

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



KOD UCZNIĄ

--	--	--

Poziom: klasa 7

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. $5624 - 513 - 111 =$
2. $205 + 12 + 58 - 150 =$
3. $3108 - 96 + 96 - 77 =$
4. $525 : 25 - 25 + 15 : 3 =$

5. $5\frac{17}{27} + 5\frac{23}{27} =$
6. $7\frac{8}{11} - 9\frac{7}{11} =$
7. $11\frac{21}{45} - 13\frac{19}{45} =$
8. $14\frac{11}{13} - 12\frac{12}{13} =$
9. $\frac{150}{42} \cdot \frac{21}{250} =$
10. $42,25 + 12\frac{5}{8} =$
11. $1\frac{3}{5} + 4,8 =$
12. $\left(\frac{1}{2}\right)^3 + 1,375 =$
13. $8 \cdot \frac{9}{56} - 23 =$
14. $10^6 + 0^{10 \cdot 0,456} =$
15. $1^{2019} + (0,6)^2 =$
16. $312,8 \cdot 0,09 =$
17. $25000 : 0,05 =$
18. $5^3 + 0,8 \cdot 100 =$
19. $1000 : 25 - 100^1 =$
20. $1795 : (32 : 8 + 24 : 6 - 9) =$
21. $313,34 - (19 + 11) : 30 =$
22. $42,49 : 0,07 =$
23. $75556 + [4444 + 496 \cdot 2 \cdot (12 \cdot 2 - 8 \cdot 3)] =$

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

24. W
ar
to
ść
w
yr
aż

en
ia

$$\frac{20 \cdot 17}{2+0+1+7}$$

jest równa:

A. 3,4

B. 17

C. 34

D. 201,7

26

A.
3

B.

4

C.

5

D.

9

27

.

M

ic

ha

ś

m

a

3

sio

str

y i

4

br

ac

i.

Je

go

sio

str

a

El

a

po

lic

zy

ła

ilo

cz

yn

lic

zb

y
jej
sió
str

C.
10

D.
9

25. Jaka jest cyfra jedności liczby 2019^3 ?

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

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

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

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

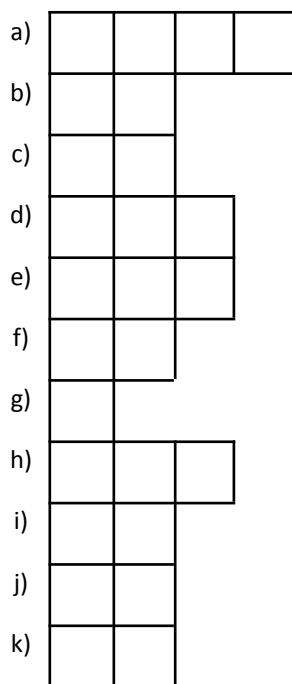
29. Ciało gąsienicy pewnego owada składa się z czterech kulistych części, przy czym 3 z nich są żółte, a 1 zielone. W przyrodzie mogą wystąpić co najwyżejtypy gąsienicy tego owada.

30. Cyfrą jedności liczby $200 + 34 \cdot 16 + 158 \cdot 12$ jest cyfra

31. Jest dokładnie godzina 14:16 na zegarku elektronicznym. Suma cyfr wyświetlanych na zegarku jest równa 12. Po raz pierwszy znów na zegarku suma cyfr będzie równa 12 gdy zegarek wskaże godzinę

32. Basia, Magda, Ola, Dorota i Ela szły pojedynczo wąską dróżką. Ola szła przed Elą, Dorota szła przed Basią, ale za Elą, a Magda szła przed Olą. Dziewczynki szły w kolejności:
,,,
33. W torebce znajduje się 20 cukierków : 11 owocowych, 7 kawowych i 2 mleczne. Z torebki należy wyjąć cukierków owocowych, aby wśród pozostałych w niej cukierków 40% cukierków stanowiły cukierki owocowe.
34. 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.

35. Rozwiąż krzyżówkę



- a) Liczba, której zapis w systemie rzymskim ma postać: MCDLXXII
- b) Największy wspólny dzielnik liczb: 150 i 225.
- c) Pole trapezu prostokątnego o podstawach 20 cm i 5 dm oraz krótszym ramieniu równym 0,4 m wyrażone w dm².
- d) Wynik działania:
 $6^3 - 4^2$
- e) Spośród liczb: 760, 774, 788, 792 liczba podzielna przez 9 i przez 4.
- f) Objętość sześcianu o boku 3.
- g) Wysokość prostopadłościanu o podstawie kwadratu o boku 4 cm i objętości 112 cm³.
- h) Pole sześcianu o krawędzi 10 cm
- i) Sześcian najmniejszej parzystej liczby złożonej.
- j) Średnia arytmetyczna liczb: 96, 98, 100, 102.

k) Czwarta potęga odwrotności liczby $\frac{1}{3}$.