

**XVI Dolnośląski Konkurs
zDolny Ślązaczek
dla uczniów szkół podstawowych
Matematyka**



ETAP SZKOLNY
16 października 2018 r.
godz. 10.00
czas trwania 45 minut

Kuratorium Oświaty we Wrocławiu • Dolnośląski Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli we Wrocławiu

Uczestnik konkursu (wpisz czytelnie, drukowanymi literami)

Nazwisko

Imię / imiona

Szkoła

Klasa

Tabela odpowiedzi

1. Zakreśl znakiem X właściwą odpowiedź w zadaniach 1-14. W każdym pytaniu jest tylko jedna poprawna odpowiedź.
2. W razie pomyłki obwiedź błędnie zaznaczoną odpowiedź kółkiem i zaznacz poprawną odpowiedź.
3. Wpisz do tabelki wyniki z zadań 15-18.
4. Ostatni wiersz w tabelkach uzupełnia osoba sprawdzająca.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D

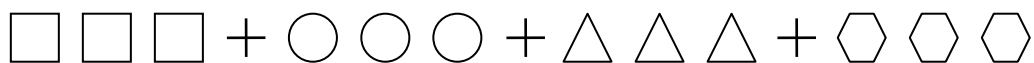
	15	16	17	18
A				
B				

WYNIK

PODPIS NAUCZYCIELA

Zadanie 1. (0-1)

Wojtek wpisał do diagramu cyfry wybrane spośród 2, 3, 4, 5, 6, umieszczając w polach tego samego kształtu takie same cyfry. Zrobił to tak, że otrzymana suma była liczbą podzielną przez 4.



Jedną z cyfr otrzymanej sumy jest

A. 2

B. 4

C. 6

D. 8

Zadanie 2. (0-1)

Asia wypisywała reszty z dzielenia kolejnych liczb parzystych, począwszy od 0, przez pewną liczbę naturalną. Początek jej zapisu był następujący:

0, 2, 4, 6, 1, 3, 5, 0, 2, 4,...

Wojtek również wypisywał reszty z dzielenia przez tę samą liczbę, co Asia, ale dzielił kolejne liczby nieparzyste, rozpoczynając od 1. Pracę swoją zakończył, gdy po raz trzeci otrzymał resztę równą 0. Ile liczb wypisał Wojtek?

A. 14

B. 15

C. 17

D. 18

Zadanie 3. (0-1)

Pierwszy kwartał pewnego roku rozpoczął się w poniedziałek, a skończył się w jednym z niżej podanych dni tygodnia. Który to dzień?

A. niedziela

B. poniedziałek

C. wtorek

D. środa

Zadanie 4. (0-1)

Henryk i Wojtek mają spakować do pudełek po tyle samo okolicznościowych plaketek. W każdym pudełku ma się znaleźć ta sama liczba plaketek. Henryk napełnił już 26 pudełek i zostało mu jeszcze 91 plaketek. Wojtek ma gotowych 35 pudełek i jeszcze 28 plaketek luzem. Ile plaketek mieści się w jednym pudełku?

A. 4

B. 7

C. 13

D. 14

Zadanie 5. (0-1)

Trzy duże klocki ważą tyle samo, co siedem małych. Wskaż wypowiedź fałszywą.

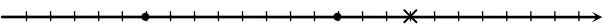
A. 42 małe klocki ważą tyle samo, co 18 dużych.

B. 56 małych klocków waży mniej niż 25 dużych.

C. 27 dużych klocków waży mniej niż 63 małe.

D. 20 dużych klocków waży mniej niż 49 małych.

Zadanie 6. (0-1)

Na osi liczbowej zaznaczono kropkami  liczby $\frac{4}{9}$ i

$\sqrt{\frac{4}{9}}$. Jaką liczbę zaznaczono krzyżykiem?

A. $\frac{2}{3}$ B. $\frac{3}{4}$ C. $\frac{5}{6}$ D. $\frac{5}{9}$ **Zadanie 7. (0-1)**

Pudełko zawierało 16 kg cukierków, z których 75% było owocowych. Do tego pudełka dosypano jeszcze cukierków owocowych tyle, że ich ilość zwiększyła się o 75%. Jaki procent wszystkich cukierków stanowią teraz cukierki owocowe?

A. 56,25%

B. 75%

C. 84%

D. 93,75%

Zadanie 8. (0-1)

Ile jest wszystkich liczb naturalnych n takich, że liczba 5 stanowi więcej niż 20% liczby n , ale mniej niż 25% liczby n ?

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

Zadanie 9. (0-1)

Wskaż wyrażenie mające większą wartość niż trzy pozostałe.

- A. $(876,5 : 8,765)^6$ B. $(87,65 : 0,8765)^8$ C. $(8765 : 8,765)^4$ D. $(8,765 : 0,8765)^{10}$

Zadanie 10. (0-1)

Wartość wyrażenia $\frac{\sqrt{10 \cdot \sqrt{10 \cdot \sqrt{100}}}}{\sqrt[3]{100 \cdot \sqrt[3]{100 \cdot \sqrt[3]{1000}}}}$ jest równa A. 0,01 B. 0,1 C. 1 D. 10

Zadanie 11. (0-1)

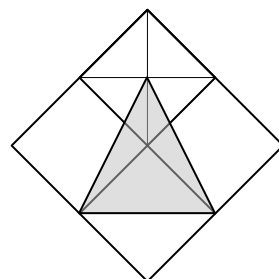
Punkty A, B, C, D są kolejnymi wierzchołkami 10-kąta foremnego. Jaką miarę ma kąt ostry między prostymi AB i CD ?

- A. 72° B. 60° C. 54° D. 36°

Zadanie 12. (0-1)

Kwadrat o boku długości 12 cm podzielono na cztery jednakowe kwadraty tak, jak na rysunku obok. Pole trójkąta zaznaczonego szarym kolorem jest równe

- A. 72 cm^2 B. 64 cm^2 C. 48 cm^2 D. 36 cm^2

**Zadanie 13. (0-1)**

W pewnym graniastosłupie wszystkie krawędzie są tej samej długości. Obwód podstawy jest 20 razy większy od obwodu ściany bocznej. Ile wszystkich ścian ma ten graniastosłup?

- A. 22 B. 42 C. 62 D. 82

Zadanie 14. (0-1)

Wojtek ma pudełko w kształcie prostopadłościanu o wymiarach $6 \text{ cm} \times 8 \text{ cm} \times 10 \text{ cm}$. Na dwie sąsiednie ściany tego pudełka nakleił prostokątny kawałek folii tak, że dokładnie pokrywała ona te ściany i nie zachodziła na inną ścianę. Jaki obwód miał naklejony kawałek folii?

- A. 48 cm B. 56 cm C. 64 cm D. 72 cm

Zadanie 15. (0-2)

Ojciec ma obecnie cztery razy tyle lat, ile miał syn 5 lat temu. Za 5 lat ojciec będzie miał trzy razy tyle lat, ile obecnie ma syn. Uzupełnij zdania.

- A. Obecnie ojciec ma _____ lat.
B. Ojciec będzie dwukrotnie starszy od syna za _____ lat.

Zadanie 16. (0-2)

Pewną trasę kierowca przejechał w czasie 4 minut ze średnią prędkością $75 \frac{\text{km}}{\text{h}}$. Na planie ta trasa ma długość 25 cm. Uzupełnij zdania.

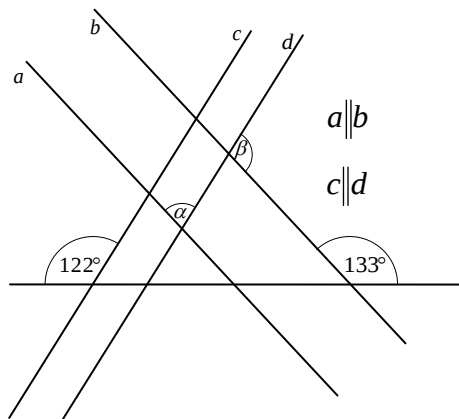
- A. Ten plan jest sporządzony w skali _____.
B. Rowerzysta jadący ze średnią prędkością $12,5 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ pokona tę trasę w czasie _____ min.

Zadanie 17. (0-2)

Proste a i b są równoległe, proste c i d także są równoległe. Uzupełnij zdania.

A. Miara kąta α jest równa _____ .

B. Miara kąta β jest równa _____ .



Zadanie 18. (0-2)

Uzupełnij zdania.

Gdybyśmy mieli graniastosłup prawidłowy czworokątny G o wysokości 1 km i krawędzi podstawy o długości 1 m, to

A. objętość taką samą, jak G miałby sześcian o krawędzi długości _____ metrów.

B. pole powierzchni całkowitej takie samo, jak G miałby sześcian, którego jedna ściana ma pole _____ m^2 .

BRUDNOPIS