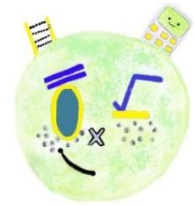




KONKURS MATEMATYCZNY
„Math-Liczek” dla uczniów klas VI szkół podstawowych
w roku szkolnym 2024/2025



ETAP SZKOLNY – 19.02.2025 r.

Czas pracy: 45 minut

Instrukcja dla ucznia

1. Zestaw zawiera **12 zadań**. Sprawdź, czy test jest kompletny.
2. Przy rozwiązywaniu zadań zamkniętych wyboru wielokrotnego wybierz jedną, prawidłową odpowiedź i zaznacz ją krzyżykiem, np.:

A. C. D.

Jeżeli się pomylisz i zechcesz wybrać inną odpowiedź, to złe zaznaczenie otocz kółkiem, po czym zaznacz właściwą odpowiedź, np.:

A. C.

3. W zadaniach typu prawda – fałsz prawidłową odpowiedź zaznacz krzyżykiem.
4. W zadaniach otwartych samodzielnie sformułuj i zapisz rozwiązanie.
5. Test wypełniaj długopisem, nie używaj korektora, ołówka ani gumki. Nie komunikuj się z innymi uczestnikami konkursu.
6. Podczas rozwiązywania zadań **nie możesz korzystać z kalkulatora**.
7. Sprawdź wszystkie odpowiedzi przed oddaniem testu.
8. Brudnopis, dołączony do testu, nie podlega ocenie.

Za rozwiązanie wszystkich zadań możesz otrzymać łącznie **20 punktów**.

Zadanie 1. (1pkt)

Jaki znak działania należy wystawić w miejsce kwadracika w poniższym wyrażeniu, aby otrzymać najmniejszą wartość?

$$20 - 6 \square 3 * 2$$

- A. znak dodawania
- B. znak odejmowania
- C. znak mnożenia
- D. znak dzielenia

Zadanie 2.(1pkt)

W tabeli podano rok urodzenia Ani i rok urodzenia Piotrka.

Ania	MMIX
Piotrek	MCMXCIV

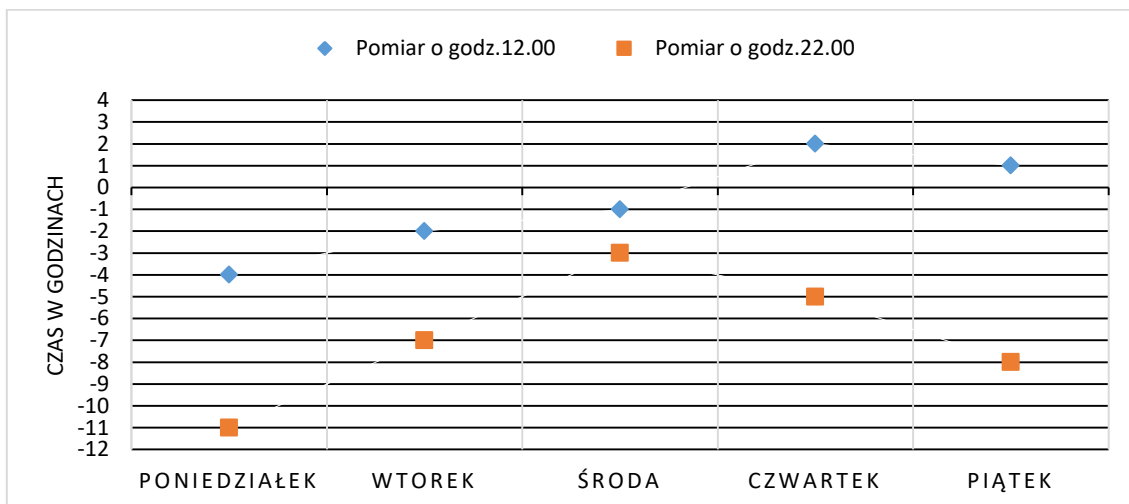
O ile lat Piotrek jest starszy od Ani?

Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych:

- A. o 12 lat B. o 13 lat C. o 14 lat D. o 15 lat

Zadanie 3. (1pkt)

Na wykresie przedstawiono temperatury, jakie zanotowano w Szklarskiej Porębie w ciągu 5 kolejnych dni, mierząc je o godzinie 12:00 i o godzinie 22:00.



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

Temperaturę -3°C odczytano w środę o godzinie 22:00.	P	F
Największa różnica między notowanymi temperaturami była w poniedziałek	P	F

Zadanie 4. (1pkt)

Oceń poniższe zdania. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

Liczba 21564 dzieli się przez 2, 3, 4.	P	F
Liczba $639 - 4 + 5$ dzieli się przez 9.	P	F

Zadanie 5. (1pkt)

Poniższy kwadrat to kwadrat magiczny, to znaczy, że sumy liczb w każdym wierszu, w każdej kolumnie i na każdej przekątnej są jednakowe.

$1\frac{1}{2}$	4,2	10,8
	5,5	$-3\frac{4}{5}$
$\frac{1}{5}$	$6\frac{4}{5}$	9,5

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

Suma liczb na przekątnej kwadratu jest równa 16,5.	P	F
W wycieniowane pole kwadratu należy wpisać liczbę 14,8.	P	F

Zadanie 6. (1pkt)

W trójkącie równoramiennym, kąt przy podstawie jest 2 razy większy od kąta między ramionami.

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Kąty tego trójkąta mają miary:

- A. $36^\circ, 72^\circ, 72^\circ$ B. $30^\circ, 60^\circ, 90^\circ$ C. $30^\circ, 60^\circ, 60^\circ$ D. $45^\circ, 45^\circ, 90^\circ$

Zadanie 7. (1pkt)

Jeden z kątów przyległych ma miarę o 20° większą od drugiego.

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

Obydwa kąty przyległe są ostre.	P	F
Jeden z kątów ma miarę od 10° mniejszą od kąta prostego.	P	F

Zadanie 8. (1pkt)

Plac zabaw znajduje się w odległości 600 m od szkoły. Jaka jest odległość między tymi obiektami na planie w skali 1: 40 000?

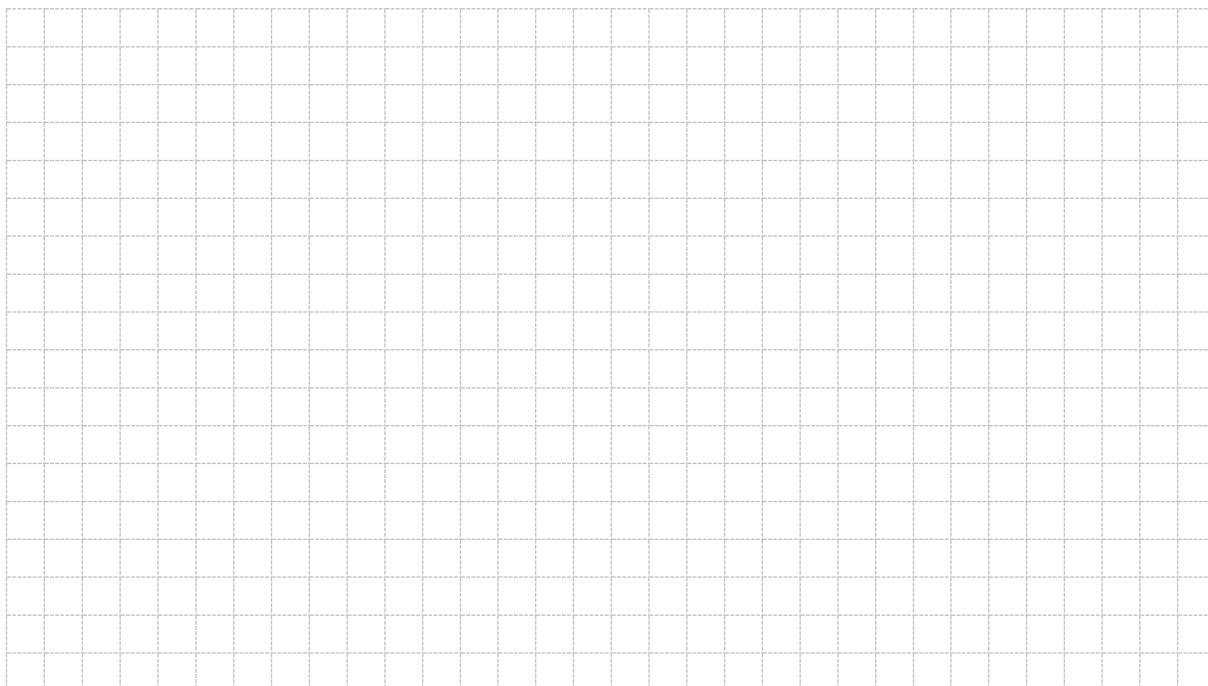
- A. 1,5 mm B. 15 mm C. 0,15 cm D. 15 cm

Zadanie 9. (3pkt)

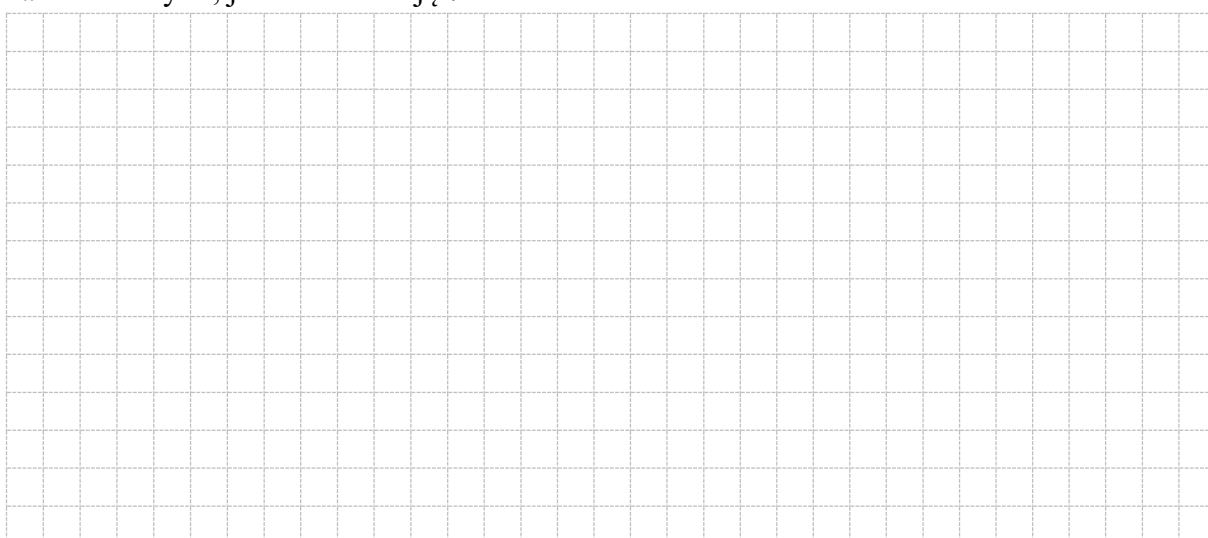
Dane są wyrażenia arytmetyczne:

$$A = (20 - 8^2 : 4) \cdot 52 : 1\frac{1}{3} \quad , \quad B = 2^3 + 2 \cdot 4^2 - 3 \cdot (-2^2)$$

Oblicz ile razy wyrażenie A jest większe od wartości wyrażenia B .

**Zadanie 10. (3pkt)**

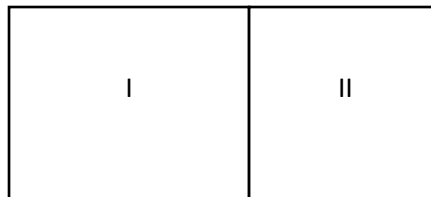
Na parkingu stoją samochody osobowe i motocykle. Razem jest ich 21. Ile jest samochodów, a ile motocykli, jeśli razem mają 72 koła?



Zadanie 11. (3pkt)

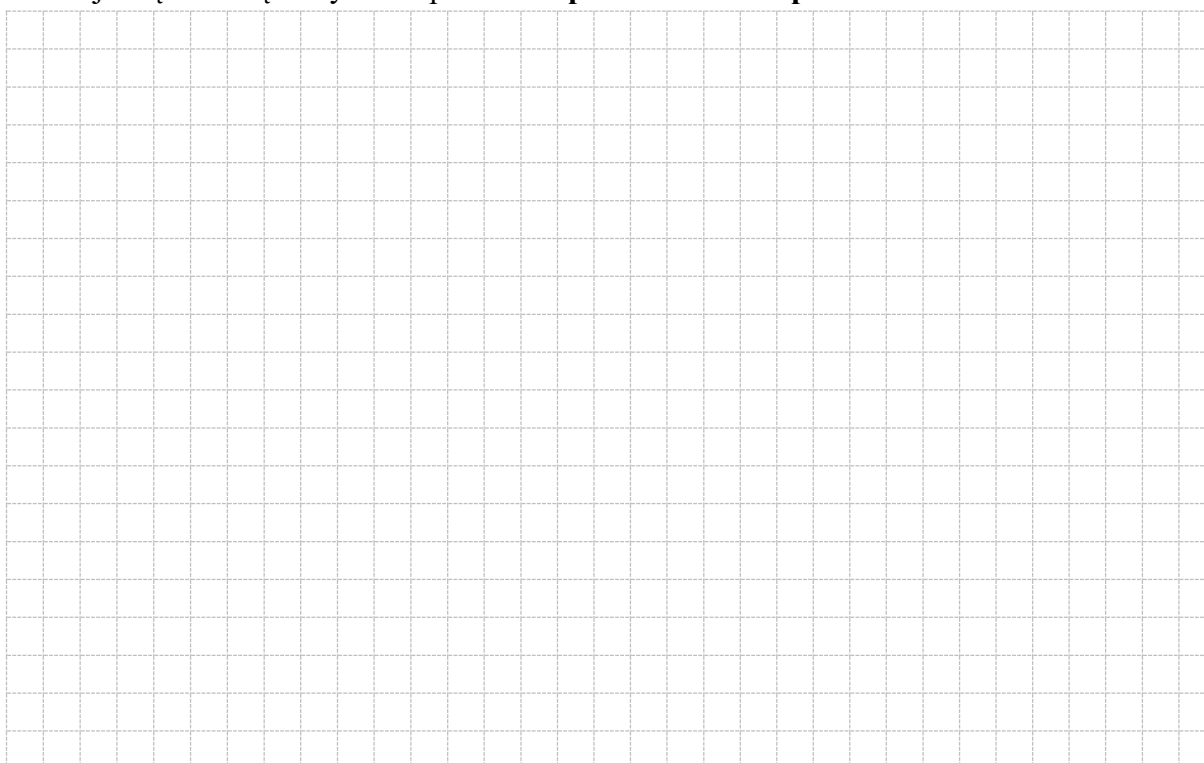
Boisko szkolne składa się z dwóch części (rysunek obok). Pierwsza część jest prostokątem o obwodzie 28 cm, druga część kwadratem o obwodzie 24 cm.

Oblicz pole powierzchni i obwód całego boiska.



Zadanie 12. (3pkt)

W pudełku były puzzle. Kasia wzięła jedną piątą z nich, a Tomek tylko 10 puzzli. Razem mieli jedną czwartą wszystkich puzzli. **Ile puzzli zostało w pudełku?**



BRUDNOPIS

