Wymagania z podstawy programowej

- **VII–VIII III.3** zapisuje zależności przedstawione w zadaniach w postaci wyrażeń algebraicznych jednej lub kilku zmiennych;
- **VII–VIII VI.2** rozwiązuje równania pierwszego stopnia z jedną niewiadomą metodą równań równoważnych;
- **VII–VIII VI.4** rozwiązuje zadania tekstowe za pomocą równań pierwszego stopnia z jedną niewiadomą, w tym także z obliczeniami procentowymi;
- **VII–VIII VIII.3** korzysta z własności prostych równoległych, w szczególności stosuje równość kątów odpowiadających i naprzemianległych;
- **VII–VIII VIII.4** zna i stosuje cechy przystawania trójkątów;
- **VII–VIII VIII.7** zna i stosuje w sytuacjach praktycznych twierdzenie Pitagorasa (bez twierdzenia odwrotnego);
- **VII–VIII VIII.8** przeprowadza dowody geometryczne nie trudniejsze niż w przykładach;
- **VII–VIII XI.2** oblicza objętości i pola powierzchni graniastosłupów prostych, prawidłowych i takich, które nie są prawidłowe o poziomie trudności nie większym niż w przykładowym zadaniu;
- **VII–VIII XI.3** oblicza objętości ostrosłupów i pola powierzchni ostrosłupów prawidłowych, i takich, które nie są prawidłowe w zadaniach nie trudniejszych niż w przykładzie;
- **VII–VIII XII.1** wyznacza zbiory obiektów, analizuje i oblicza, ile jest obiektów, mających daną własność, w przypadkach niewymagających stosowania reguł mnożenia i dodawania;
- **VII–VIII XII.2** przeprowadza proste doświadczenia losowe, polegające na rzucie monetą, rzucie sześcienną kostką do gry, rzucie kostką wielościenną lub losowaniu kuli spośród zestawu kul, analizuje je i oblicza prawdopodobieństwa zdarzeń w doświadczeniach losowych;
- **VII–VIII XIII.1** interpretuje dane przedstawione za pomocą tabel, diagramów słupkowych i kołowych, wykresów, w tym także wykresów w układzie współrzędnych;
- **VII–VIII XIII.3** oblicza średnią arytmetyczną kilku liczb.
- **VII–VIII XIV.3** oblicza pole koła o danym promieniu lub danej średnicy;

Źródło: podstawa programowa z 2017 r. w brzmieniu z 2024 r. (Dz.U. 2024 poz. 996) – obowiązuje w klasach 5–8 w roku szkolnym 2026/2027 i na egzaminie ósmoklasisty w latach 2027–2030.

Wskazówki dla nauczyciela

- Przeprowadź test w czerwcu lub po zakończeniu materiału klasy 8, na jednej lekcji (45 min). Jeśli klasa pisała test wejściowy, porównaj wyniki zadanie po zadaniu: różnica to przyrost wiedzy.
- Zadania zamknięte (wybór, P/F z dwoma zdaniami, dobieranie) punktujemy jak na egzaminie: 1 pkt tylko za w pełni poprawną odpowiedź. W zadaniu 5 każda luka to 1 pkt (to zadanie z lukami nie jest formułą egzaminu ósmoklasisty – służy diagnozie, na egzaminie równania są w zadaniach zamkniętych lub otwartych).
- Zadania 9–12 oceniamy według schematu w kluczu. Każde poprawne rozwiązanie inną metodą (także metodą prób i błędów ze sprawdzeniem co najmniej dwóch zestawów, w tym prawidłowego) daje pełną liczbę punktów; sam wynik bez obliczeń to 0 pkt. Błąd rachunkowy przy poprawnej metodzie obniża wynik o 1 pkt.
- W zadaniu 12 („Uzasadnij…”) nie uznajemy rozumowania na pomiarach z rysunku ani przykładu liczbowego. Bez końcowego wniosku uczeń może dostać najwyżej 2 pkt.
- Co powtórzyć: poniżej 50% w zadaniach 1–3 – dane i prawdopodobieństwo; 4–5, 10 – wyrażenia, równania i procenty; 6, 12 – kąty i przystawanie; 7, 11 – bryły i Pitagoras; 8 – koło; 9 – średnia arytmetyczna (zob. kartoteka i interpretacja na końcu pliku).

- **VII–VIII II.2** szacuje wielkość danego pierwiastka kwadratowego lub sześciennego oraz wyrażenia arytmetycznego zawierającego pierwiastki;
- **VII–VIII IV.2** dodaje i odejmuje sumy algebraiczne, redukując wyrazy podobne;
- **VII–VIII V.3** oblicza, jaki procent danej liczby b stanowi liczba a;
- **VII–VIII V.5** stosuje obliczenia procentowe do rozwiązywania problemów w kontekście praktycznym, również w przypadkach dwukrotnych podwyżek lub obniżek danej wielkości.
- **VII–VIII VI.2** rozwiązuje równania pierwszego stopnia z jedną niewiadomą metodą równań równoważnych;
- **VII–VIII VI.4** rozwiązuje zadania tekstowe za pomocą równań pierwszego stopnia z jedną niewiadomą, w tym także z obliczeniami procentowymi;
- **VII–VIII VII.3** stosuje podział proporcjonalny.
- **VII–VIII VIII.6** wykonuje proste obliczenia geometryczne, wykorzystując sumę kątów wewnętrznych trójkąta i własności trójkątów równoramiennych;
- **VII–VIII VIII.7** zna i stosuje w sytuacjach praktycznych twierdzenie Pitagorasa (bez twierdzenia odwrotnego);
- **VII–VIII IX.2** stosuje wzory na pole trójkąta, prostokąta, kwadratu, równoległoboku, rombu, trapezu, a także do wyznaczania długości odcinków w zadaniach nie trudniejszych niż w przykładach;
- **VII–VIII X.4** znajduje środek odcinka, którego końce mają dane współrzędne (całkowite lub wymierne) oraz znajduje współrzędne drugiego końca odcinka, gdy dany jest jeden koniec i środek;

Źródło: podstawa programowa z 2017 r. w brzmieniu z 2024 r. (Dz.U. 2024 poz. 996) – obowiązuje w klasach 5–8 w roku szkolnym 2026/2027 i na egzaminie ósmoklasisty w latach 2027–2030.

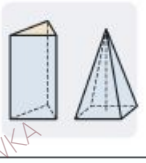
Wskazówki dla nauczyciela

- Przeprowadź test na pierwszej lekcji we wrześniu, bez zapowiedzi i bez oceny do dziennika. Wynik służy do planowania powtórek, a nie do wystawiania stopni.
- Zadania zamknięte (wybór, P/F z dwoma zdaniami, dobieranie) punktujemy jak na egzaminie: 1 pkt tylko za w pełni poprawną odpowiedź. W zadaniu 6 każda luka to 1 pkt (to zadanie z lukami nie jest formułą egzaminu ósmoklasisty – służy diagnozie, na egzaminie równania są w zadaniach zamkniętych lub otwartych).
- Zadania 9–12 oceniamy według schematu w kluczu. Każde poprawne rozwiązanie inną metodą (także metodą prób i błędów ze sprawdzeniem co najmniej dwóch zestawów, w tym prawidłowego) daje pełną liczbę punktów; sam wynik bez obliczeń to 0 pkt. Błąd rachunkowy przy poprawnej metodzie obniża wynik o 1 pkt.
- W zadaniu 9 częsty błąd to dodanie procentów (20% + 10% = 30%). Odpowiedź 360 zł (dodanie procentów, 252 : 0,7) – 0 pkt, chyba że uczeń zapisał też cenę po pierwszej obniżce jako 0,8x albo 252 zł jako 90% ceny – wtedy 1 pkt.
- Co powtórzyć: wynik poniżej 50% w zadaniach 1–2 – potęgi, notacja i pierwiastki; 3, 9 – procenty; 4–6, 10 – wyrażenia i równania; 7 – układ współrzędnych; 8, 11 – kąty, Pitagoras i pola; 12 – podział proporcjonalny (zob. kartoteka i interpretacja na końcu pliku).

PIERWSZA ŁAWKA

Test diagnostyczny końcowy – grupa B

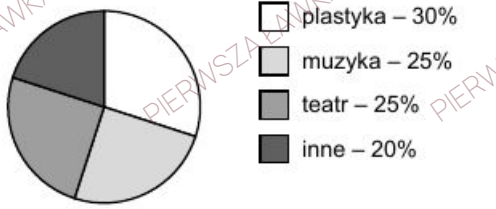
Grupa B · czas: 45 minut



21 pkt
RAZEM

Imię i nazwisko ..... Klasa ..... Wynik: ..... / 21 pkt

1 **W ankiecie wzięło udział 360 uczniów. Diagram przedstawia ich ulubione zajęcia pozalekcyjne. Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.** ___ / 1 pkt



1. Plastykę wybrało 90 uczniów.	P	F
2. Muzykę i teatr wybrała łącznie połowa uczniów.	P	F

2 **W urnie jest 30 kul: 12 niebieskich, 6 żółtych i 12 czarnych. Losujemy jedną kulę. Jakie jest prawdopodobieństwo, że wylosujemy kulę, która nie jest żółta? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.** ___ / 1 pkt

A. $\frac{1}{5}$ **B.** $\frac{4}{5}$ **C.** $\frac{2}{5}$ **D.** $\frac{1}{4}$

3 **Rozważamy liczby dwucyfrowe. Uzupełnij zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.** ___ / 1 pkt

Liczb dwucyfrowych podzielnych przez 9 jest **(A. 10/B. 9)**. Liczb dwucyfrowych, których suma cyfr jest równa 10, jest **(C. 8/D. 9)**.

4 **Tomek ma *t* kart. Wojtek ma o 5 kart mniej niż Tomek, a Zuzia ma 4 razy więcej kart niż Wojtek. Ile kart mają razem te trzy osoby? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.** ___ / 1 pkt

A. $6t - 25$ **B.** $6t - 10$ **C.** $5t - 25$ **D.** $6t + 25$

5 **Rozwiąż równania. Wpisz rozwiązanie każdego z nich.** ___ / 3 pkt

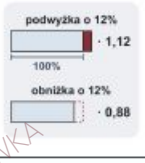
1. $9x - 4 = 5x + 16$ $x =$ _____

2. $3(x + 4) = 5x - 6$ $x =$ _____

3. $\frac{x}{4} - 1 = \frac{x}{8} + 2$ $x =$ _____

Test diagnostyczny wejściowy – grupa B

Grupa B · czas: 45 minut



21 pkt
RAZEM

Imię i nazwisko ..... Klasa ..... Wynik: ..... / 21 pkt

1 **Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.**
Liczba $(3^9 \cdot 3^2) : 3^6$ jest równa ___ / 1 pkt

A. 3^{11} **B.** 3^5 **C.** 3^{13} **D.** 3^{17}

2 **Liczba $\sqrt{230}$ jest większa od jednej liczby całkowitej i mniejsza od następnej liczby całkowitej. Które to liczby? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.** ___ / 1 pkt

A. 14 i 15 **B.** 115 i 116 **C.** 15 i 16 **D.** 16 i 17

3 **Cena plecaka wzrosła z 200 zł do 250 zł. Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.** ___ / 1 pkt

1. Cena plecaka wzrosła o 20%.	**P**	**F**
2. Gdyby cenę 250 zł obniżyć o 20%, plecak kosztowałby znów 200 zł.	**P**	**F**

4 **Rozważamy liczby zapisane w notacji wykładniczej. Uzupełnij zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.** ___ / 1 pkt

Liczba 3 800 000 jest równa **(A. $3{,}8 \cdot 10^5$/B. $3{,}8 \cdot 10^6$)**. Liczba 0,0000053 jest równa **(C. $5{,}3 \cdot 10^{-6}$/D. $5{,}3 \cdot 10^{-5}$)**.

5 **Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.**
Wyrażenie $(4x + 5) - (3x - 2) + (x - 6)$ jest równe ___ / 1 pkt

A. $2x + 13$ **B.** $8x + 1$ **C.** $2x - 3$ **D.** $2x + 1$

6 **Rozwiąż równania. Wpisz rozwiązanie każdego z nich.** ___ / 3 pkt

1. $5x - 9 = 2x + 9$ $x =$ _____

2. $2(x + 3) = 3x - 4$ $x =$ _____

3. $\frac{x}{3} + 4 = \frac{x}{2} + 1$ $x =$ _____

7 **Punkty $A = (-6, 2)$ i $B = (4, -8)$ są końcami odcinka AB. Który punkt jest środkiem odcinka AB? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.** ___ / 1 pkt

A. $(-1, 5)$ **B.** $(5, -5)$ **C.** $(-1, -3)$ **D.** $(-2, -6)$

CO JESZCZE JEST W ŚRODKU

Testy diagnostyczne z matematyki, klasa 8 – pakiet: wejściowy i końcowy (A i B z kluczem)

Podgląd pokazał 4 z 32 stron. Pełna wersja: 32 stron A4, PDF do druku i DOCX do edycji.

- Test diagnostyczny końcowy – matematyka, klasa 8 (grupy A i B z kluczem)
- Test diagnostyczny wejściowy – matematyka, klasa 8 (grupy A i B z kluczem)

Kup pełną wersję – plik od razu na e-mail
pierwszalawka.pl/material/matematyka-klasa-8-testy-diagnostyczne-pakiet