PIERWSZA ŁAWKA · TEST DIAGNOSTYCZNY · MATEMATYKA · KLASA 7

Test diagnostyczny wejściowy – matematyka, klasa 7

Grupy A i B z kluczem, kartoteką testu, arkuszem wyników klasy i interpretacją. Sprawdza na początku klasy 7, co uczeń wyniósł z klas IV–VI: działania na liczbach wymiernych, ułamki, procenty, proste równania i wyrażenia, kąty, pola i objętość oraz zadania o skali i prędkości. Wynik podpowiada, co powtórzyć przed nowym materiałem.



Co sprawdza	• liczby ujemne i działania na liczbach wymiernych (klasa 6) • ułamki zwykłe i dziesiętne: zamiana i porównywanie (klasy 5–6) • procenty w praktyce: procent liczby, obniżka (klasa 6) • elementy algebry: wyrażenia i równania (klasa 6) • geometria: kąty w trójkącie, pole trapezu, objętość prostopadłościanu (klasy 5–6) • obliczenia praktyczne: skala, prędkość, droga i czas (klasa 6)
Czas	45 minut (jedna lekcja)
Punktacja	23 pkt w każdej grupie; grupy A i B mają te same typy zadań i tę samą punktację
Zawartość	grupa A, grupa B, klucz z zasadami oceniania, kartoteka testu, arkusz wyników klasy, interpretacja wyników

Poziomy opanowania (do wyniku ucznia)

Poziom	Punkty (z 23)
wysoki – wymagania opanowane	20–23 pkt
dobry – drobne braki	15–19 pkt
podstawowy – wyraźne braki	10–14 pkt
niski – potrzebne wsparcie	0–9 pkt

To test diagnostyczny, nie sprawdzian: wynik nie musi być oceną w dzienniku. Jak go odczytać – na końcu pliku.

Wymagania z podstawy programowej

- **IV–VI III.4, IV.12** porównuje liczby całkowite; porównuje ułamki (zwykłe i dziesiętne)

- **IV–VI IV.9** zamienia ułamki zwykłe o mianownikach będących dzielnikami liczb 10, 100, 1000 itd. na ułamki dziesiętne skończone dowolną metodą (przez rozszerzanie lub skracanie ułamków zwykłych, dzielenie licznika przez mianownik w pamięci, pisemnie lub za pomocą kalkulatora)
- **IV–VI IV.14** wyznacza liczbę, która powstaje po powiększeniu lub pomniejszeniu o pewną część innej liczby
- **IV–VI V.7** oblicza wartości wyrażeń arytmetycznych, wymagających stosowania działań arytmetycznych na liczbach całkowitych lub na liczbach zapisanych za pomocą ułamków zwykłych, liczb mieszanych i ułamków dziesiętnych, także wymiernych ujemnych, z uwzględnieniem reguł dotyczących kolejności wykonywania działań, […]
- **IV–VI VI.2** stosuje oznaczenia literowe nieznanych wielkości liczbowych i zapisuje proste wyrażenia algebraiczne na podstawie informacji osadzonych w kontekście praktycznym
- **IV–VI VI.3** rozwiązuje równania pierwszego stopnia z jedną niewiadomą występującą po jednej stronie równania (przez zgadywanie, dopełnianie lub wykonanie działania odwrotnego)
- **IV–VI IX.8** w trójkącie równoramiennym wyznacza przy danym jednym kącie: miary pozostałych kątów
- **IV–VI XI.3** oblicza pola: trójkąta, kwadratu, prostokąta, rombu, równoległoboku, trapezu, przedstawionych na rysunku oraz w sytuacjach praktycznych, w tym także dla danych wymagających zamiany jednostek
- **IV–VI XI.6, XI.7** oblicza objętość i pole powierzchni prostopadłościanu przy danych długościach krawędzi; stosuje jednostki objętości i pojemności: cm3, dm3, m3, mililitr, litr
- **IV–VI XII.2** w przypadkach osadzonych w kontekście praktycznym oblicza procent danej wielkości w stopniu trudności typu 50 %, 20 %, 10 %
- **IV–VI XII.8** oblicza rzeczywistą długość odcinka, gdy dana jest jego długość w skali oraz długość odcinka w skali, gdy dana jest jego rzeczywista długość
- **IV–VI XII.9** w sytuacji praktycznej oblicza: drogę przy danej prędkości i czasie, prędkość przy danej drodze i czasie, czas przy danej drodze i prędkości oraz stosuje jednostki prędkości km/h i m/s

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 lub drugiej lekcji we wrześniu, bez kalkulatora; uczniowie z sąsiednich ławek piszą różne grupy (A i B).
- W zadaniach 2, 3, 5 i 7 każda część to 1 pkt. W zadaniu 2 uznaj wynik w postaci ułamka, liczby mieszanej albo ułamka dziesiętnego, jeśli jest poprawny (np. −1 lub −1,0). W zadaniu 5 wymagaj zapisu miary kąta (np. 80°), ale brak znaku stopnia nie odbiera punktu.
- W zadaniach 10–12 sam wynik bez obliczeń daje 0 pkt; błąd rachunkowy przy poprawnej metodzie doprowadzonej do końca kosztuje 1 pkt. Każdy poprawny sposób (np. 20% jako piąta część, proporcja, rysunek) daje pełną punktację. W zadaniu 11 jedna pomyłka w zamianie jednostek kosztuje 1 pkt (poziom 2 pkt); całkowity brak zamiany to 1 pkt.
- Najczęstsze braki i co powtórzyć: liczby ujemne i kolejność działań (zad. 1–2); zamiana ułamków i procent (zad. 3–4, 10); pole trapezu i objętość (zad. 6, 11); zamiana jednostek (skala, prędkość: zad. 9, 12). Powtórki rób na początku odpowiedniego działu klasy 7.
- Jeśli wiele osób nie zdobyło punktów w zadaniach 8–9 (zapis wyrażenia algebraicznego i skala), zaplanuj krótkie ćwiczenia z zapisu wyrażeń literowych i ze skali.

Test diagnostyczny wejściowy – grupa A

Grupa A · czas: 45 minut

x = 8
8 + 7 = 15

23 pkt
RAZEM

Imię i nazwisko ..... Klasa ..... Wynik: ..... / 23 pkt

1 **Która z liczb jest najmniejsza?** ___ / 1 pkt

A. 0,2 **B.** −1,08 **C.** −1,8 **D.** −1,5

2 **Oblicz. Pamiętaj o kolejności działań.** ___ / 3 pkt

a. $-5 + 3 \cdot (-4) =$ _____

b. $(-2{,}5) \cdot (-8) + 1{,}5 =$ _____

c. $(\frac{1}{2} - \frac{3}{4}) : 0{,}25 =$ _____

3 **Otocz kółkiem P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.** ___ / 3 pkt

1. $\frac{7}{20} = 0{,}35$	P	F
2. $\frac{2}{5} = 0{,}25$	P	F
3. $\frac{3}{8} = 0{,}375$	P	F

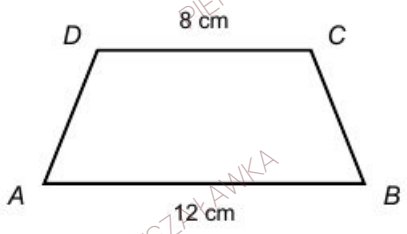
4 **Ile jest równe 20% z 85 zł?** ___ / 1 pkt

A. 105 zł **B.** 4,25 zł **C.** 68 zł **D.** 17 zł

5 **Uzupełnij. Skorzystaj z sumy kątów trójkąta.** ___ / 2 pkt

1. W trójkącie równoramiennym kąt przy podstawie ma 50°. Kąt między ramionami ma _____.
2. W trójkącie równoramiennym kąt między ramionami ma 80°. Kąt przy podstawie ma _____.

6 **Trapez ABCD ma podstawy 12 cm i 8 cm, a jego wysokość ma 5 cm (zobacz rysunek). Ile jest równe pole tego trapezu?** ___ / 1 pkt



A. 50 cm² **B.** 25 cm² **C.** 100 cm² **D.** 60 cm²

7 **Rozwiąż równania.** ___ / 2 pkt

1. $x + 3{,}6 = 8{,}1$, więc $x =$ _____

2. $6 \cdot x = 4{,}2$, więc $x =$ _____

8 **Zeszyt kosztuje z zł, a długopis jest o 2 zł tańszy od zeszytu. Które wyrażenie opisuje cenę długopisu?** ___ / 1 pkt

A. $2 - z$ **B.** $z - 2$ **C.** $2z$ **D.** $z + 2$

9 **Na mapie w skali 1 : 50 000 odległość między dwiema miejscowościami wynosi 6 cm. Ile wynosi rzeczywista odległość?** ___ / 1 pkt

A. 300 m **B.** 0,3 km **C.** 3 km **D.** 30 km

10 **Kurtka kosztowała 240 zł. Jej cenę obniżono o 20%. Ania kupiła dwie takie kurtki po obniżonej cenie. Oblicz, ile złotych zapłaciła Ania. Zapisz obliczenia.** ___ / 2 pkt

11 **Akwarium ma kształt prostopadłościanu. Jego dno jest prostokątem o bokach 60 cm i 30 cm. Woda sięga w nim do wysokości 25 cm. Oblicz, ile litrów wody trzeba jeszcze dolać, aby woda sięgała do wysokości 35 cm. ($1\ dm^3 = 1\ l$) Zapisz obliczenia.** ___ / 3 pkt

PIERWSZA ŁAWKA

Test diagnostyczny wejściowy – grupa B

Grupa B · czas: 45 minut

x = 8
8 + 7 = 15

23 pkt
RAZEM

Imię i nazwisko ..... Klasa ..... Wynik: ..... / 23 pkt

1 **Która z liczb jest najmniejsza?** ___ / 1 pkt

A. −2,6 **B.** 0,4 **C.** −2,06 **D.** −2,5

2 **Oblicz. Pamiętaj o kolejności działań.** ___ / 3 pkt

a. $-8 + 2 \cdot (-5) =$ _____

b. $(-1{,}5) \cdot (-6) - 2{,}5 =$ _____

c. $(\frac{1}{3} - \frac{5}{6}) : 0{,}25 =$ _____

3 **Otocz kółkiem P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.** ___ / 3 pkt

1. $\frac{9}{25} = 0{,}36$	P	F
2. $\frac{1}{5} = 0{,}5$	P	F
3. $\frac{7}{8} = 0{,}785$	P	F

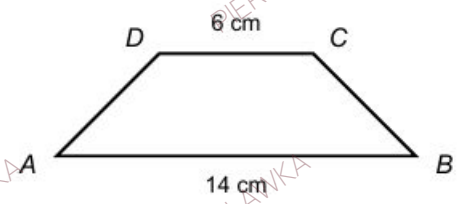
4 **Ile jest równe 20% z 65 zł?** ___ / 1 pkt

A. 52 zł **B.** 85 zł **C.** 3,25 zł **D.** 13 zł

5 **Uzupełnij. Skorzystaj z sumy kątów trójkąta.** ___ / 2 pkt

1. W trójkącie równoramiennym kąt przy podstawie ma 65°. Kąt między ramionami ma _____.
2. W trójkącie równoramiennym kąt między ramionami ma 100°. Kąt przy podstawie ma _____.

6 **Trapez ABCD ma podstawy 14 cm i 6 cm, a jego wysokość ma 4 cm (zobacz rysunek). Ile jest równe pole tego trapezu?** ___ / 1 pkt



A. 80 cm² **B.** 40 cm² **C.** 20 cm² **D.** 56 cm²

CO JESZCZE JEST W ŚRODKU

Test diagnostyczny wejściowy – matematyka, klasa 7 (grupy A i B z kluczem)

Podgląd pokazał 5 z 15 stron. Pełna wersja: 15 stron A4, PDF do druku i DOCX do edycji.

- liczby ujemne i działania na liczbach wymiernych (klasa 6)
- ułamki zwykłe i dziesiętne: zamiana i porównywanie (klasy 5–6)
- procenty w praktyce: procent liczby, obniżka (klasa 6)
- elementy algebry: wyrażenia i równania (klasa 6)
- geometria: kąty w trójkącie, pole trapezu, objętość prostopadłościanu (klasy 5–6)
- obliczenia praktyczne: skala, prędkość, droga i czas (klasa 6)
- Grupa A i grupa B po 23 pkt na 45 minut – te same typy zadań i ta sama punktacja, inne liczby i przykłady
- Klucz odpowiedzi do obu grup ze schematem punktowania zadań otwartych
- Kartoteka testu: wymaganie z podstawy programowej przy każdym zadaniu
- Arkusz wyników klasy do wpisania punktów (średnie za zadania i za cały test)
- Instrukcja interpretacji: poziomy opanowania i wskazówki, co powtórzyć z klasą Zakres: wymagania z klasy 6. To test diagnostyczny, nie sprawdzian – wynik nie musi być oceną.

Kup pełną wersję – plik od razu na e-mail

pierwszalawka.pl/material/matematyka-klasa-7-test-diagnostyczny-wejsciowy