PIERWSZA ŁAWKA · TEST DIAGNOSTYCZNY · MATEMATYKA · KLASA 6

Test diagnostyczny końcowy – matematyka, klasa 6

Grupy A i B z kluczem, kartoteką testu, arkuszem wyników klasy i interpretacją. Sprawdza na koniec klasy 6 najważniejsze umiejętności całego roku: liczby całkowite, ułamki, trójkąty i kąty, pola, procenty, równania oraz obliczenia praktyczne (skala, prędkość).



Co sprawdza	• liczby całkowite: rachunki pamięciowe (klasa 6) • ułamki zwykłe i dziesiętne razem, zamiana postaci, całość z części (klasa 6) • trójkąty i kąty: trójkąt równoramienny, kąty przyległe, suma kątów (klasa 6) • pola wielokątów: trapez (klasa 6) • graniastosłupy: zależności między krawędziami (klasa 6) • procenty w praktyce (klasa 6) • wyrażenia algebraiczne i równania (klasa 6) • obliczenia praktyczne: skala, prędkość i czas (klasa 6) • test jest wyborem tematów z każdego działu (bez zadań z diagramów i z ostrosłupów)
Czas	45 minut (jedna lekcja)
Punktacja	25 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 25)
wysoki – wymagania opanowane	22–25 pkt
dobry – drobne braki	17–21 pkt
podstawowy – wyraźne braki	10–16 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.5** wykonuje proste rachunki pamięciowe na liczbach całkowitych
- **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.13** oblicza liczbę, której część jest podana (wyznacza całość, której część określono za pomocą ułamka)
- **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, o stopniu trudności nie większym niż w przykładzie (…)
- **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; oraz przy danych obwodzie i długości jednego boku – długości pozostałych boków
- **IV–VI X.5** wykorzystuje podane zależności między długościami krawędzi graniastosłupa do wyznaczania długości poszczególnych krawędzi
- **IV–VI XI.1** oblicza miary kątów, stosując przy tym poznane własności kątów i wielokątów
- **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 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 w czerwcu, po zakończeniu materiału, w ciągu jednej lekcji (45 minut). Jeśli klasa pisała test wejściowy, porównaj wyniki: różnica w punktach i w zadaniach pokazuje przyrost wiedzy. Zadania obu testów różnią się zakresem, więc porównuj wyniki klasy, a nie pojedynczych uczniów.
- W zadaniach 1 i 5 każdy przykład to 1 pkt, w zadaniu 4 – każde zdanie. Wynik ułamkowy uznaj jako liczbę mieszaną albo ułamek niewłaściwy, jeśli jest skrócony.
- Zadania otwarte (8–12): sam wynik bez obliczeń daje najwyżej 1 pkt. Błąd rachunkowy przy poprawnej metodzie obniża wynik o 1 pkt; kolejne kroki oceniaj według wyniku ucznia. W zadaniu 9 uznaj rozwiązanie metodą prób, jeśli uczeń sprawdza obwód.
- W zadaniu 12 uznaj czas zapisany w minutach albo jako ułamek zwykły (np. 2½ h), jeśli prędkość obliczono poprawnie.
- Zadania z wynikiem klasy poniżej 50% wskazują działy do powtórki przed klasą 7: najczęściej procenty (zad. 10), równania (zad. 9) i prędkość (zad. 12). Brak jednostki nie odbiera punktu, jeśli wynika z obliczeń.

Podgląd • Pierwsza Ławka

Test diagnostyczny końcowy – grupa A

25 pkt RAZEM

Grupa A · czas: 45 minut

Imię i nazwisko ..... Klasa ..... Wynik: ..... / 25 pkt

1 **Oblicz.** ___ / 3 pkt

a. $6 - 15 =$ _____ b. $(-8) \cdot (-5) =$ _____ c. $-54 : 6 - (-4) =$ _____

2 **Na planie ogrodu w skali 1 : 250 długość płotu wynosi 6,4 cm. Jaka jest rzeczywista długość płotu?** ___ / 1 pkt

A. 160 m **B.** 16 m **C.** 1,6 m **D.** 1600 m

3 **W trójkącie równoramiennym kąt między ramionami ma 70°. Ile stopni ma kąt przy podstawie?** ___ / 1 pkt

A. 55° **B.** 70° **C.** 110° **D.** 35°

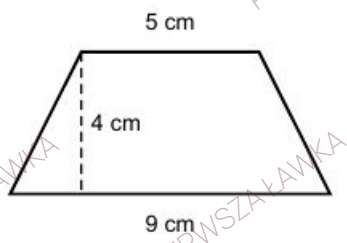
4 **Oceń zdania. Otocz kółkiem P (prawda) albo F (fałsz).** ___ / 2 pkt

1. Ułamek $\frac{3}{25}$ zapisany w postaci dziesiętnej to 0,12.	P	F
2. Ułamek $\frac{7}{8}$ zapisany w postaci dziesiętnej to 0,78.	P	F

5 **Oblicz. Wynik zapisz w najprostszej postaci.** ___ / 3 pkt

a. $\frac{2}{5} + 0{,}35 =$ _____ b. $1\frac{1}{2} \cdot 0{,}6 =$ _____ c. $2{,}4 : \frac{3}{5} =$ _____

6 **Podstawy trapezu mają długości 9 cm i 5 cm, a jego wysokość ma 4 cm. Ile centymetrów kwadratowych wynosi pole tego trapezu?** ___ / 1 pkt



A. 56 cm² **B.** 20 cm² **C.** 36 cm² **D.** 28 cm²

7 **Suma długości wszystkich krawędzi sześcianu wynosi 84 cm. Ile centymetrów ma jedna krawędź tego sześcianu?** ___ / 1 pkt

A. 12 cm **B.** 14 cm **C.** 7 cm **D.** 21 cm

8 Sklep sprzedał $\frac{5}{8}$ zapasu jabłek, czyli 150 kg. Oblicz, ile kilogramów jabłek było w sklepie na początku. Oblicz, ile kilogramów jabłek zostało po sprzedaży. Zapisz obliczenia i odpowiedź.

___ / 2 pkt

9 Boki trójkąta mają długości x cm, $x + 3$ cm i $x + 5$ cm. Obwód tego trójkąta jest równy 26 cm. Ułóż równanie i rozwiąż je. Podaj długości boków trójkąta. Zapisz obliczenia i odpowiedź.

___ / 3 pkt

10 Rower kosztował 750 zł. W wyprzedaży jego cenę obniżono o 20%. Oblicz, ile złotych trzeba zapłacić za rower po obniżce. Zapisz obliczenia i odpowiedź.

___ / 2 pkt

11 W trójkącie ABC kąt przy wierzchołku A ma 54°. Kąt przyległy do kąta ABC ma 132°. Oblicz miary kątów ABC i ACB. Zapisz obliczenia i odpowiedź.

___ / 3 pkt

12 Rowerzysta jechał ze stałą prędkością. Wyjechał z domu o 9:20 i dojechał do celu o 11:50. Przejechał 40 km. Oblicz prędkość rowerzysty w km/h. Sprawdź, czy jechał szybciej niż 15 km/h. Zapisz obliczenia i odpowiedź.

___ / 3 pkt

PIERWSZA ŁAWKA

Test diagnostyczny końcowy – grupa B

25 pkt RAZEM

Grupa B · czas: 45 minut

Imię i nazwisko ..... Klasa ..... Wynik: ..... / 25 pkt

1 Oblicz. ___ / 3 pkt

a. $3 - 11 =$ _____ b. $(-7) \cdot (-6) =$ _____ c. $-63 : 7 - (-3) =$ _____

2 Na planie ogrodu w skali 1 : 300 długość ścieżki wynosi 3,5 cm. Jaka jest rzeczywista długość ścieżki? ___ / 1 pkt

A. 1050 m **B.** 10,5 m **C.** 1,05 m **D.** 105 m

3 W trójkącie równoramiennym kąt między ramionami ma 50°. Ile stopni ma kąt przy podstawie? ___ / 1 pkt

A. 65° **B.** 50° **C.** 130° **D.** 25°

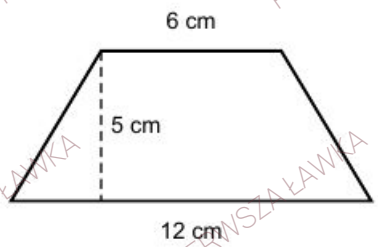
4 Oceń zdania. Otocz kółkiem P (prawda) albo F (fałsz). ___ / 2 pkt

1. Ułamek $\frac{5}{8}$ zapisany w postaci dziesiętnej to 0,58.	P	F
2. Ułamek $\frac{9}{20}$ zapisany w postaci dziesiętnej to 0,45.	P	F

5 Oblicz. Wynik zapisz w najprostszej postaci. ___ / 3 pkt

a. $\frac{3}{4} + 0{,}15 =$ _____ b. $2\frac{1}{4} \cdot 0{,}8 =$ _____ c. $1{,}8 : \frac{3}{5} =$ _____

6 Podstawy trapezu mają długości 12 cm i 6 cm, a jego wysokość ma 5 cm. Ile centymetrów kwadratowych wynosi pole tego trapezu? ___ / 1 pkt



A. 30 cm² **B.** 90 cm² **C.** 60 cm² **D.** 45 cm²

7 Suma długości wszystkich krawędzi sześcianu wynosi 108 cm. Ile centymetrów ma jedna krawędź tego sześcianu? ___ / 1 pkt

A. 12 cm **B.** 27 cm **C.** 9 cm **D.** 18 cm

CO JESZCZE JEST W ŚRODKU

Test diagnostyczny końcowy – matematyka, klasa 6 (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 całkowite: rachunki pamięciowe (klasa 6)
- ułamki zwykłe i dziesiętne razem, zamiana postaci, całość z części (klasa 6)
- trójkąty i kąty: trójkąt równoramienny, kąty przyległe, suma kątów (klasa 6)
- pola wielokątów: trapez (klasa 6)
- graniastosłupy: zależności między krawędziami (klasa 6)
- procenty w praktyce (klasa 6)
- wyrażenia algebraiczne i równania (klasa 6)
- obliczenia praktyczne: skala, prędkość i czas (klasa 6)
- test jest wyborem tematów z każdego działu (bez zadań z diagramów i z ostrosłupów)
- Grupa A i grupa B po 25 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: materiał 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-6-test-diagnostyczny-koncowy