

KONKURS MATEMATYCZNY
DLA UCZNIÓW KLAS PIĄTYCH SZKÓŁ PODSTAWOWYCH
DZIELNICY JEŻYCE

ETAP REJONOWY

CZAS PRACY: 60 minut

INSTRUKCJA:

1. Na karcie odpowiedzi wpisz nr szkoły, swoje imię i nazwisko oraz imię i nazwisko nauczyciela uczącego Cię matematyki.
2. Rozwiązania zapisuj długopisem.
3. Nie używaj korektora.
4. W zadaniach są podane cztery odpowiedzi, z których **tylko jedna** jest prawidłowa.
5. Wybierz tylko jedną odpowiedź i zaznacz ją na karcie odpowiedzi według wzoru.
6. Za każdą prawidłową odpowiedź otrzymasz 1 punkt; maksymalnie możesz uzyskać 20 punktów.
7. Aby zakwalifikować się do finału, musisz uzyskać co najmniej 18 punktów. Z takim wynikiem otrzymasz tytuł FINALISTY KONKURSU.
8. Nie wolno używać kalkulatora.

Życzymy powodzenia!

Zadanie 1

W którym przypadku błędnie wykonano działanie?

- A. $96 : 16 + 32 = 38$
- B. $16 : 4 \cdot 2 = 2$
- C. $76 - 60 : 4 = 61$
- D. $(48 + 32) \cdot 2 = 160$

Zadanie 2

Trzy koty śledzą ruchy sześciu ptaków. Ile nóg mają łącznie śledzący i śledzeni?

- A. 15
- B. 18
- C. 24
- D. 32

Zadanie 3

Pojemnik zawierający 40 kulek waży 135 gramów. Ten sam pojemnik, gdy zawiera 20 kulek waży 75 gramów. Ile waży pusty pojemnik?

- A. 30 g
- B. 25 g
- C. 15 g
- D. 40 g

Zadanie 4

Czy liczba przeciwna do odwrotności odwrotności danej liczby to:

- A. ta sama liczba
- B. liczba do niej przeciwna
- C. liczba odwrotna do danej
- D. liczba przeciwna do odwrotności danej

Zadanie 5

Zapisz w systemie dziesiętnym liczbę, która jest sumą 22 tysięcy, 22 setek i 22 jedności.

- A. 22 222
- B. 24 222
- C. 2 222
- D. 22,222

Zadanie 6

Konkurs matematyczny zawiera 30 pytań i trwa 75 minut. Gdyby skrócić czas trwania konkursu do jednej godziny, zachowując jednocześnie czas przeznaczony na każde pytanie, wówczas liczba pytań musiałaby wynosić:

- A. 12
- B. 15
- C. 18
- D. 24

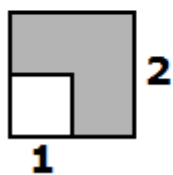
Zadanie 7

Dziadek ustawił w południe na swoim starym zegarku dokładny czas. Zegar ten spóźnia się 20 sekund w ciągu godziny. Po upływie doby spóźnienie wynosić będzie:

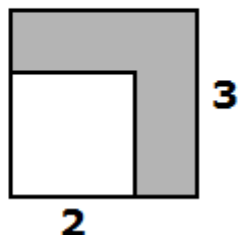
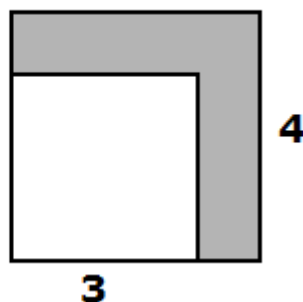
- A. 7 minut
- B. 8 minut
- C. 9 minut
- D. 10 minut

Zadanie 8

Dane są kwadraty o podanych wymiarach na rysunku.
Jakie pole będzie miała zacieniowana figura na rysunku 27?

rys. 1

- A. 63
- B. 53
- C. 55
- D. 45

rys. 2**rys. 3****Zadanie 9**

Tata Mateusza kupił w sklepie warzywnym 2 kg 35 dag ziemniaków i 1,5 kg jabłek, a w sklepie spożywczym 27 dag sera i 200-gramową kostkę masła. Ile ważyły wszystkie zakupy?

- A. 3,85 kg
- B. 4,14 kg
- C. 4,32 kg
- D. 6,12 kg

Zadanie 10

Marek, Tolek, Basia, Daniel i Kasia utworzyli kolejkę do kasy w muzeum. Marek stoi dalej od kasy niż Basia. Tolek stoi bliżej niż Marek i bezpośrednio za Danielem. Daniel stoi bliżej niż Basia, ale nie stoi na początku kolejki. Na którym miejscu, licząc od kasy, stoi Kasia?

- A. na 4
- B. na 1
- C. na 3
- D. na 2

Zadanie 11

Na półce leżą 24 piłki w trzech kolorach: białym, czerwonym i brązowym. $\frac{1}{8}$ z nich jest w kolorze białym, a $\frac{2}{3}$ pozostałych jest w kolorze czerwonym. Ile piłek brązowych leży na półce?

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

Zadanie 12

Ewa rozcięła papierową serwetkę na 10 kawałków. Następnie wzięła jeden z nich i rozcięła go również na 10 kawałków. Ostatnią czynność powtórzyła jeszcze dwa razy. Na ile kawałków została pocięta serwetka?

- A. 27
- B. 30
- C. 37
- D. 40

Zadanie 13

Mapę wykonano w skali 1 : 250 000. 10 cm na tej mapie odpowiada w rzeczywistości

- A. 25 km
- B. 2,5 km
- C. 250 m
- D. 25 m

Zadanie 14

Pole powierzchni całkowitej sześcianu wynosi 54 cm^2 . Jaka jest łączna długość wszystkich krawędzi tej bryły?

- A. 108 cm
- B. 72cm
- C. 36 cm
- D. 27 cm

Zadanie 15

Krótszy bok prostokąta jest 3 razy mniejszy od dłuższego. Jego obwód równa się 64 cm. Jakie pole będzie miał ten prostokąt w skali 4 : 1?

- A. $3\,072 \text{ cm}^2$
- B. 192 cm^2
- C. $16\,384 \text{ cm}^2$
- D. $12\,288 \text{ cm}^2$

Zadanie 16

Sześciu chłopców startuje w turnieju tenisa ziemnego. Ile setów rozegrają między sobą chłopcy, jeżeli każdy zawodnik rozegra z każdym 3 sety?

- A. 18
- B. 90
- C. 108
- D. 45

Zadanie 17

Wstaw właściwą liczbę w miejsce znaku zapytania.

6		7
	28	
12		2

8		1
	3	
2		3

0		4
	-4	
3		1

4		3
	?	
2		1

- A. 10
- B. 4
- C. 11
- D. 9

Zadanie 18

Chcąc urządzić podwieczorek, Kasia i Basia poszły do pobliskiego sklepu. Zapakowały na wózek: 4 butelki soku owocowego po 2,40 zł za butelkę; 6 paczek ciastek po 1,60 zł i 2 po 3,80 zł; 2 paczki cukierków po 4,20 zł za każdą. Chcąc podzielić równo koszty, obie położyły przy kasie po 20 złotych.

Które działanie pozwoli ustalić, ile pieniędzy zwróci kasjerka każdej z nich?

- A. $20 - (2 \cdot 2,40 + 3,80 + 3 \cdot 1,60 + 4,20)$
- B. $(40 + 4 \cdot 2,40 - 2 \cdot 3,80 - 6 \cdot 1,60 - 2 \cdot 4,20) : 2$
- C. $40 - 4 \cdot 2,40 - 2 \cdot 3,80 - 6 \cdot 1,60 - 2 \cdot 4,20 : 2$
- D. $40 - (4 \cdot 2,40 + 2 \cdot 3,80 + 6 \cdot 1,60 + 2 \cdot 4,20) : 2$

Zadanie 19

Jeśli w pewnym roku 1 maja wypadło w niedzielę, to który z miesięcy owego roku zaczął się w poniedziałek?

- A. wrzesień
- B. lipiec
- C. czerwiec
- D. sierpień

Zadanie 20

Tomek wybrał liczbę naturalną i pomnożył ją przez 3. Która z poniższych liczb jest na pewno nie może być wynikiem tego działania?

- A. 103
- B. 987
- C. 444
- D. 204