

**VI Konkurs
„Mistrz rachunku pamięciowego”
o puchar Dyrektora SP 2
w Ustroniu w roku szkolnym
2018/2019**



KOD UCZNIĄ

--	--	--

Poziom: klasa 6

Data : 29 marca 2019 r.

Czas pracy : 45 minut

Informacje dla ucznia

1. Na stronie tytułowej arkusza, w wyznaczonym miejscu wpisz swój kod ustalony przez komisję.
2. Sprawdź, czy arkusz konkursowy zawiera 4 strony i 35 zadań.
3. Czytaj uważnie liczy w pamięci i wpisuj tylko sam wynik!
4. Wyniki zapisuj długopisem lub piórem. Nie używaj korektora.
5. W zadaniach od 24. do 28. postaw „x” przy prawidłowym wskazaniu odpowiedzi, w zadaniach od 29. do 34. w miejsce wstaw poprawną odpowiedź
6. Staraj się nie popełniać błędów przy zaznaczaniu odpowiedzi, ale jeśli się pomylisz, błędne zaznaczenie otocz kółkiem \square i zaznacz inną odpowiedź znakiem „x”.
7. Nie wolno Ci korzystać z kalkulatora, nie wolno zapisywać pisemnych obliczeń i nie można rozpisywać zadań.

Wypełnia komisja konkursowa

Nr zadania	1 - 23	24 - 28	29 - 34	35	Razem
Liczba punktów możliwych do zdobycia	23	5	6	11	45
Liczba punktów uzyskanych przez uczestnika konkursu					

Oblicz w pamięci i wpisz tylko sam wynik. Za każdy poprawny wynik w najprostszej postaci otrzymujesz 1 punkt.

1. $5555 - 444 - 111 =$
2. $3084 - 3186 =$
3. $93000 - 9300 =$
4. $475 : 25 - 15 + 15 : 3 =$

5. $5\frac{19}{29} + 4\frac{26}{29} =$
6. $18\frac{6}{13} - 9\frac{7}{13} =$
7. $12\frac{23}{45} - 13\frac{27}{45} =$
8. $10\frac{4}{11} - 2\frac{9}{11} =$
9. $\frac{25}{42} \cdot \frac{14}{125} =$
10. $42,75 - 12\frac{3}{5} =$
11. $1\frac{4}{5} - 4,9 =$
12. $\left(\frac{1}{2}\right)^3 + 1,125 =$
13. $19,8 - 9 \cdot 1,2 =$
14. $10^3 + 0^{3 \cdot 0,456} =$
15. $1^3 + 2019 + (0,6)^2 =$
16. $212,1 \cdot 0,09 =$
17. $55000 : 0,05 =$
18. $4^3 + 0,8 \cdot 100 =$
19. $1025 : 25 - 100 =$
20. $22,068 : 0,3 =$
21. $310,34 - (19 + 11) : 30 =$
22. $49,035 : 0,07 =$
23. $666666 + (3334 + 496 \cdot 2 \cdot 0) =$

Tylko jedna odpowiedź w zadaniach od 24. Do 28. jest poprawna. Zaznacz ją i postaw „x” na literze przy prawidłowym wskazaniu odpowiedzi.

24.

K
a
s
i
a
m
a
24

zl
ot
yc
h.
K
až
d
a
z
je
j
3
si
ós
tr
m
a
12
zl
ot
yc
h.
Il
e
zl
ot
yc
h
m
us
i
o
n
a
d
ač

k
až
de
j
si
os
tr
ze
,
a
b
y
k

**aż
d
a
z
4
dz
ie
w
cz
ąt
m
ia
ła
ty
le
sa
m
o
pi
en
ię
dz
y?**

A. 3

B. 4

C. 5

D. 9

$$\frac{20}{2+0}$$

jes

t

ró

w

na

:

A.

3,

4

B.

17

C.

34

D.

20

1,

7

27

25. Jaka jest cyfra jedności liczby 2019²?

- A. 1
- B. 3
- C. 7
- D. 9

26. Wartość wyrażenia

28. Michaś ma 3 siostry i 4 braci. Jego siostra Ela policzyła iloczyn liczby jej sióstr i liczby jej braci i otrzymała wynik

- A. 15
- B. 12
- C. 10
- D. 9

W zadaniach od 29. Do 34. W miejsce wstaw poprawną odpowiedź

29. Ciało gąsienicy pewnego owada składa się z czterech kulistych części, przy czym 3 z nich są żółte, a 1 zielone. W przyrodzie mogą wystąpić co najwyżejtypy gąsienicy tego owada.

30. W trzech zestawach klocków jest razem 270 elementów. W pierwszym zestawie znajduje się $\frac{1}{3}$ wszystkich klocków, w drugim $\frac{4}{9}$ pozostałych.
W trzecim zestawie znajduje się klocków.
31. Wyścig kolarski składał się z 4 etapów. Cała trasa miała długość 240 km. Każdy kolejny etap był o 20 km dłuższy od poprzedniego. Drugi etap ma długość km.
32. $1\frac{3}{5}$ godziny bez 46 minut to sekund.

Informacje do zadań 33.i 34.

W trapezie prostokątnym wysokość poprowadzona z wierzchołka kąta rozwartego dzieli ten trapez na kwadrat i trójkąt prostokątny równoramienny. Długość dłuższej podstawy jest równa 12 cm (można zrobić rysunek trapezu).

33. Pole powstałego kwadratu jest równe cm^2 .
34. Kąt ostry tego trapezu ma miarę

35. Rozwiąż krzyżówkę

a)					
b)					
c)					
d)					
e)					
f)					
g)					
h)					
i)					
j)					
k)					

- a) Spośród liczb 29999, 39999, 39099, 49599 podzielna przez 9.
- b) Najmniejszy wspólny mianownik ułamków $\frac{3}{14}$, $\frac{5}{21}$, $\frac{1}{2}$.
- c) Zaokrąglenie liczby 129,499 z dokładnością do jedności.
- d) Największy wspólny dzielnik liczb 106 i 159.
- e) Objętość prostopadłościanu o wymiarach 2dm, 0,7m i 50cm wyrażona w cm^3 .
- f) Kwadrat najmniejszej liczby pierwszej dwucyfrowej.
- g) 2 godziny po zamianie na sekundy.
- h) Liczba, której zapis w systemie rzymskim ma postać: CMXLIV.
- i) Iloczyn trzeciej potęgi liczby 3 i pierwiastka sześciennego liczby 8.
- j) Liczba, której 50% wynosi 44.
- k) Objętość $0,103 \text{ dm}^3$ wyrażona w cm^3 .