



Sesje z plusem 2019/2020

Klasa VIII szkoły podstawowej

Sesja 1 Wersja D



Imię i nazwisko

Nr w dzienniku Klasa

Droga Uczennico! Drogi Uczniu!
Na wykonanie wszystkich zadań masz 40 minut. Powodzenia!

- 1p. 1. Dane są cztery liczby: $\frac{9}{25}$, $\frac{9}{\sqrt{25}}$, $\frac{\sqrt{9}}{25}$, $\sqrt{\frac{9}{25}}$. Która z tych liczb jest najmniejsza?
- A. $\frac{9}{\sqrt{25}}$ B. $\frac{\sqrt{9}}{25}$ C. $\sqrt{\frac{9}{25}}$ D. $\frac{9}{25}$
- 1p. 2. Wskaż ułamek, którego rozwinięcie dziesiętne ma na drugim miejscu po przecinku cyfrę mniejszą niż w rozwinięciu trzech pozostałych ułamków.
- A. $\frac{1}{4}$ B. $\frac{7}{9}$ C. $\frac{2}{3}$ D. $\frac{1}{7}$
- 1p. 3. Wskaż liczbę o 30% mniejszą niż 50% liczby 400.
- A. 60 B. 130 C. 140 D. 150
- 1p. 4. Wskaż wyrażenie, którego wynik ma w zapisie dziesiętnym najwięcej cyfr.
- A. $(10^3)^5$ B. $5^{10} \cdot 2^{10}$ C. $20^{14} : 2^{14}$ D. $10 \cdot 10^6 \cdot 10^5$
- 1p. 5. Który iloczyn po wykonaniu mnożenia i redukcji wyrazów podobnych jest równy $x^2 - 9$?
- A. $(x + 1) \cdot (x - 9)$ B. $(x - 9) \cdot (x - 1)$ C. $(x - 3) \cdot (x + 3)$ D. $(x - 3) \cdot (x - 3)$
- 2p. 6. Uzupełnij zdania. Wpisz w miejscu kropek odpowiednie wyrażenie: *mniej niż*, *więcej niż* lub *tyle samo co*.
- a) 1 tydzień to 25% czerwca.
- b) 1 godzina to 4% doby.
- 1p. 7. Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F — jeśli jest fałszywe.

Liczba 0 jest rozwiązaniem równania $0,75 + 14,921x = \frac{1+x}{4} + \frac{1}{2}$.	P	F
Rozwiązaniem równania $200x - 6 = 195x$ i równania $3 - 50x = -3 - 55x$ jest ta sama liczba.	P	F

- 1p. 8. Uzupełnij zdania. Wybierz odpowiedź spośród oznaczonych literami A i B oraz odpowiedź spośród oznaczonych literami C i D.

Jedyną liczbą naturalną większą niż $\sqrt{40}$ i mniejszą niż $\sqrt{50}$ jest A/B.

A. 8 B. 7

Liczba $\sqrt{77}$ na osi liczbowej leży między liczbami C/D.

C. 8 i 9 D. 7 i 8

- 1p. 9. Asia wypisywała liczby. Najpierw napisała 8, a potem dopisywała kolejne w taki sposób, że każda następna liczba była o 6 większa od ostatnio napisanej.

8, 14, 20, 26, 32, 38, ...

W pustych kratkach wpisz liczby tak, aby otrzymać wzór na liczbę stojącą w zapisie Asi na miejscu o numerze n .

$$\boxed{} \cdot n + \boxed{}$$

- 2p. 10. Suma długości wszystkich krawędzi sześcianu jest o 36 cm większa od obwodu jednej ściany. Ile wynosi długość krawędzi tego sześcianu?

.....

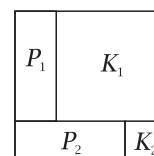
.....

.....

.....

Odp.

- 3p. 11. Kwadrat rozcięto na dwa kwadraty — jeden o polu 81 cm^2 i drugi o polu 16 cm^2 oraz na dwa prostokąty P_1 i P_2 (patrz rysunek). Oblicz pola prostokątów P_1 i P_2 .



.....

.....

.....

.....

Zadanie dodatkowe

Pan Wojciech zapłacił za 17 zeszytów mniej niż 21 zł, a pani Joanna za 9 takich samych zeszytów zapłaciła więcej niż 11 zł. Ile należy zapłacić za jeden taki zeszyt?

.....

.....

.....

Odp.