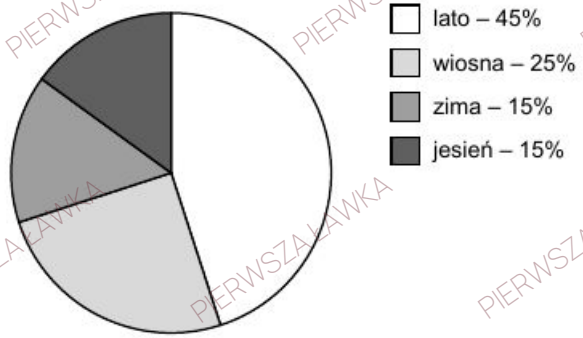
4 **Średnia arytmetyczna sześciu liczb jest równa 10. Średnia arytmetyczna dwóch innych liczb jest równa 18. Uzupełnij zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.** ___ / 1 pkt

Suma tych sześciu liczb jest równa **(A. 16/B. 60)**. Średnia arytmetyczna wszystkich ośmiu liczb jest równa **(C. 12/D. 14)**.

5 **Średnia masa pięciu paczek jest równa 4 kg. Na wózek dołożono szóstą paczkę. Teraz średnia masa sześciu paczek jest równa 5 kg. Oblicz masę szóstej paczki. Zapisz obliczenia.**

___ / 2 pkt

6 **Uczniowie klasy ósmej odpowiedzieli na pytanie o ulubioną porę roku. Każdy wybrał jedną odpowiedź. Wyniki przedstawiono na diagramie (zobacz diagram). Odpowiedź „lato" wybrało o 24 osoby więcej niż odpowiedź „wiosna". Oblicz, ilu uczniów wybrało odpowiedź „zima". Zapisz obliczenia.** ___ / 3 pkt



PIERWSZA ŁAWKA

Sprawdzian: Zliczanie obiektów i prawdopodobieństwo – grupa B



KARTA 6/6

40 minut · 9 pkt

Imię i nazwisko: ..... Data: ..... Wynik: ..... / 9 pkt

1 **Rzucamy raz sześcienną kostką do gry. Jakie jest prawdopodobieństwo, że wypadnie liczba oczek większa od 2? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.** ___ / 1 pkt

A. $\frac{1}{3}$ **B.** $\frac{1}{2}$ **C.** $\frac{5}{6}$ **D.** $\frac{2}{3}$

2 **Ile jest liczb dwucyfrowych podzielnych przez 8? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.** ___ / 1 pkt

A. 11 **B.** 13 **C.** 10 **D.** 12

3 **W pudełku jest 6 kul czerwonych, 4 kule białe i 10 kul czarnych. Losujemy jedną kulę. Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.** ___ / 1 pkt

1. Prawdopodobieństwo wylosowania kuli białej jest równe $\frac{1}{5}$.	**P**	**F**
2. Prawdopodobieństwo wylosowania kuli czerwonej jest równe $\frac{3}{7}$.	**P**	**F**

4 **Na loterii jest 60 losów z numerami od 1 do 60. Wygrywają losy z numerami podzielnymi przez 6. Kupujemy jeden los. Uzupełnij zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.** ___ / 1 pkt

Losów wygrywających jest **(A. 6/B. 10)**. Prawdopodobieństwo kupienia losu pustego jest równe **(C.** $\frac{1}{6}$**/D.** $\frac{5}{6}$**)**.

5 **W woreczku było 8 cukierków malinowych i 10 cytrynowych. Kasia zjadła 1 cukierek malinowy i 3 cytrynowe. Potem Piotr wyjął z woreczka jeden cukierek, nie patrząc. Oblicz prawdopodobieństwo, że Piotr wyjął cukierek malinowy. Zapisz obliczenia.** ___ / 2 pkt

Sprawdzian: Wyrażenia i równania w zadaniach – grupa B



KARTA 6/6

40 minut · 9 pkt

Imię i nazwisko: ..... Data: ..... Wynik: ..... / 9 pkt

1 **Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.**

Ania ma *x* lat. Jej mama jest cztery razy starsza od Ani, a brat – o 3 lata starszy od Ani. Suma lat tych trzech osób jest równa ___ / 1 pkt

A. $5x + 3$ **B.** $6x - 3$ **C.** $6x + 3$ **D.** $3x + 7$

2 **Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.**

Rozwiązaniem równania $2(x - 5) = x + 3$ jest liczba ___ / 1 pkt

A. 7 **B.** 8 **C.** −13 **D.** 13

3 **Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.** ___ / 1 pkt

1. Wyrażenie $3(x + 2) - (2x - 1)$ jest równe $x + 7$.	P	F
2. Liczba -3 jest rozwiązaniem równania $x^2 - x = 6$.	P	F

4 **Uzupełnij zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.** ___ / 1 pkt

Ze wzoru $P = a \cdot h$ wynika, że (**A.** $h = P \cdot a$/**B.** $h = \frac{P}{a}$). Ze wzoru $t = \frac{s}{v}$ wynika, że (**C.** $s = t \cdot v$/**D.** $s = \frac{t}{v}$).

5 **Rozwiąż równanie $3(x + 2) - 2(x - 1) = 2x - 4$. Zapisz obliczenia.** ___ / 2 pkt

PIERWSZA ŁAWKA

Sprawdzian: Kąty i trójkąty – przystawanie trójkątów i uzasadnianie – grupa B



KARTA 6/6

40 minut · 9 pkt

Imię i nazwisko: ..... Data: ..... Wynik: ..... / 9 pkt

1 **Jeden z dwóch kątów przyległych jest o 50° mniejszy od drugiego. Jaką miarę ma mniejszy z tych kątów? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.** ___ / 1 pkt

A. 130° **B.** 115° **C.** 65° **D.** 60°

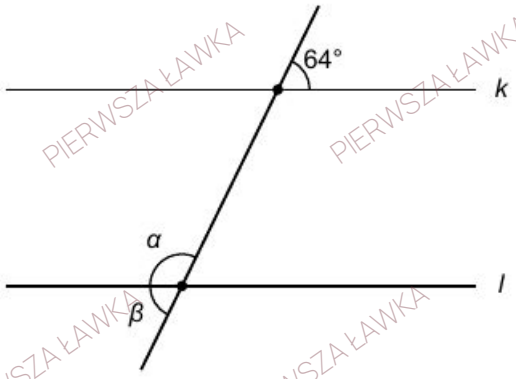
2 **Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.**
W trójkącie równoramiennym kąt przy podstawie ma miarę 40°. Kąt między ramionami ma miarę ___ / 1 pkt

A. 100° **B.** 70° **C.** 40° **D.** 140°

3 **Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.** ___ / 1 pkt

1. Z odcinków o długościach 5 cm, 6 cm i 10 cm można zbudować trójkąt.	**P**	**F**
2. Jeśli dwa trójkąty mają odpowiednio równe wszystkie trzy kąty, to są przystające.	**P**	**F**

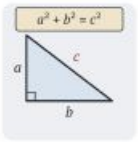
4 **Proste *k* i *l* są równoległe (zobacz rysunek). Uzupełnij zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.** ___ / 1 pkt



Kąt α ma miarę **(A. 64°/B. 116°)**. Kąt β ma miarę **(C. 64°/D. 116°)**.

PIERWSZA ŁAWKA

Sprawdzian: Wielokąty i twierdzenie Pitagorasa w zastosowaniach – grupa B



KARTA 6/6

40 minut · 11 pkt

Imię i nazwisko: ..... Data: ..... Wynik: ..... / 11 pkt

1 **Przyprostokątne trójkąta prostokątnego mają długości 8 cm i 15 cm. Jaką długość ma przeciwprostokątna tego trójkąta? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.** ___ / 1 pkt

A. 289 cm **B.** 17 cm **C.** 23 cm **D.** $\sqrt{161}$ cm

2 **Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.** ___ / 1 pkt

1. Przekątna kwadratu o boku 9 cm ma długość 18 cm.	P	F
2. Wysokość trójkąta równobocznego o boku 4 cm ma długość $2\sqrt{3}$ cm.	P	F

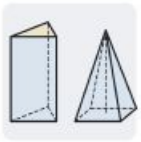
3 **W trójkącie prostokątnym kąty ostre mają miary 30° i 60°. Przeciwprostokątna tego trójkąta ma długość 10 cm. Uzupełnij zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.** ___ / 1 pkt

Krótsza przyprostokątna ma długość **(A. 5 cm/B. $5\sqrt{2}$ cm)**. Dłuższa przyprostokątna ma długość **(C. $10\sqrt{3}$ cm/D. $5\sqrt{3}$ cm)**.

4 **Zapisz liczby w prostszej postaci – wyłącz czynnik przed znak pierwiastka.** ___ / 3 pkt

1. $\sqrt{27}$ = _____ 2. $\sqrt{75}$ = _____ 3. $\sqrt{128}$ = _____

Sprawdzian: Graniastosłupy i ostrosłupy – pole powierzchni i objętość – grupa B



KARTA 6/6

40 minut · 11 pkt

Imię i nazwisko: ..... Data: ..... Wynik: ..... / 11 pkt

1 **Podstawą ostrosłupa jest prostokąt o bokach 6 cm i 7 cm, a wysokość bryły to 4 cm. Jaka jest objętość tego ostrosłupa? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.** ___ / 1 pkt

A. 84 cm³ **B.** 28 cm³ **C.** 168 cm³ **D.** 56 cm³

2 **Graniastosłup prawidłowy czworokątny ma krawędź podstawy 4 cm i wysokość 6 cm. Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.** ___ / 1 pkt

1. Objętość tego graniastosłupa jest równa 96 cm³.	**P**	**F**
2. Pole powierzchni całkowitej tego graniastosłupa jest równe 112 cm².	**P**	**F**

3 **Ostrosłup prawidłowy czworokątny ma krawędź podstawy 6 cm. Wysokość jego ściany bocznej jest równa 8 cm. Uzupełnij zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.** ___ / 1 pkt

Pole powierzchni bocznej tego ostrosłupa jest równe **(A. 192 cm²/B. 96 cm²)**. Pole powierzchni całkowitej tego ostrosłupa jest równe **(C. 168 cm²/D. 132 cm²)**.

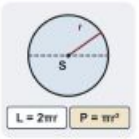
4 **Uzupełnij.** ___ / 3 pkt

1. Ostrosłup ośmiokątny ma _____ krawędzi.
2. Graniastosłup siedmiokątny ma _____ wierzchołków.
3. 3200 cm³ = _____ l

5 **Graniastosłup prawidłowy trójkątny ma krawędź podstawy 4 cm i wysokość 7 cm. Oblicz pole powierzchni całkowitej tego graniastosłupa. Zapisz obliczenia.** ___ / 2 pkt

Podgląd • Pierwsza Ławka

Sprawdzian: Długość okręgu i pole koła – grupa B



KARTA 6/6

40 minut · 10 pkt

Imię i nazwisko: ..... Data: ..... Wynik: ..... / 10 pkt

1 **Koło ma średnicę 14 cm. Jakie jest pole tego koła? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.** ___ / 1 pkt

A. 196π cm² **B.** 14π cm² **C.** 28π cm² **D.** 49π cm²

2 **Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.** ___ / 1 pkt

1. Okrąg o średnicy 9 cm ma długość 18π cm.	**P**	**F**
2. Koło o polu 100π cm² ma promień 10 cm.	**P**	**F**

3 **Okrąg ma długość 16π cm. Uzupełnij zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.** ___ / 1 pkt

Promień tego okręgu ma długość **(A. 16 cm/B. 8 cm)**. Pole koła ograniczonego tym okręgiem jest równe **(C. 64π cm²/D. 256π cm²)**.

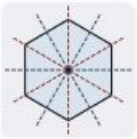
4 **Oblicz w przybliżeniu. W obliczeniach przyjmij π ≈ 3,14.** ___ / 2 pkt

1. Długość okręgu o promieniu 20 cm: około _____
2. Pole koła o promieniu 20 cm: około _____

PIERWSZA ŁAWKA

Sprawdzian: Symetrie – grupa B

40 minut · 11 pkt



KARTA 6/6

Imię i nazwisko: ..... Data: ..... Wynik: ..... / 11 pkt

1 **Ile osi symetrii ma kwadrat? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.** ___ / 1 pkt

A. 4 **B.** 8 **C.** 2 **D.** 1

2 **Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.** ___ / 1 pkt

1. Romb ma środek symetrii.	**P**	**F**
2. Trapez równoramienny ma środek symetrii.	**P**	**F**

3 **Punkt P leży na symetralnej odcinka MN, a półprosta OQ jest dwusieczną kąta KOL. Uzupełnij zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.** ___ / 1 pkt

Jeśli PM = 7 cm, to PN = **(A. 3,5 cm/B. 7 cm)**. Jeśli kąt KOL ma 128°, to kąt KOQ ma **(C. 64°/D. 32°)**.

4 **Punkt A = (5, −4). Zapisz współrzędne punktów symetrycznych do punktu A.** ___ / 3 pkt

1. względem osi *x*: _____
2. względem osi *y*: _____
3. względem początku układu współrzędnych: _____

5 **Punkt C leży na symetralnej odcinka AB. Kąt ACB ma miarę 104°. Oblicz miary kątów CAB i CBA. Zapisz obliczenia.** ___ / 2 pkt

PIERWSZA ŁAWKA

Sprawdzian: Statystyka – diagramy, wykresy i średnia arytmetyczna – grupa A

40 minut · 9 pkt

Imię i nazwisko: ..... Data: ..... Wynik: ..... / 9 pkt

1 **Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.**
Średnia arytmetyczna liczb 4, 6, 9, 13, 18 jest równa

___ / 1 pkt

A. 10 **B.** 9 **C.** 11 **D.** 50

2 **Na diagramie przedstawiono liczbę biletów sprzedanych w kinie w kolejnych dniach (zobacz diagram). W którym dniu sprzedano trzy razy więcej biletów niż w poniedziałek? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.**

___ / 1 pkt

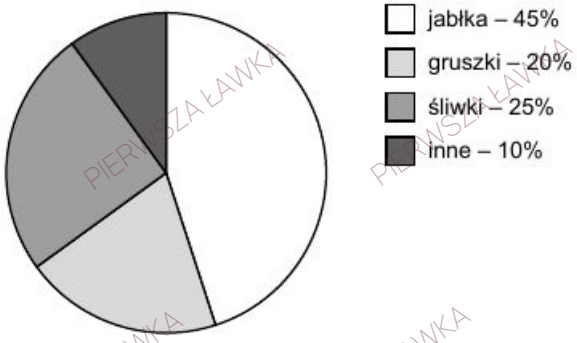


A. we wtorek **B.** w środę

C. w czwartek **D.** w piątek

3 **Sklep sprzedał w sobotę 200 kg owoców. Diagram przedstawia, jaki procent tej masy stanowiły poszczególne owoce (zobacz diagram). Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.**

___ / 1 pkt



1. Sprzedano 90 kg jabłek.	P	F
2. Śliwek sprzedano o 5 kg więcej niż gruszek.	P	F

Sprawdzian: Zliczanie obiektów i prawdopodobieństwo – grupa A



KARTA 5/6

40 minut · 9 pkt

Imię i nazwisko: ..... Data: ..... Wynik: ..... / 9 pkt

1 **Rzucamy raz sześcienną kostką do gry. Jakie jest prawdopodobieństwo, że wypadnie liczba oczek podzielna przez 3? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.** ___ / 1 pkt

A. $\frac{1}{2}$ **B.** $\frac{1}{6}$ **C.** $\frac{1}{3}$ **D.** $\frac{2}{3}$

2 **Ile jest liczb dwucyfrowych podzielnych przez 7? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.** ___ / 1 pkt

A. 13 **B.** 12 **C.** 15 **D.** 14

3 **W pudełku jest 5 kul zielonych, 3 kule żółte i 4 kule niebieskie. Losujemy jedną kulę. Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.** ___ / 1 pkt

1. Prawdopodobieństwo wylosowania kuli żółtej jest równe $\frac{1}{4}$.	**P**	**F**
2. Prawdopodobieństwo wylosowania kuli zielonej jest równe $\frac{5}{7}$.	**P**	**F**

4 **Na loterii jest 40 losów z numerami od 1 do 40. Wygrywają losy z numerami podzielnymi przez 5. Kupujemy jeden los. Uzupełnij zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.** ___ / 1 pkt

Losów wygrywających jest **(A. 8/B. 5)**. Prawdopodobieństwo kupienia losu pustego jest równe **(C.** $\frac{4}{5}$**/D.** $\frac{1}{5}$**)**.

5 **W koszyku było 9 jabłek i 6 gruszek. Ania zjadła 2 jabłka i 1 gruszkę. Potem Tomek wyjął z koszyka jeden owoc, nie patrząc. Oblicz prawdopodobieństwo, że Tomek wyjął gruszkę. Zapisz obliczenia.** ___ / 2 pkt

Sprawdzian: Wyrażenia i równania w zadaniach – grupa A

40 minut · 9 pkt



KARTA 5/6

Imię i nazwisko: ..... Data: ..... Wynik: ..... / 9 pkt

1 **Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.**

Marek ma *x* lat. Jego tata jest trzy razy starszy od Marka, a siostra – o 5 lat młodsza od Marka. Suma lat tych trzech osób jest równa ___ / 1 pkt

A. $5x + 5$ **B.** $5x - 5$ **C.** $3x - 2$ **D.** $4x - 5$

2 **Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.**

Rozwiązaniem równania $3(x - 4) = x + 6$ jest liczba ___ / 1 pkt

A. 5 **B.** −3 **C.** 3 **D.** 9

3 **Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.** ___ / 1 pkt

1. Wyrażenie $2(3x - 1) - (x + 4)$ jest równe $5x - 6$.	P	F
2. Liczba 2 jest rozwiązaniem równania $x^2 + x = 4$.	P	F

4 **Uzupełnij zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.** ___ / 1 pkt

Ze wzoru $P = a \cdot b$ wynika, że (**A.** $b = \frac{P}{a}$/**B.** $b = P \cdot a$). Ze wzoru $v = \frac{s}{t}$ wynika, że (**C.** $s = \frac{v}{t}$/**D.** $s = v \cdot t$).

5 **Rozwiąż równanie $4(x - 3) - 2(x - 5) = x + 1$. Zapisz obliczenia.** ___ / 2 pkt

Sprawdzian: Kąty i trójkąty – przystawanie trójkątów i uzasadnianie – grupa A



KARTA 5/6

40 minut · 9 pkt

Imię i nazwisko: Data: Wynik: ..... / 9 pkt

1 **Jeden z dwóch kątów przyległych jest o 40° większy od drugiego. Jaką miarę ma większy z tych kątów? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.** ___ / 1 pkt

A. 70° **B.** 110° **C.** 120° **D.** 140°

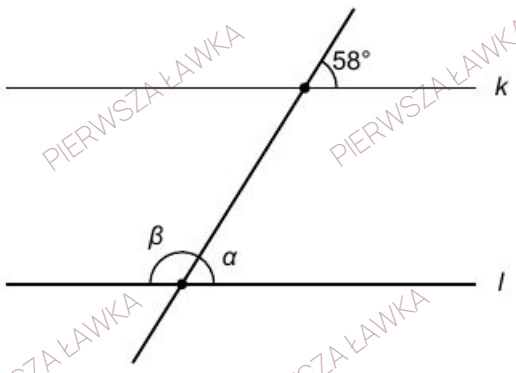
2 **Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.**
W trójkącie równoramiennym kąt przy podstawie ma miarę 35°. Kąt między ramionami ma miarę ___ / 1 pkt

A. 35° **B.** 72,5° **C.** 145° **D.** 110°

3 **Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.** ___ / 1 pkt

1. Z odcinków o długościach 3 cm, 8 cm i 4 cm można zbudować trójkąt.	**P**	**F**
2. Jeśli dwa trójkąty mają odpowiednio równe wszystkie trzy boki, to są przystające.	**P**	**F**

4 **Proste *k* i *l* są równoległe (zobacz rysunek). Uzupełnij zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.** ___ / 1 pkt



Kąt α ma miarę **(A. 58°/B. 122°)**. Kąt β ma miarę **(C. 58°/D. 122°)**.

CO JESZCZE JEST W ŚRODKU

Sprawdziany A/B z matematyki na cały rok, klasa 8 – 8 sprawdzianów z kluczem

Podgląd pokazał 12 z 57 stron. Pełna wersja: 57 stron A4, PDF do druku i DOCX do edycji.

- Sprawdzian: Statystyka – diagramy, wykresy i średnia arytmetyczna – grupy A i B z kluczem, matematyka, klasa 8
- Sprawdzian: Zliczanie obiektów i prawdopodobieństwo – grupy A i B z kluczem, matematyka, klasa 8
- Sprawdzian: Wyrażenia i równania w zadaniach – grupy A i B z kluczem, matematyka, klasa 8
- Sprawdzian: Kąty i trójkąty – przystawanie trójkątów i uzasadnianie – grupy A i B z kluczem, matematyka, klasa 8
- Sprawdzian: Wielokąty i twierdzenie Pitagorasa w zastosowaniach – grupy A i B z kluczem, matematyka, klasa 8
- Sprawdzian: Graniastosłupy i ostrosłupy – pole powierzchni i objętość – grupy A i B z kluczem, matematyka, klasa 8
- Sprawdzian: Długość okręgu i pole koła – grupy A i B z kluczem, matematyka, klasa 8
- Sprawdzian: Symetrie – grupy A i B z kluczem, matematyka, klasa 8

Kup pełną wersję – plik od razu na e-mail

pierwszalawka.pl/material/matematyka-klasa-8-sprawdziany-a-b-na-caly-rok-pakiet