

**Zadanie 1. (0–1)**

Listewkę o długości 50 cm planowano pociąć na równe części. Iwona zaproponowała podział na kawałki po 5 cm i zaznaczyła na listewce czerwonym kolorem linie cięcia. Agata chciała podzielić tę samą listewkę na części po 2 cm i linie cięcia zaznaczyła na zielono.

Ile razy linia czerwona pokrywała się z linią zieloną? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

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

Zadanie 2. (0–1)

W liczbie sześciocyfrowej $1413*4$, niepodzielnej przez 3 i podzielnej przez 4, znakiem „*” zastąpiono cyfrę dziesiątek.

Której z poniższych cyfr na pewno nie zastąpiono znakiem „*”? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. 0 B. 2 C. 4 D. 6

**Zadanie 3. (0–1)**

Liczba k jest sumą liczb 323 i 160.

Czy liczba k jest podzielna przez 3? Wybierz odpowiedź A albo B i jej uzasadnienie spośród 1., 2. albo 3.

A.	Tak,	ponieważ	1.	cyfrą jedności liczby k jest 3.
			2.	żadna z liczb 323 i 160 nie dzieli się przez 3.
B.	Nie,		3.	suma cyfr 3, 4 i 8 jest liczbą podzielną przez 3.

**Zadanie 4. (0–1)**

Czy iloczyn dowolnych pięciu kolejnych liczb całkowitych jest podzielny przez 10? Wybierz odpowiedź A albo B i jej uzasadnienie spośród 1., 2. albo 3.

A.	Tak,	ponieważ wśród dowolnych pięciu kolejnych liczb całkowitych	1.	nie musi znajdować się liczba podzielna przez 10.
			2.	jest co najmniej jedna liczba nieparzysta i co najmniej jedna liczba parzysta.
B.	Nie,		3.	jest co najmniej jedna liczba podzielna przez 5 i co najmniej jedna liczba parzysta.

Więcej zadań egzaminacyjnych znajdziesz w *Matematyka. Przygotowanie do egzaminu ósmoklasisty. Zestawy zadań.*

Kupisz na ksiegarnia.gwo.pl



**Zadanie 5. (0–1)**

Dane są trzy wyrażenia:

I. $6 \cdot 1\frac{2}{3}$ II. $6 : 1,2$ III. $7,25 - 2\frac{1}{4}$

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Liczbami całkowitymi są wartości wyrażeń

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

Zadanie 6. (0–1)

Dostawca przywiózł do sklepu 73 opakowania kurzych jaj. Wśród nich były 52 opakowania zawierające po 6 jaj z chowu ściółkowego i 21 opakowań zawierających po 10 jaj z chowu na wolnym wybiegu.

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

Liczba wszystkich jaj przywiezionych w tej dostawie jest podzielna przez 9.	P	F
Liczba wszystkich jaj przywiezionych w tej dostawie jest większa od 8^3 .	P	F

**Zadanie 7. (0–1)**

Plik z prezentacją multimedialną Igora ma rozmiar 13 MB (megabajtów). Plik z prezentacją multimedialną Lidki ma 2,5 razy większy rozmiar (wyrażony w MB) niż plik z prezentacją Igora.

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Plik z prezentacją Lidki ma większy rozmiar niż plik z prezentacją Igora o

- A. 12 MB B. 19,5 MB C. 25 MB D. 32,5 MB

**Zadanie 8. (0–1)****Uzupełnij zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.**Wartość wyrażenia $4,5 : 0,75$ jest równa wartości wyrażenia A B.

A. $\frac{450}{75}$ B. $\frac{45}{75}$

Wartość wyrażenia $1,25 \cdot 0,4$ jest równa wartości wyrażenia C D.

C. $\frac{125 \cdot 4}{100}$ D. $\frac{125 \cdot 4}{1000}$

**Zadanie 9. (0–1)**

Dane są trzy liczby:

$$x = \frac{10^{30} \cdot 10^{70}}{10} \quad y = (10^3)^{15} \cdot 10^{60} \quad z = 10^{50} \cdot \frac{10^{80}}{10^{20}}$$

Która z tych liczb jest mniejsza od liczby 10^{100} ? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. Tylko x. B. Tylko y. C. Tylko z. D. Każda z liczb x, y, z.

Zadanie 10. (0-1)

Dostęp do pliku jest chroniony hasłem * * T * * złożonym z dwóch liczb dwucyfrowych oddzielonych literą T. Pierwsza liczba hasła to sześcian liczby 4, a druga to najmniejszy wspólny mianownik ułamków $\frac{1}{15}$ i $\frac{1}{25}$.

Jakie jest hasło do pliku? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A. 24T45 B. 24T75 C. 64T45 D. 64T75

Zadanie 11. (0-1)

Która z poniższych nierówności jest prawdziwa? Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

- A.** $\frac{25}{9} < \frac{23}{9}$ **B.** $\frac{5}{4} + \frac{5}{2} > 4$ **C.** $\frac{13}{17} \cdot 3 > \frac{39}{17}$ **D.** $\frac{11}{12} > \frac{11}{13}$

Zadanie 12. (0-2)

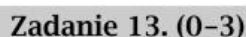
W tabeli przedstawiono ceny kupna i sprzedaży dwóch walut w kantorze *Pik*.

	Kupno	Sprzedaż
1 dolar	4,18 zł	4,25 zł
1 funt brytyjski	5,10 zł	5,22 zł

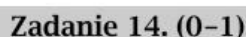
Marcin chce wymienić 400 funtów brytyjskich na dolary. W tym celu musi najpierw wymienić funty na złotówki, a następnie — otrzymane złotówki na dolary.

Ile dolarów otrzyma Marcin, jeżeli wymieni walutę w kantorze *Pik*? Zapisz obliczenia.

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, uniform squares formed by thin, light gray lines. There are no margins, text, or other markings on the page.



Ile opakowań każdego rodzaju powinien zamówić trener, aby mieć dokładnie 25 nowych piłek? Podaj wszystkie możliwości. Zapisz rozwiązanie.



A. $3 \cdot 3^{14}$ B. $3^9 \cdot 3^6$ C. $3^{17} : 9$ D. $(3^5)^3$ E. $9^{15} : 3$

Zadanie 15. (0-1)

Wartość wyrażenia $2^3 - \frac{\sqrt{64}}{3}$ jest równa

- A. $\frac{10}{3}$ B. $\frac{16}{3}$ C. $\frac{26}{3}$ D. $\frac{32}{3}$

Zadanie 16. (0-1)

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

Liczba o 2 mniejsza od liczby x jest równa

A	B
---	---

. A. $-2 - \sqrt{2}$ B. $-6 - \sqrt{2}$

Liczba x jest

C	D
---	---

 od liczby -5 . C. mniejsza D. większa

Zadanie 17. (0-1)

Wartość wyrażenia $x = \sqrt{121} - \sqrt{3}$ jest

A	B
---	---

 od liczby 10.

- A. mniejsza B. większa

Wartość wyrażenia $y = \sqrt{7} - 3$ jest

C	D
---	---

.

- C. ujemna D. dodatnia