

# Powtórka przed egzaminem ósmoklasisty z matematyki - Mini Arkusz nr 1

## Zadanie 1. (0-1)

Dane są dwa trójkąty - I trójkąt ma kąty:  $110^\circ$ ,  $35^\circ$ , II trójkąt ma kąty:  $70^\circ$ ,  $40^\circ$ . Czy te trójkąty są równoramienne? Wybierz prawidłową odpowiedź wraz z uzasadnieniem.

TAK	Ponieważ	1. W obu suma kątów jest większa niż $180^\circ$ .
NIE		2. W obu trzeci kąt ma inną miarę niż dwa pozostałe już występujące. 3. W obu brakujący trzeci kąt jest taki sam jak jeden z już istniejących.

## Zadanie 2. (0-1)

Wskaźówki zegara o godz. 12:12 tworzą kąt:

A.  $42^\circ$

B.  $52^\circ$

C.  $66^\circ$

D.  $72^\circ$

## Zadanie 3. (0-1)

Liczbę 462 rozłożono na czynniki pierwsze. Oceń prawdziwość podanych zdań. Zaznacz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F – jeśli zdanie jest fałszywe.

Największy z czynników pierwszych w tym rozkładzie jest równy 11.	P	F
Suma wszystkich czynników pierwszych jest równa 21.	P	F

## Zadanie 4. (0-1)

W worku jest 20 ponumerowanych losów z nagrodami (od 1 do 20). Jakie jest prawdopodobieństwo wylosowania losu z liczbą pierwszą?

A.  $\frac{6}{20}$

B.  $\frac{7}{20}$

C.  $\frac{8}{20}$

D.  $\frac{9}{20}$

## Zadanie 5. (0-2)

W konkursie wiedzy pt. „Maraton matematyczny”, przez 5 tygodni uczniowie klas ósmych rozwiązywali zadania. W pierwszym tygodniu rozwiązali 6 zadań. Ile wszystkich zadań rozwiązali podczas konkursu, jeżeli były one podzielone w następujący sposób 2:3:4:6:3?

## Zadanie 6. (0-3)

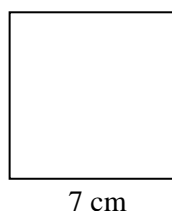
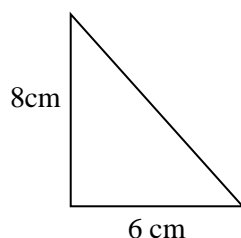
Pan Marek ma plantację truskawek na dwóch działkach o wymiarach:  $520\text{m} \times 350\text{m}$  i  $400\text{m} \times 350\text{m}$ . Chce zabezpieczyć je przed przymrozkami przykrywając folią. Ile zapłaci za folię, sprzedawaną w rolkach, jeżeli w każdej rolce jest  $10\,000\text{ m}^2$  folii, a każda rolka kosztuje  $155\text{zł}$ ?

## Zadanie 7. (0-2)

Adaś ma  $400\text{ zł}$  w skarbonce.  $50\text{ zł}$  pożyczył koledze, z pozostałej części  $30\%$  wydał na słodycze, a z tego co mu zostało  $\frac{1}{5}$  przeznaczył na prezent dla mamy. Ile Adaś ma teraz pieniędzy w skarbonce?

## Zadanie 8. (0-3)

Pani Marta ma 15 kwadratowych i 15 trójkątnych serwetek (jak na rys. poniżej). Kupiła  $4\text{m}$  koronki na ich obszycie, na które serwetki wystarczy jej koronki: kwadratowe czy trójkątne? Zapisz obliczenia.



## Powtórka przed egzaminem ósmoklasisty z matematyki - Mini Arkusz nr 2

### Zadanie 1. (0-1)

Czy wartość wyrażenia  $\frac{6-4 \cdot (-3)}{((-1)^3-2)+(-3)}$  jest liczbą naturalną:

TAK	ponieważ	A	Wartość liczbową wyrażenia wynosi -3
NIE		B	-3 jest liczbą naturalną
		C	-3 nie jest liczbą naturalną

### Zadanie 2. (0-1)

Uzupełnij zdanie wybierz odpowiedź spośród odpowiedzi oznaczonych literami A i B oraz C i D.

Wartość wyrażenia  $\sqrt[3]{125 + 64 + 27}$  jest równa                      A. 6              B. 12

Wartość wyrażenia  $\sqrt{90 \cdot 40}$  jest równa                      C. 600              D. 60

### Zadanie 3. (0-1)

Dane są trzy liczby:  $\mathbf{A} = 3^3 \cdot 3^6 \cdot 9$ ,  $\mathbf{B} = (3^2)^6 \cdot 3$ ,  $\mathbf{C} = 9^{10} : 3^5$ . W którym z poniższych zestawów liczby zapisane są w kolejności od największej do najmniejszej.

- A. A, B, C                      B. C, B, A                      C. A, C, B                      D. B, C, A

### Zadanie 4. (0-1)

W trapezie prostokątnym podstawy mają długości 7 cm i 1,3 dm, a ramiona 80 mm i 10 cm. Pole tego trapezu wynosi:

- A. 100 cm<sup>2</sup>                      B. 10 dm<sup>2</sup>                      C. 80 cm<sup>2</sup>                      D. 8 dm<sup>2</sup>

### Zadanie 5. (0-1)

Liczba spełniająca równanie:  $\frac{3-x}{5} = \frac{x-3}{7}$  wynosi:

- A. -3                      B. 3                      C. -0,5                      D. 18

### Zadanie 6. (0-2)

Kamil w maju sprzedawał truskawki po 3,50 zł za kilogram. W czerwcu cena sprzedaży wzrosła o 2%. Jaką kwotę uzyskał Kamil ze sprzedaży 0,1 tony truskawek w czerwcu?

### Zadanie 7. (0-2)

W firmie „Fiołek” liczba mężczyzn stanowi 0,65 liczby kobiet. Gdyby zatrudniono jeszcze 42 mężczyzn to liczba mężczyzn byłaby równa liczbie kobiet. Ilu pracowników pracuje w tej firmie?

### Zadanie 8. (0-3)

W graniastosłupie prawidłowym czworokątnym obwód podstawy wynosi  $12\sqrt{3}$ , a krawędź boczna jest 2 razy dłuższa od krawędzi podstawy. Oblicz objętość tego graniastosłupa.

### Zadanie 9. (0-3)

Tomek, Wojtek i Krzysiek trenują biegi sztafetowe. Podczas sobotniego treningu Tomek przebiegł 12 km, co stanowiło 40 % całej trasy treningowej, potem Wojtek przejął sztafetę i przebiegł  $\frac{1}{3}$  całej trasy, po Wojtku sztafetę przejął Krzysiek, który przebiegł pozostałą ilość kilometrów. Oblicz, jaką część całej trasy przebiegł Krzysiek.

## Powtórka przed egzaminem ósmoklasisty z matematyki - Mini Arkusz nr 3

### Zadanie 1. (0 – 1)

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Wartość wyrażenia:  $-\frac{3}{8} - \frac{5}{8} \cdot \left(-\frac{4}{5}\right)$  jest liczbą:

- A. całkowitą      B. ujemną      C. naturalną      D. dodatnią

### Zadanie 2. (0 – 1)

Dane są cztery wyrażenia:

- I.  $(3^2)^2$       II.  $3^2 \cdot 3^3$       III.  $\frac{3^5}{3^2}$       IV.  $3^6 : 3^3$

Wartości których wyrażen są równe? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. I i II      B. II i III      C. III i IV      D. I i IV

### Zadanie 3. (0 – 1)

Dane są dwie liczby: 1357 oraz 7531. Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe albo F – jeśli jest fałszywe.

Jedna z tych liczb jest podzielna przez 3.	P	F
Suma powyższych liczb jest podzielna przez 4.	P	F

### Zadanie 4. (0 – 1)

Krawędź podstawy sześcianu ma długość 4 cm. Ile wynosi suma długość krawędzi dwóch takich brył? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. 24 cm      B. 48 cm      C. 64 cm      D. 96 cm

### Zadanie 5. (0 – 1)

Czy punkty o współrzędnych:  $M = (4,1)$  oraz  $N = (1,4)$  leżą w tej samej ćwiartce układu współrzędnych? Wybierz odpowiedź T lub N oraz uzasadnienie spośród zdań A-C.

T	ponieważ	A.	mają przeciwne liczby w zapisie.
N		B.	punkt M nie jest równy N.
	C.	współrzędne tych punktów są liczbami dodatnimi.	

### Zadanie 6. (0 – 2)

Oblicz iloraz sumy liczb  $a$  i  $b$  przez iloczyn liczb  $c$  i  $d$ , gdzie:  
 $a = 104759$ ,  $b = 6249$ ,  $c = 8$ ,  $d = 4$ .

### Zadanie 7. (0 – 2)

Obwód trójkąta wynosi 76 cm. Stosunek długości jego boków jest równy 3 : 7 : 9. Oblicz długości boków tego trójkąta.

## Powtórka przed egzaminem ósmoklasisty z matematyki - Mini Arkusz nr 4

### Zadanie 1. (0-1)

Która z podanych równości jest fałszywa:

A.  $3^4 \cdot 5^2 = 45^2$

B.  $3^4 \cdot 5^4 = 8^4$

C.  $3^4 \cdot 5^4 = 15^4$

D.  $3^4 \cdot 5^2 = 15^6$

Wskaż właściwą odpowiedź:

A. Tylko A

B. Tylko B

C. Tylko A i D

D. Tylko B i D

### Zadanie 2. (0-1)

$$\frac{1}{a} = -0,35$$

Wskaż właściwą odpowiedź:

A.  $a = -\frac{7}{20}$

B.  $a = \frac{7}{20}$

C.  $a = -\frac{20}{7}$

D.  $a = \frac{20}{7}$

### Zadanie 3. (0-1)

Która zależność jest prawdziwa?

A.  $2\sqrt{3} > 4$

B.  $3\sqrt[3]{9} < 5$

C.  $19 - \sqrt{17} < 15$

D.  $2\sqrt{8} = 4\sqrt{2}$

Wskaż właściwą odpowiedź:

A. Tylko A

B. Tylko B

C. Tylko B i D

D. Tylko C i D

### Zadanie 4. (0-1)

Kasia zamówiła bukiet w kwaciarni składający się z tulipanów, trzech róż fioletowych, jednej róży żółtej i sześciu róż białych.

Tulipany stanowią 0,5 całego bukietu, z czego  $\frac{1}{5}$  całego bukietu jest koloru żółtego. Ile jest żółtych tulipanów?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

### Zadanie 5. (0-1)

Liczbą przeciwną do odwrotności liczby -0,2 jest liczba:

A. 2

B. 0,2

C. 5

D. -5

### Zadanie 6. (0-1)

Oceń prawdziwość zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F, jeśli zdanie jest fałszywe.

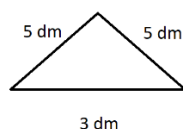
W trójkącie prostokątnym jedna z przyprostokątnych ma długość 40 dm, a przeciwprostokątna ma 5 m. Druga przyprostokątna ma długość 300 cm.	P	F
Pole trójkąta równoramiennego o bokach długości 6 cm i podstawie 20 mm jest większe od $6 \text{ cm}^2$ .	P	F

### Zadanie 7. (0-3)

Do naczynia z wodą wrzucono miedzianą kostkę w kształcie prostopadłościanu o krawędziach:  $x$ ,  $2x$ ,  $4x$ . Objętość wypartej wody wynosi 1l. Oblicz najdłuższą krawędź wrzuconej kostki.

### Zadanie 8. (0-4)

Trójkąt równoramienny przedstawiony na rysunku jest ścianą boczną ostrosłupa prawidłowego sześciokątego.



Oblicz objętość tego ostrosłupa. Ile wynosi objętość graniastosłupa o takiej samej podstawie i wysokości?

## Powtórka przed egzaminem ósmoklasisty z matematyki - Mini Arkusz nr 5

### Zadanie 1. (0-1)

Tylko jedna z równości jest prawdziwa. Wskaż ją.

- A.  $3^{11}+3^{11}+3^{11} = 3^{12}$       B.  $2^4+3^4 = 5^4$       C.  $3^4 \cdot 10 = 30^4$       D.  $(5^2)^3 = 5^5$

### Zadanie 2. (0-1)

Wartość wyrażenia algebraicznego  $(5ac^2 - 6): a$  dla  $a = 2$  i  $c = 3$  jest równa:

- A. 12      B. 84      C. 42      D. 2

### Zadanie 3. (0-1)

Serek twarogowy zawiera 15 % tłuszczu. W opakowaniu jest 300 g serka. Ile gramów tłuszczu jest w 3 opakowaniach serka?

- A. 13,5 g      B. 1350 g      C. 1,35 g      D. 135 g

### Zadanie 4. (0-1)

Adam ma  $x$  lat, ojciec jest 2 razy starszy od Adama, mama jest o 4 lata młodsza od ojca. Które wyrażenie przedstawia sumę lat Adama, mamy i taty?

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

### Zadanie 5. (0-1)

Oceń prawdziwość zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F, jeśli zdanie jest fałszywe.

W ostrosłupie prawidłowym czworokątnym krawędź podstawy wynosi $x + 7$ , a krawędź boczna jest dwa razy dłuższa od krawędzi podstawy. Suma krawędzi w tym ostrosłupie wynosi: $4(x + 7 + 2x)$ .	P	F
W ostrosłupie prawidłowym pięciokątnym krawędź podstawy wynosi $5x$ , a krawędź boczna jest o dwa dłuższa od krawędzi podstawy. Suma krawędzi w tym ostrosłupie wynosi: $10 + 25x$ .	P	F

### Zadanie 6. (0-3)

Lekarz zalecił choremu codzienne zażywanie 1000 mg witaminy C. Chory postanowił zamiast tabletek zjadać odpowiednią ilość malin. Wiedząc, że ilość witaminy C w świeżych malinach stanowi 0,03% masy, oblicz jaką część dziennego zapotrzebowania na witaminę C pokryje 0,5 kg malin.

### Zadanie 7. (0-2)

Z drewnianego klocka w kształcie graniastosłupa prawidłowego czworokątnego o krawędzi podstawy 80 cm i krawędzi bocznej 12dm, wycięto ostrosłup prawidłowy czworokątny o takiej samej krawędzi podstawy i wysokości co graniastosłup. Oblicz objętość tego ostrosłupa.

### Zadanie 8. (0-4)

Podłoga w kuchni ma kształt prostokąta o wymiarach 4 m na 3 m. Oblicz ile będą kosztować płytki do ułożenia na tej podłodze, wiedząc że mają one wymiary 30 cm na 30 cm, w opakowaniu jest 6 płytek, koszt opakowania to 60 złotych, a przy układaniu należy zakupić o 20% więcej płytek na docięcia.

## Powtórka przed egzaminem ósmoklasisty z matematyki – Mini Arkusz nr 6

### Zadanie 1. (0-1)

Zajęcia taneczne rozpoczęły się o godzinie 12:30, a skończyły o 15:00. Pierwszy kwadrans zajęć zajęła rozgrzewka. Jaką część zajęć tanecznych zajęła rozgrzewka? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

A.  $\frac{1}{10}$

B.  $\frac{1}{8}$

C.  $\frac{1}{15}$

D.  $\frac{1}{12}$

### Zadanie 2. (0-1)

Dana jest liczba  $a = 4\sqrt{5}$ .

Uzupełnij zdania. Wybierz właściwą odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.

Liczba 3 razy większa od liczby  $a$  jest równa **A/B**.      A.  $4\sqrt{15}$                       B.  $12\sqrt{5}$

Liczba o 3 mniejsza od liczby  $a$  jest równa **C/D**.      C.  $4\sqrt{5} - 3$                       D.  $\sqrt{5}$

### Zadanie 3. (0-1)

Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F - jeśli jest fałszywe.

Zaokrąglenia do jedności liczb $\frac{15}{20}$ i 1,75 są równe.	<b>P</b>	<b>F</b>
Zaokrąglenie liczby $\frac{1}{8}$ do części setnych jest równe 0,13.	<b>P</b>	<b>F</b>

### Zadanie 4. (0-1)

Dane są trzy równania:

I.  $5x + 1 = 11$

II.  $x + 6 = 6$

III.  $7x - 4 = 10$

Które z podanych równań mają to samo rozwiązanie? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

A. I i II

B. I i III

C. II i III

D. I, II i III

### Zadanie 5. (0-1)

Ile zer ma w zapisie dziesiętnym liczba równa wartości wyrażenia  $\frac{10^7 \cdot 10^8}{10^3}$ ? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

A. 10 zer

B. 15 zer

C. 18 zer

D. 12 zer

### Zadanie 6. (0-2)

W tabeli podano cennik biletów normalnych na projekcję filmu Batman. Bilety ulgowe są o 20% tańsze. Adam kupił dwa bilety ulgowe - na projekcję w poniedziałek i w czwartek.

Dzień tygodnia	Cena biletu normalnego
Poniedziałek, wtorek, piątek	25 zł
Super Środa	15 zł
Pozostałe dni	20 zł

Ile kosztowały te bilety?

### Zadanie 7. (0-3)

Obwód trójkąta prostokątnego jest równy 80 cm. Długość jednej przyprostokątnej stanowi 20% obwodu i jest o 14 cm mniejsza od długości drugiej przyprostokątnej. Oblicz pole tego trójkąta.

## Powtórka przed egzaminem ósmoklasisty z matematyki - Mini arkusz nr 7

### Zadanie 1. (0-1)

Druga część liczby  $16^{10}$  to:

- A.  $8^{10}$       B.  $2^{39}$       C.  $16^5$       D.  $8^5$

### Zadanie 2. (0-1)

Pojazd jadący ze stałą prędkością pokonał 3 km w ciągu 6 min. Ile potrzebuje czasu na pokonanie 100 km?

- A.  $3\frac{1}{3}$  h      B. 185 min      C. 195 min      D. 3,20 h

### Zadanie 3. (0-1)

Cena brutto telewizora wynosi 3075 zł. Jaka jest cena netto gdy stawka VAT wynosi 23%.

- A. 2367,75 zł      B. 2500 zł      C. 2450 zł      D. 3782,25 zł

### Zadanie 4. (0-1)

Rozlano 1000 litrów soku do kartonów o pojemności  $250\text{cm}^3$  każdy. Ile kartonów napełniono?

- A. 400      B. 4000      C. 40      D. 40000

### Zadanie 5. (0-1)

W trójkącie prostokątnym jedna z przyprostokątnych ma długość  $2x$ , a przeciwprostokątna jest dwukrotnie od niej dłuższa. Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P jeśli zdanie jest prawdziwe lub F jeśli zdanie jest fałszywe.

Przeciwprostokątna ma długość równą $2x^2$	P	F
Druga przyprostokątna jest równa $12x$	P	F

### Zadanie 6. (0-1)

Ala miała cztery oceny, których średnia wynosiła 3,75. Teraz dostała jedynkę. Jaka jest obecna średnia ocen?

- A. 3,50      B. 3,30      C. 3,20      D. 3,40

### Zadanie 7. (0-2)

W liczbie dwucyfrowej cyfra dziesiątek jest trzy razy większa od cyfry jedności. Po przestawieniu cyfr tej liczby otrzymamy liczbę o 36 mniejszą. Znajdź tę liczbę.

### Zadanie 8. (0-3)

Pole powierzchni całkowitej graniastosłupa prawidłowego czworokątnego wynosi  $224\text{ cm}^2$ . Krawędź podstawy wynosi 4 cm. Oblicz objętość tej bryły.

## Powtórka przed egzaminem ósmoklasisty z matematyki - Mini arkusz nr 8

### Zadanie 1. (0-1)

Wskaż wyrażenie, które ma największą wartość.

A.  $\sqrt{49}$

B.  $\frac{49}{3}$

C. 20% z liczby 16

D.  $(-2) \cdot (-8)$

### Zadanie 2. (0-1)

Dana jest mapa o skali 1 : 200 000. Ilu kilometrom odpowiada odcinek długości 2,5 cm na mapie?

A. 2,5 km

B. 25 km

C. 5 km

D. 0,8 km

### Zadanie 3. (0-1)

Dane są dwie liczby  $a = 2^4 \cdot 8$  oraz  $b = 16 : 2^3$ .

Uzupełnij podane zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.

Iloczyn liczb  $a \cdot b$  jest 

A	B
---	---

 równy

A.  $2^8$

B.  $2^7$

Iloraz tych liczb powiększony o 1 

C	D
---	---

 wynosi

C.  $2^6 + 2^0$

D.  $2^8 + 1$

### Zadanie 4. (0-1)

Oceń prawdziwość zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

Na parkingu stoi 90 samochodów. Połowa aut ma rejestrację zawierającą litery LPU, a 80% pozostałych – litery LU.

Na parkingu stoi 36 samochodów z rejestracją LU.	P	F
Samochody z inną rejestracją, niż podane stanowią 10% wszystkich aut stojących na parkingu.	P	F

### Zadanie 5. (0-1)

Oceń prawdziwość zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

Zdanie „Hania kupiła ciastka za $x$ złotych oraz batonika, który był o 3 złote droższy. Łącznie wydała 7 złotych” można zapisać równaniem: $x + 3x = 7$ .	P	F
Zdanie „Jeśli liczbę $x$ pomnożymy przez 5, to otrzymamy liczbę o 8 większą od $x$ ” można zapisać równaniem $5x = x + 8$ .	P	F

### Zadanie 6. (0-1)

Dane są miary kątów  $\alpha = 55^\circ$ ,  $\beta = 90^\circ$ .

Uzupełnij podane zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.

Aby podane kąty były kątami trójkąta to  $\gamma$ 

A	B
---	---

 ma

A.  $55^\circ$

B.  $35^\circ$

Aby podane kąty były kątami trapezu 

C	D
---	---

 prostokątnego to kąt  $\delta$  ma

C.  $35^\circ$

D.  $125^\circ$



**Zadanie 7. (0-1)**

W piórniku są 4 kredki koloru czerwonego oraz 5 kredek koloru niebieskiego. Wybieram jedną kredkę. Czy prawdopodobieństwo wybrania kredki koloru czerwonego jest większe niż prawdopodobieństwo wybrania kredki koloru niebieskiego?

Wybierz odpowiedź A (tak) albo B (nie) i jej uzasadnienie spośród 1, 2 albo 3.

A	Tak	ponieważ	1	$\frac{4}{9} < \frac{5}{9}$
			2	$4 < 5$
B	Nie		3	$\frac{9}{4} > \frac{9}{5}$

**Zadanie 8. (0-1)**

Diagram przedstawia skład chipsów.



Dzienne spożycie węglowodanów powinno wynosić minimum 130g. Czy zjadając paczkę chipsów 140g dostarczysz organizmowi zalecaną dawkę węglowodanów?

Wybierz odpowiedź A (tak) albo B (nie) i jej uzasadnienie spośród 1, 2 albo 3.

A	Tak	ponieważ	1	paczka chipsów waży więcej niż 130 g.
			2	w paczce chipsów węglowodany to 71,4 g.
B	Nie		3	w paczce chipsów węglowodany to 66,3 g.

**Zadanie 9. (0-3)**

W zgrupowaniu bierze udział 12 sportowców. Ich średnia wieku wynosi 14 lat. Po dwóch dniach dojechał jeszcze jeden trener. Średnia wieku wzrosła o jeden. Ile lat miał trener, który dołączył na zgrupowanie? Zapisz obliczenia.

**Zadanie 10. (0-3)**

Graniastosłup prawidłowy trójkątny ma wszystkie krawędzie równe, a suma ich długości wynosi 45. Oblicz objętość i pole powierzchni bocznej graniastosłupa.

## Powtórka przed egzaminem ósmoklasisty z matematyki - Mini arkusz nr 9

### Zadanie 1. (0-1)

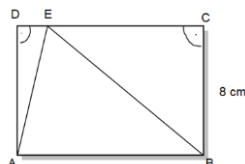
Średnia arytmetyczna czterech kolejnych liczb nieparzystych wynosi 32.

Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F – jeśli jest fałszywe.

Największa wśród tych liczb to 35.	P	F
Dwie spośród tych liczb są liczbami pierwszymi.	P	F

### Zadanie 2. (0-1)

Pole prostokąta ABCD wynosi  $72 \text{ cm}^2$ . Czy pole trójkąta ABE jest równe  $36 \text{ cm}^2$ ?



Wybierz odpowiedź T albo N i jej uzasadnienie spośród A, B albo C.

T	ponieważ	A.	Suma pól trójkątów prostokątnych jest większa od $36 \text{ cm}^2$ .
N		B.	Suma pól trójkątów prostokątnych jest mniejsza od $36 \text{ cm}^2$ .
		C.	Suma pól trójkątów prostokątnych jest równa $36 \text{ cm}^2$ .

### Zadanie 3. (0-1)

Liczba wszystkich wierzchołków graniastosłupa jest o 10 mniejsza od liczby wszystkich krawędzi. Podstawą tego graniastosłupa jest:

- A. pięciokąt      B. sześciokąt      C. dziesięciokąt      D. ośmiokąt

### Zadanie 4. (0-1)

Adam za zeszyt i książkę zapłacił 40,30 zł.

Uzupełnij zadania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.

Zeszyt, który jest 12 razy tańszy od książki, kosztuje

- A. 3,36 zł      B. 3,10 zł

Za 3 takie zeszyty i 2 takie książki zapłacimy

- C. 84,48 zł      D. 83,70 zł

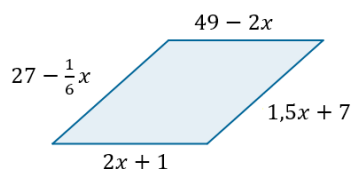
### Zadanie 5. (0-1)

Wyrażenie  $x^3 - 3x^2 + 4$  przyjmuje wartość dodatnią dla:

- A.  $x = -3$       B.  $x = -2$       C.  $x = -1$       D.  $x = 1$

### Zadanie 6. (0-2)

Obwód czworokąta przedstawionego na rysunku wynosi 100 cm. Uzasadnij, że jest to romb.



### Zadanie 7. (0-3)

Na loterię przygotowano 100 losów. Co czwarty los był wygrywający. Dwadzieścia pierwszych osób niestety wylosowało losy puste, dlatego organizatorzy postanowili dołożyć losów wygrywających. Ile losów zostało dołożonych, jeżeli teraz co drugi los wygrywa?

### Zadanie 8. (0-3)

	BILETY	75 min.	180 min.
pon.-pt.	Normalny	29 zł	58 zł
	Ulgowy	23 zł	46 zł
	Rodzinny	Dorosły 25 zł Dziecko 17 zł	48 zł 34 zł
	BILETY	75 min.	180 min.
sob.-niedz.	Normalny	31 zł	65 zł
	Ulgowy	25 zł	50 zł
dni świąteczne	Rodzinny	Dorosły 28 zł	50 zł

Wojtek i dwóch jego kolegów udało się w czwartek na basen i spędzili tam 180 minut. Dwa dni później tata Wojtka zabrał jego i jego siostrę, również na basen i podobnie spędzili tam 180 minut. Czy łączna cena pobytu na basenie samych chłopców była wyższa, czy niższa od ceny rodzinnego biletu zakupionego przez tatę Wojtka i o ile procent?

Bilet rodzinny: minimum 1 dorosły + 1 dziecko (od 3 do 18 lat), maksymalnie 2 dorosłych i 5 dzieci.

# Powtórka przed egzaminem ósmoklasisty z matematyki - Mini arkusz nr 10

## Zadanie 1. (0-1)

Wybierz poprawną odpowiedź spośród podanych.

Wartość wyrażenia  $526 - (16 - 23) + 169 : 13 \cdot 2^3$  jest równa

- A. 611                      B. 623                      C. 637                      D. 597

## Zadanie 2. (0-1)

Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.

Buty kosztowały 300zł. Obniżono cenę o  $\frac{1}{3}$ , a następnie podniesiono ją o 30%.

Cena po obniżce wynosiła                      A. 200zł                      B. 210zł

Po podwyżce cena końcowa butów wynosiła                      C. 273zł                      D. 260zł

## Zadanie 3. (0-1)

Wybierz poprawną odpowiedź spośród podanych.

Ośmiocyfrowa liczba 2022a971 będzie podzielna przez 3, jeśli w miejscu litery **a** wstawimy cyfrę:

- A. 0                      B. 1                      C. 2                      D. 3

## Zadanie 4. (0-1)

Mieszko jadąc na rowerze w ciągu 20min pokonał trasę 6km. Z jaką szybkością poruszał się chłopiec?

- A.  $5\frac{m}{s}$                       B.  $18\frac{m}{s}$                       C.  $2\frac{km}{h}$                       D.  $30\frac{km}{h}$

## Zadanie 5. (0-1)

W urnie znajdują się kule białe żółte i zielone. Kul zielonych jest 8, białych dwa razy mniej niż zielonych a żółtych trzy razy tyle co białych i zielonych razem. Jakie jest prawdopodobieństwo, że wylosowana kula będzie biała?

- A.  $\frac{1}{12}$                       B.  $\frac{1}{6}$                       C.  $\frac{1}{48}$                       D.  $\frac{1}{4}$

## Zadanie 6. (0-1)

Pan Zbyszek jedzie ciężarówką z prędkością 10m/s. Z naprzeciwka jedzie Pani Małgosia samochodem z prędkością 36km/h.

Zaznacz zdanie prawdziwe:

- A. Pani Małgosia porusza się szybciej od Pana Zbyszka o 26km/h.  
B. Pan Zbyszek jedzie szybciej od Pani Małgosi o 26km/h.  
C. Pani Małgosia porusza się szybciej od Pana Zbyszka o 26m/s.  
D. Obydwoje poruszają się z taką samą prędkością.

## Zadanie 7. (0-1)

Oceń prawdziwość każdego zdania. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe lub F, jeśli jest fałszywe.

Przeciwprostokątna trójkąta prostokątnego o przyprostokątnych $7^0$ i $2^6:2^3$ wynosi $\sqrt{65}$ .	P	F
Pewien kwadrat ma takie samo pole jak romb o przekątnych 4 i 8. Wobec tego bok kwadratu wynosi $2^2$ .	P	F

## Zadanie 8. (0-1)

Trzymetrową wstążkę podzielono w stosunku 2:5:3. Najkrótszy kawałek ma długość:

- A. 30 cm                      B. 60 cm                      C. 100 cm                      D. 150 cm

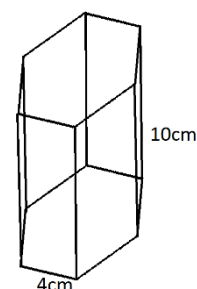
## Zadanie 9. (0-2)

Oblicz średnią arytmetyczną dwóch kolejnych parzystych liczb naturalnych, z których większa ma wartość równą  $2n$ .

## Zadanie 10. (0-2)

Graniastosłup prawidłowy sześciokątny o wymiarach przedstawionych na rysunku, napełniono wodą.

Ile litrów wody zmieści się w tym graniastosłupie?



# Powtórka przed egzaminem ósmoklasisty z matematyki - Mini arkusz nr 11

## Zadanie 1. (0-1)

Do trzech dzbanków wiano sok. Do pierwszego  $\frac{5}{8}$  l soku pomarańczowego, do drugiego  $\frac{4}{5}$  l soku jabłkowego, a do trzeciego 0,875 l soku porzeczkowego.

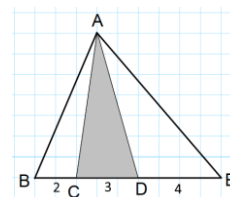
Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F jeśli jest fałszywe.

Soku pomarańczowego jest więcej niż jabłkowego	P	F
Soku jabłkowego i porzeczkowego razem jest więcej niż 1500 ml	P	F

## Zadanie 2. (0-1)

Cenę butów wynoszącą 165 zł obniżono w czasie wyprzedaży o 30%. Po przecenie buty kosztują:

- A. 148,50 zł                      B. 49,50 zł                      C. 115,50 zł                      D. 135 zł



## Zadanie 3. (0-1)

Czy prawdą jest, że pole trójkąta ABE jest trzy razy większe niż pole trójkąta ACD?

Wybierz odpowiedź A (Tak) lub B (Nie) i jej uzasadnienie spośród zdań 1, 2 albo 3.

A. TAK	ponieważ	1. Suma długości podstaw trójkątów ABC i ADE wynosi 6, czyli jest dwa razy większa niż podstawa trójkąta ACD.
B. NIE		2. Nie da się obliczyć pól tych trójkątów.
		3. Podstawa trójkąta ACD ma długość 3, podstawa trójkąta ABE ma długość 9 i trójkąty te mają wspólną wysokość.

## Zadanie 4. (0-1)

Kasia miała dwa banknoty dziesięciozłotowe. Kupiła 4 zeszyty w cenie 3,65 za sztukę. Ile pisaków może kupić za resztę pieniędzy, jeśli jeden pisak kosztuje 1,15 zł?

- A. 3                      B. 4                      C. 5                      D. 6

## Zadanie 5. (0-1)

Piotrek przeczytał 164 strony książki w ciągu 4 dni. Obliczył, że jeśli będzie czytał w tym samym tempie, to przeczyta całą książkę w ciągu 9 dni.

Uzupełnij zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych C i D.

Książka, którą czyta Piotrek ma A/B stron.

A. 379    B. 369

Gdyby książka miała 492 strony, przeczytanie jej zajęłoby Piotrkowi C/D dni.    C. 12    D. 15

## Zadanie 6. (0-1)

Uzupełnij zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych C i D.

Wartość wyrażenia  $2^3 \cdot (2^2)^4$  jest równa: A/B    A.  $2^9$     B.  $2^{11}$

Wartość wyrażenia  $\frac{3^5 \cdot 3}{3^2}$  wynosi: C/D    C.  $3^3$     D.  $3^2$

## Zadanie 7. (0-2)

Ania obliczyła, że średnia ośmiu jej ocen z matematyki wynosi 4,5. Ostatnio dostała jeszcze dwie oceny: jedną ze sprawdzianu i jedną za projekt. W wyniku tego średnia ocen wzrosła o 0,2. Jakie oceny dostała Ania ostatnio? Zapisz obliczenia i odpowiedź.

## Zadanie 8. (0-3)

Na ogrodzenie działki budowlanej w kształcie prostokąta zużyto 170 m siatki. Długość działki jest o 15 m większa od szerokości. Ile trzeba zapłacić za tę działkę, jeśli 1 ar kosztuje 31500 zł?

## Powtórka przed egzaminem ósmoklasisty z matematyki - Mini arkusz nr 12

### Zadanie 1. (0-1)

Wartość wyrażenia  $\frac{4^8 \cdot 6^2}{3^2}$  jest równa wartości potęgi

- A.  $4^6$                       B.  $2^{18}$                       C.  $2^{12}$                       D.  $8^8$

### Zadanie 2. (0-1)

W zawodach sportowych uczestniczyło 30 chłopców. 60% chłopców wzięło udział w skoku w dal, co stanowiło 40% dziewcząt biorących udział w zawodach. Ile osób brało udział w zawodach?

- A. 75                      B. 45                      C. 48                      D. 54

### Zadanie 3. (0-1)

Oceń prawdziwość podanych zdań. Zaznacz P jeśli zdanie jest prawdziwe, F jeśli jest fałszywe.

W graniastosłupie prawidłowym sześciokątnym liczba krawędzi wynosi 12.	P	F
Liczba wierzchołków ostrosłupa prawidłowego czworokątnego wynosi 5.	P	F

### Zadanie 4. (0-1)

Ile wynosi miara kąta wewnętrznego dziewięciokąta foremnego?

- A.  $40^\circ$                       B.  $140^\circ$                       C.  $70^\circ$                       D.  $160^\circ$

### Zadanie 5. (0-1)

Cena za przejazd taksówką zawiera kwotę początkową oraz opłatę za przebyte kilometry.

Cennik przedstawia tabela. Oceń prawdziwość zdań, zaznacz P jeśli zdanie jest prawdziwe, F jeśli jest fałszywe.

Opłata początkowa	7 zł
TARYFA 1 Od 6.00 do 18.00	1,50zł
TARYFA 2 Od 18.00 do 6.00	3 zł

Adam zamówił taksówkę do pracy na godzinę 7.00. Za przejechanie 3km zapłaci 11,50 zł.	P	F
Zuzia wracając do domu z dyskoteki o godzinie 23.00, za przejechanie 6 km zapłaciła 16 zł.	P	F

### Zadanie 6. (0-3)

Kasia, Basia i Kuba chcą kupić mamie prezent. Kasia dała  $\frac{1}{3}$  kwoty, Basia  $\frac{3}{7}$  pozostałej kwoty, a Kuba dołożył 40 zł. Ile kosztował prezent dla mamy?

### Zadanie 7. (0-3)

Za kilogram bananów trzeba zapłacić 3,50 zł. Ania kupiła oprócz bananów 2 kg pomarańczy, po 4,20 zł za kilogram. Dała sprzedawcy banknot 20 zł i otrzymała 6,35 zł reszty. Ile kilogramów bananów kupiła Ania?

## Powtórka przed egzaminem ósmoklasisty z matematyki - Mini arkusz nr 13

### Zadanie 1. (0-1)

Dane są cztery liczby: 12345, 1332, 561100, 71009.

Ile jest wśród nich liczb, które **nie** są podzielne ani przez 4, ani przez 9.

- A. 0                                      B. 1                                      C. 2                                      D. 3

### Zadanie 2. (0-1)

Na planie w skali 1:10000 odległość między dwoma budynkami wynosi 5cm. W jakim czasie pokona tę drogę pieszy idący ze średnią prędkością 6km/h?

- B. 6min                                      B. 5min                                      C. 6,5 min                                      D. 5,5 min

### Zadanie 3. (0-1)

Ołówek jest tańszy od długopisu o 20%. Kasia zakupiła 3 długopisy i ołówek płacąc 13,30 zł.

Uzupełnij zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych C i D.

Długopis kosztuje    A. 3,50 zł    B. 2,89 zł.

Ołówek jest tańszy od długopisu o    C. 0,70 zł    D. 0,50 zł.

### Zadanie 4. (0-1)

Krawędzie prostopadłościanu wychodzące z jednego wierzchołka mają długości: 6cm, 3cm i 10cm. Jaka długość ma krawędź sześcianu o takim samym polu powierzchni całkowitej jak ten prostopadłościan?

- B.  $6\sqrt{3}$  cm                                      B. 6 cm                                      C.  $6\sqrt{2}$  cm                                      D. 5 cm

### Zadanie 5. (0-1)

Kasia przygotowywała się do sprawdzianu z matematyki. Pierwszego dnia rozwiązała połowę zaplanowanych zadań, a drugiego  $\frac{1}{3}$  z pozostałych. Na trzeci dzień zostało jej 4 zadania. Ile zadań zamierzała rozwiązać przez te trzy dni?

- A. 18                                      B. 36                                      C. 24                                      D. 12

### Zadanie 6. (0-3)

W trójkącie prostokątnym przyprostokątne mają długości 12 cm i 5 cm. Oblicz długość najkrótszej wysokości tego trójkąta.

### Zadanie 7. (0-2)

Mama przygotowała cztery razy więcej naleśników z serem niż z dżemem. Dzieci zjadły na obiad 11 naleśników z serem i wtedy zostało trzy razy więcej naleśników z dżemem niż z serem. Ile było naleśników z dżemem?

# Powtórka przed egzaminem ósmoklasisty z matematyki - Mini arkusz nr 14

## Zadanie 1. (0-1)

Dane są wyrażenia  $A = 3x^2 + 5x - 2$  i  $B = -x(x - 2)$ .

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

Wartość wyrażenia  $2A + B$  dla  $x = -2$  jest równa:

- A.  $-4$                       B.  $8$                       C.  $0$                       D.  $-8$

## Zadanie 2. (0-1)

Pociąg wyjechał z Lublina o godzinie 7:30 i dotarł do Warszawy po upływie 2,10 godziny.

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

Pociąg dojechał do Warszawy o godzinie:

- A. 9:40                      B. 9:36                      C. 11:00                      D. 8:42

## Zadanie 3. (0-1)

Czy nierówność  $(-3)^4 > (-4)^3$  jest prawdziwa?

**Wybierz odpowiedź T lub N i jej uzasadnienie spośród zdań A-C.**

T	Tak,	ponieważ	A.	$-3 \cdot 4 = -4 \cdot 3$
			B.	$-3 > -4$
N	Nie,		C.	$(-3)^4 > 0$ i $(-4)^3 < 0$

## Zadanie 4. (0-1)

Między jakimi liczbami całkowitymi na osi liczbowej leży liczba  $a = -\sqrt{17} + 1$ ?

- A.  $-3$  i  $-4$                       B.  $-2$  i  $-3$                       C.  $-4$  i  $-5$                       D.  $-5$  i  $-6$

## Zadanie 5. (0-1)

Krawędź podstawy ostrosłupa prawidłowego trójkątnego ma długość 6cm, a jego wysokość jest równa  $5\sqrt{3}$  cm.

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

Objętość tego ostrosłupa wynosi:

- A.  $135 \text{ cm}^3$                       B.  $15\sqrt{3} \text{ cm}^3$                       C.  $45 \text{ cm}^3$                       D.  $180\sqrt{3} \text{ cm}^3$

## Zadanie 6. (0-1)

Działka Pana Tomka ma kształt rombu o przekątnych 50 m i 20 m, a działka Pana Michała ma 5,5 ara.

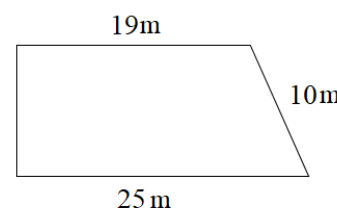
**Oceń prawdziwość zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F – jeśli jest fałszywe.**

Działka Pana Tomka jest o $5 \text{ m}^2$ mniejsza od działki Pana Michała.	P	F
Działka Pana Michała jest o 10% większa od działki Pana Tomka.	P	F

## Zadanie 7. (0-4)

Babcia Krysia ma ogródek w kształcie trapezu prostokątnego o wymiarach podanych na rysunku.

Na  $\frac{1}{5}$  powierzchni ogródka posiała marchew, a na 30% pozostałej części - pietruszkę. Pozostała część ogródka jest obsiana trawą. Jaką powierzchnię zajmuje trawa w ogródku babci Krysi?



## Zadanie 8. (0-2)

Maciek jechał do kolegi rowerem 40 min ze średnią prędkością 24km/h. Ile minut zajęła mu droga powrotna, jeśli wracał ze średnią prędkością 20 km/h?



## Powtórka przed egzaminem ósmoklasisty z matematyki - Mini arkusz nr 15

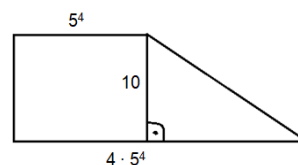
### Zadanie 1. (0–1)

Dany jest trapez prostokątny o wymiarach podanych na rysunku obok.

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

Pole powierzchni trapezu wynosi:

- A.  $5^5$                       B.  $5^6$                       C.  $5^4$                       D.  $5^7$



### Zadanie 2. (0–1)

W pudełku znajduje się 37 przyborów do pisania: długopisy, kredki i flamastry. Kredek jest 3 razy więcej niż długopisów, zaś flamastrów o 12 mniej niż kredek. Uczeń wybiera losowo jeden przyrząd.

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

Prawdopodobieństwo wylosowania kredki wynosi:

- A.  $\frac{21}{37}$                       B.  $\frac{7}{37}$                       C.  $\frac{1}{21}$                       D.  $\frac{1}{9}$

### Zadanie 3. (0–1)

Do przedszkola ELF uczęszcza 150 dzieci w wieku od 3 do 5 lat. Maluchy podzielono na trzy grupy wiekowe: Żuczki, Biedronki i Motylki w stosunku 3: 4: 8 odpowiednio.

**Uzupełnij poniższe zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.**

W grupie Motylki jest o **A / B** więcej dzieci niż w grupie Żuczki.

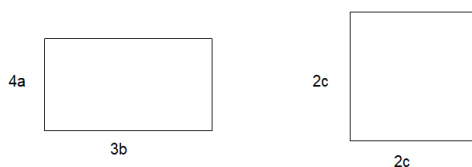
- A. 50                      B. 40

W grupie Biedronki jest o **C / D** więcej dzieci niż w grupie Żuczki.

- C.  $33\frac{1}{3}\%$                       D. 25%

### Zadanie 4. (0–1)

Dany jest prostokąt i kwadrat o wymiarach podanych rysunku poniżej:



**Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.**

Sumę obwodów prostokąta i kwadratu można zapisać wyrażeniem $2(4a + 3b + 4c)$ .	<b>P</b>	<b>F</b>
Pole prostokąta można zapisać wyrażeniem $12ab$ , zaś pole kwadratu wyrażeniem $4c$ .	<b>P</b>	<b>F</b>

### Zadanie 5. (0–2)

Jeden z kątów trójkąta ma miarę  $\alpha$ . Drugi kąt jest 3 razy większy od kąta  $\alpha$ , zaś trzeci kąt jest o  $44^\circ$  mniejszy od drugiego kąta. Wyznacz miary kątów tego trójkąta. **Zapisz obliczenia.**

### Zadanie 6. (0–3)

Eliza bardzo lubi bawić się w piaskownicy foremkami o różnych kształtach. Jedna z nich jest w kształcie graniastosłupa prawidłowego czworokątnego o wymiarach  $8\text{ cm} \times 8\text{ cm} \times 20\text{ cm}$ , zaś druga to ostrosłup prawidłowy czworokątny o takiej samej podstawie i wysokości równej  $12\text{ cm}$ . Eliza chce napęłnić prostopadłościenną foremkę za pomocą ostrosłupa. Ile razy będzie musiała użyć ostrosłupa, aby większa foremka była pełna? Załóż, że za każdym razem pojemnik w kształcie ostrosłupa będzie wypełniony całkowicie. **Zapisz obliczenia.**

# Powtórka przed egzaminem ósmoklasisty z matematyki - Mini arkusz nr 16

## Zadanie 1. (0-1)

W urnie znajdują się kule ponumerowane kolejnymi liczbami naturalnymi od 49 do 64.

Uzupełnij zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.

Prawdopodobieństwo wylosowania kuli z liczbą podzielną przez 3 wynosi 

A	B
---	---

A.  $\frac{5}{16}$                       B.  $\frac{1}{3}$

Prawdopodobieństwo wylosowania kuli o numerze nieparzystym wynosi 

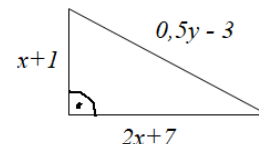
C	D
---	---

C.  $\frac{1}{2}$                       D.  $\frac{7}{15}$

## Zadanie 2. (0-1)

Dany jest trójkąt prostokątny o wymiarach podanych na rysunku.

Pole tego trójkąta można zapisać w postaci wyrażenia:



A.  $3x + 0,5y + 11$     B.  $x^2 + 4,5x + 3,5$                       C.  $2x^2 + 9x + 7$     D.  $3x + 5 + 0,5y$

## Zadanie 3. (0-1)

Oceń prawdziwość każdej równości. Wybierz P, jeśli równość jest prawdziwa, lub F – jeśli jest fałszywa.

$\sqrt[3]{4} \cdot \sqrt[3]{4} \cdot \sqrt[3]{4} = \sqrt{16}$	P	F
$\sqrt{\frac{9}{10}} : \sqrt{8,1} = \sqrt[3]{\frac{1}{27}}$	P	F

## Zadanie 4. (0-1)

Liczby  $a$ ,  $b$ ,  $c$  spełniają odpowiednio równości:  $(-5)^0 = a$ ,  $b^1 = 5$ ,  $5^c = 5$ .

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Wartość wyrażenia  $-3a \cdot (-b) + c$  jest równa:

A.  $-10$                       B.  $5$                       C.  $16$                       D.  $20$

## Zadanie 5. (0-1)

Prostokąt o wymiarach  $50m \times 75m$  jest podstawą budynku, który przedstawiono na planie w skali 1:250.

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Obwód tego prostokąta na planie jest równy:

A.  $250 \text{ cm}$                       B.  $250 \text{ m}$                       C.  $1 \text{ m}$                       D.  $600 \text{ cm}$

## Zadanie 6. (0-1)

Miara jednego z kątów ostrych trójkąta prostokątnego stanowi 20% miary drugiego kąta ostrego.

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Miara najmniejszego kąta w tym trójkącie wynosi:

A.  $20^\circ$                       B.  $15^\circ$                       C.  $75^\circ$                       D.  $90^\circ$

## Zadanie 7. (0-2)

Ania kupiła 30 dag ciastek maślanych i zapłaciła 8,10 zł. Marysia w tej samej cukierni kupiła 45 dag ciastek czekoladowych i zapłaciła 13,50 zł. O ile procent cena 1 kg ciastek maślanych jest niższa od ceny 1 kg ciastek czekoladowych?

## Zadanie 8. (0-3)

Prostopadłościenne akwarium o wymiarach  $0,5 \text{ m} \times 30 \text{ cm} \times 0,2 \text{ dm}$ . Wypełniono w połowie wodą. Mniejsze akwarium ma wymiary  $35 \text{ cm} \times 0,3 \text{ m} \times 0,2 \text{ dm}$ . Czy woda z większego akwarium zmieści się w mniejszym akwarium? Odpowiedź uzasadnij. Zapisz wszystkie obliczenia.

# Powtórka przed egzaminem ósmoklasisty z matematyki - Mini arkusz nr 17

## Zadanie 1. (0-1)

Wojtek jest o dwa lata starszy od Tomka. Pięć lat temu był trzy razy starszy od Tomka. Ile lat ma teraz Wojtek?

- A. 5 lat      B. 8 lat      C. 15 lat      D. 20 lat

## Zadanie 2. (0-1)

Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F - jeśli jest fałszywe.

Jeżeli kwadrat ma przekątną długości 5 cm, to jego pole jest większe od $11 \text{ cm}^2$	P	F
Nie istnieje trójkąt prostokątny, którego jeden z kątów ma miarę $105^\circ$	P	F

## Zadanie 3. (0-1)

Uzupełnij zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.

Wartość wyrażenia  $0,345 : 0,03$  jest równa wartości wyrażenia A/B ?

- A.  $34,5 : 0,3$       B.  $2,3 : 0,2$

Wartość wyrażenia  $2^5 \cdot 4^2$  jest równa wartości wyrażenia C/D ?

- C.  $8^7$       D.  $2^9$

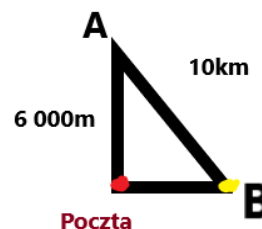
## Zadanie 5. (0-2)

Basia miała do dyspozycji 45 zł. Chciała kupić bukiet kwiatów, który składał się z róż i goździków. Jedna róża kosztowała 6 zł, a goździk 2,30 zł. Ile najwięcej kwiatów może zakupić Basia za posiadaną kwotę, jeśli chce co najmniej 3 róże i mniej niż 10 goździków w bukiecie.

## Zadanie 6. (0-3)

Bartek wybrał się z punktu A do babci, która mieszkała w punkcie B (patrz rysunek).

Podróżował rowerem z prędkością  $4 \frac{\text{km}}{\text{h}}$  i postanowił po drodze wysłać list. Ile godzin zajęła Bartkowi podróż w kierunku domu babci?



## Zadanie 7. (0-3)

Oblicz pole całkowite ostrosłupa prawidłowego czworokątnego wiedząc, że krawędź podstawy jest równa wysokości bryły. Objętość wynosi  $72 \text{ cm}^3$ .