
- zaznacza liczby całkowite na osi liczbowej;
- oblicza wartość bezwzględną;
- porównuje liczby całkowite;
- wykonuje proste rachunki pamięciowe na liczbach całkowitych;

Ocena dobra:

Uczeń:

- w przypadkach osadzonych w kontekście praktycznym oblicza procent danej wielkości w stopniu trudności typu 5%, 15%;
- oblicza wartości prostych wyrażeń z liczbami całkowitymi;

Ocena bardzo dobra:

Uczeń:

- oblicza procent danej wielkości inny niż 50%, 10%, 20%;
- oblicza wartości prostych wyrażeń z liczbami całkowitymi;

Ocena celująca:

Uczeń:

- szacuje wartości prostych wyrażeń z liczbami całkowitymi;

Dział 3. Bryły.**Ocena dopuszczająca:**

Uczeń:

- rozpoznaje siatki graniastosłupów prostych;
- stosuje jednostki objętości i pojemności: litr, mililitr, dm^3 , m^3 , cm^3 , mm^3 ;
- oblicza objętość prostopadłościanu przy danych długościach krawędzi;
- stosuje jednostki objętości i pojemności: litr, mililitr, dm^3 , m^3 , cm^3 , mm^3 ;
- rozpoznaje walce, stożki i kule w sytuacjach praktycznych i wskazuje te bryły wśród innych modeli brył;

Ocena dostateczna:

Uczeń:

- rysuje siatki prostopadłościanów;
- oblicza pole powierzchni prostopadłościanu przy danych długościach krawędzi;
- zamienia jednostki objętości i pojemności: litr, mililitr, dm^3 , m^3 , cm^3 , mm^3 ;

Ocena dobra:

Uczeń:

- stosuje wzór na pole powierzchni prostopadłościanu do wyznaczenia długości krawędzi;
- stosuje wzór na objętość prostopadłościanu do wyznaczenia długości krawędzi;

Ocena bardzo dobra:

Uczeń:

- stosuje wzór na pole powierzchni prostopadłościanu w sytuacjach nietypowych;
- stosuje wzór na objętość prostopadłościanu w sytuacjach nietypowych;

Ocena celująca:

Uczeń:

- stosuje wzór na pole powierzchni prostopadłościanu w sytuacjach problemowych;
- stosuje wzór na objętość prostopadłościanu w sytuacjach problemowych;

Dział 3. Wyrażenia algebraiczne.

Ocena dopuszczająca:

Uczeń:

- czyta ze zrozumieniem prosty tekst zawierający informacje liczbowe;
- wykonuje wstępne czynności ułatwiające rozwiązanie zadania, w tym rysunek pomocniczy lub wygodne dla niego zapisanie informacji i danych z treści zadania;
- dostrzega zależności między podanymi informacjami w prostych sytuacjach;
- korzysta z nieskomplikowanych wzorów, w których występują oznaczenia literowe;
- w sytuacji praktycznej oblicza prędkość przy danej drodze i danym czasie;
- stosuje jednostki prędkości: km/h , m/s ;
- stosuje oznaczenia literowe nieznanymi wielkościami liczbowymi;
- rozwiązuje równania pierwszego stopnia z jedną niewiadomą występującą po jednej stronie równania (poprzez zgadywanie, dopełnianie lub wykonanie działania odwrotnego);

Ocena dostateczna:

Uczeń:

- dostrzega zależności między podanymi informacjami;
- dzieli rozwiązanie zadania na etapy, stosując własne, poprawne, wygodne dla niego strategie rozwiązania;

- do rozwiązywania zadań osadzonych w kontekście praktycznym stosuje poznaną wiedzę z zakresu arytmetyki i geometrii oraz nabyte umiejętności rachunkowe, a także własne poprawne metody;
- weryfikuje wynik zadania tekstowego, oceniając sensowność rozwiązania;
- zamienia wzór na formę słowną;
- w sytuacji praktycznej oblicza drogę przy danej prędkości i danym czasie;
- w sytuacji praktycznej oblicza czas przy danej drodze i danej prędkości;
- zapisuje proste wyrażenie algebraiczne na podstawie informacji osadzonych w kontekście praktycznym;
- rozwiązuje równania pierwszego stopnia z jedną niewiadomą występującą po jednej stronie równania (poprzez zgadywanie, dopełnianie lub wykonanie działania odwrotnego);

Ocena dobra:

Uczeń:

- rozwiązuje zadania tekstowe stosując nabyte umiejętności
- zapisuje wyrażenie arytmetyczne na podstawie podanych informacji
- rozwiązuje równania z jedną niewiadomą

Ocena bardzo dobra:

Uczeń:

- zamienia jednostki prędkości
- zamienia wzór na formę słowną i odwrotnie

Ocena celująca:

Uczeń:

- zamienia jednostki prędkości, drogi
- rozwiązuje równania z jedną niewiadomą wymagające przekształceń.