

ZADANIE 1 (0-1)

W tabeli przedstawiono informacje dotyczące wieku wszystkich uczestników obozu narciarskiego.

Wiek uczestnika	Liczba uczestników
10 lat	5
14 lat	3
15 lat	4
16 lat	8

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

Najmłodszy uczestnicy stanowili 25% wszystkich uczestników.	P	F
Średnia wieku uczestnika wynosiła 13 lat.	P	F

ZADANIE 2 (0-1)

Iloczyn liczb 1,2 oraz $\frac{5}{6}$ jest równy:

- A. 2 B. 1,44 C. 1 D. 6,72

ZADANIE 3 (0-1)

Dane są trzy wyrażenia:

- I. $-8,75 - (-10\frac{3}{4})$ II. $9 : 1,5$ III. $1\frac{5}{6} : 11$

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Liczbami naturalnymi są wartości wyrażeń

- A. I, II i III. B. Tylko I i II. C. Tylko II i III. D. Tylko I i III.

ZADANIE 4 (0-1)

Trzy koleżanki – Ania, Basia i Celina wspólnie upiekły ciasto. Ania zjadła 0,25 całego ciasta, Basia $\frac{2}{7}$, a Celina $\frac{3}{14}$.

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

Największy kawałek ciasta zjadła Basia.	P	F
Kawałek ciasta, który został, był równy temu, co zjadła Ania.	P	F

ZADANIE 5 (0-1)

Ala wyruszyła na hulajnodze ze szkoły do domu. W tym samym momencie jej tata wyruszył piechotą z domu do szkoły na wywiadówkę. Spotkali się po 15 minutach. Ala jechała z prędkością 12 km/h, a tata szedł z prędkością 8 km/h. Jaka jest odległość z domu Ali do szkoły? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. 2 km B. 3 km C. 4 km D. 5 km

ZADANIE 6 (0-1)

Ile jest liczb naturalnych większych od $\sqrt{20}$ i jednocześnie mniejszych od $\sqrt{90}$? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. 3 B. 5 C. 7 D. 70

ZADANIE 7 (0-1)

Zależność między liczbą przekątnych (k) a liczbą boków (n) wielokąta wypukłego określa wzór $k = \frac{n(n-3)}{2}$.

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

Liczba przekątnych w dziesięciokącie wypukłym jest o 20 większa od liczby jego boków.	P	F
Liczba przekątnych w piętnastokącie wypukłym jest mniejsza od 100, a w szesnastokącie – już od 100 większa.	P	F

ZADANIE 8 (0-1)

Zosia wybrała się do teatru. Sztuka składała się z trzech aktów – każdy trwał tyle samo minut. Pomiędzy nimi były piętnastominutowe przerwy. Zosia przyszła do teatru o godzinie 18.50, na dziesięć minut przed rozpoczęciem przedstawienia, a wyszła o 21.30, piętnaście minut po zakończeniu spektaklu. Ile minut trwał każdy z aktów tej sztuki? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

A. 20

B. 25

C. 30

D. 35

ZADANIE 9 (0-1)

Babcia upiekła ciasteczka. Podzieliła je między wnuków w stosunku 3 : 4 : 5.

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

Liczba ciastek musi być wielokrotnością 12.	P	F
Wnuczek, który otrzymał najwięcej ciastek, otrzymał ich więcej niż połowę.	P	F

ZADANIE 10 (0-1)

Miary dwóch kątów trójkąta wynoszą 70° i 40° .

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Trójkąt ten jest:

A. równoboczny

B. prostokątny

C. rozwartokątny

D. równoramienny

ZADANIE 11 (0-1)

W klasie VIII a jest 10 chłopców. Dziewcząt jest o 20% więcej niż chłopców. Ilu uczniów jest w klasie VIII a . Wybierz poprawną odpowiedź spośród podanych.

A. 12

B. 22

C. 30

D. 25

ZADANIE 12 (0-1)

Która z poniższych liczb jest najmniejsza?

A. $3^2 \cdot 3$ B. $3^{10} : 3^5$ C. $(3^5)^2$ D. $3^2 \cdot 9^2$

ZADANIE 13 (0-1)

Pole powierzchni kwadratowej działki wynosi 49 a. Druga działka, w kształcie prostokąta, jest o 30 m dłuższa, ale o 30 m węższa od kwadratowej.

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

Pole prostokątnej działki jest większe niż pole działki kwadratowej.	P	F
Obwody obu działek są równe.	P	F

ZADANIE 14 (0-1)

W pewnej szkole jest basen o długości 25 m i głębokości 1,5 m. Każdy z sześciu torów ma szerokość 1,4 m. Ile wody jest potrzebne do wypełnienia tego basenu? Wybierz poprawną odpowiedź spośród podanych.

A. 77,5 m³B. 225 m³C. 465 m³D. 315 m³**ZADANIE 15 (0-1)**

W trapezie równoramiennym dłuższa podstawa ma długość 12, a ramiona mają długość 5. Wysokość jest równa 4.

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

Krótsza podstawa trapezu jest równa

A	B
---	---

A. 6

B. 4

Pole tego trapezu wynosi

C	D
---	---

C. 36

D. 32

ZADANIE 16 (0-2)

Z pięciu jednakowych kwadratów zbudowano prostokąt o polu 405 cm^2 . Oblicz obwód tego czworokąta.

ZADANIE 17 (0-2)

Marysia podzieliła tabliczkę czekolady pomiędzy trzy osoby. Jedna z nich dostała 30% całości, a pozostałe po $\frac{1}{3}$ całości. Uzasadnij, że taki podział nie jest możliwy.

ZADANIE 18 (0-3)

Przekątne rombu mają długości odpowiednio 16 cm i 12 cm. Oblicz obwód tego rombu.

ZADANIE 19 (0-3)

Mama, tata i ich syn Kajtek mają razem 110 lat. Tata jest trzy razy starszy od syna i o dwa lata starszy od mamy. O ile lat mama jest starsza od Kajtka?