



Konkurs matematyczny przeznaczony dla klasy VIII Szkoły Podstawowej oraz klasy III Gimnazjum

Pamiętaj o przeniesieniu odpowiedzi na **KARTY ODPOWIEDZI !!!**

Przeczytaj uważnie zadania, a następnie znajdź poprawne rozwiązanie. Tylko **jedna** odpowiedź jest prawidłowa.

1. Obwód kwadratu jest równy 12,8 cm. pole tego kwadratu wynosi:

- A) 6,4 cm<sup>2</sup>                       B) 16,24 cm<sup>2</sup>                       C) 10,24 cm<sup>2</sup>                       D) 9,4 cm<sup>2</sup>

2. Liczbę  $x$  zmniejszono o 20% następnie zwiększono o 44 i otrzymano liczbę trzykrotnie większą od  $x$ . zatem liczba  $x$  to:

- A) 12                       B) 10                       C) 15                       D) 20

3. Dwa boki trójkąta mają długość 8cm i 12cm. Długość trzeciego boku nie może wynosić:

- A) 8cm                       B) 12cm                       C) 10cm                       D) 20cm

4. Na ile części dzieli płaszczyznę cztery proste będące przedłużeniami boków trapezu, który nie jest równoległobokiem?

- A) 7                       B) 10                       C) 9                       D) 11

5. Znajdź najmniejszą wspólną wielokrotność wszystkich jednocyfrowych liczb pierwszych.

- A) 210                       B) 30                       C) 140                       D) 90

6. Jeżeli wymienione niżej ułamki przedstawimy w postaci ułamków zwykłych nieskracalnych, to mianownik którego z nich będzie najmniejszy?

- A) 0,36                       B) 0,45                       C) 0,17                       D) 0,70

7. Pewnemu gospodarzowi zaproponowano dać tyle ziemi, ile będzie on w stanie obieć po zamkniętym obwodzie w ciągu jednego dnia. Która z tras będzie najbardziej korzystna dla gospodarza?

- A) prosta                       B) boki kwadratu                       C) okrąg                       D) boki trójkąta

8. 18 ha to nie:

- A) 18000 m<sup>2</sup>                       B) 1800 a                       C) 0,18 km<sup>2</sup>                       D) 18 · 10<sup>6</sup> dm<sup>2</sup>

9. Iloczyn 200 liczb naturalnych jest równy 200. Jaka jest największa możliwa suma tych liczb?

- A) 210                       B) 299                       C) 399                       D) 400

10. Jeśli pociąg całą trasę będzie jechał ze średnią prędkością 50 km/h, to spóźni się 20 min., a jeśli całą trasę będzie jechał ze średnią prędkością 100 km/h, to przyjedzie o 15 min za wcześnie. Ile czasu ma pociąg na pokonanie tej trasy według rozkładu?

- A) 40 minut                       B) 45 minut                       C) 60 minut                       D) 50 minut

11. Kasia nazbierała cały kosz śliwek i postanowiła je równo podzielić między swoich czterech sąsiadów. Zostały jej 2 śliwki. Pomyślała że to za mało dla niej więc zabrała z każdej kupki po 25% i teraz każdy sąsiad miał po 9 śliwek. Ile śliwek zebrała Kasia i ile sobie zostawiła?

- A) 50; 14                       B) 50; 12                       C) 54; 14                       D) 46; 12

12. W pewnej rodzinie jest pięć dziewczynek: Ania, Basia, Celina, Danusia i Ela. Rodziły się one w podanej kolejności co 3 lata. Najstarsza Ania jest 7 razy starsza od najmłodszej Eli. Ile lat ma Celina?

- A) 5                       B) 7                       C) 8                       D) 9

13. Jurek i Wanda umówili się do kina na dzisiejszy wieczór. Mają spotkać się pół godziny później niż w zeszły czwartek, kiedy to spotkali się 2 godziny wcześniej niż w poniedziałek. Z kolei spotkanie poniedziałkowe odbyło się 3 godziny później niż w poprzednią sobotę, kiedy umówili się o 17<sup>00</sup>. O której spotkają się dzisiaj?

- A) 17<sup>00</sup>                       B) 17<sup>30</sup>                       C) 18<sup>30</sup>                       D) 18<sup>00</sup>

14. Która liczba nie pasuje do tego rzędu? **12, 45, 36, 78, 99, 26, 37**

- A) 45                       B) 36                       C) 37                       D) 99

15. Skoszona trawa zawiera 2/3 wody. Przechowywane w stodole siano posiada już tylko 20% wody. Ile kilogramów siana można uzyskać z 1,2 tony skoszonej trawy?

- A) 500 kg                       B) 350 kg                       C) 600 kg                       D) 200 kg

16. Kątami wewnętrznymi trójkąta nie mogą być kąty:

- A) 30°, 60°, 90°                       B) 60°, 70°, 80°                       C) 60°, 60°, 60°                       D) 29°, 35°, 116°

17. Jakie stężenie będzie miał roztwór, jeżeli do 1200 g wody dodamy 40 dag soli?

- A) 40%                       B) 32%                       C) 25%                       D) 18%

18. Jeden z kątów przyległych ma cztery razy większą miarę od drugiego. Miara kąta większego wynosi:

- A) 72°                       B) 108°                       C) 144°                       D) 135°

19. W szkolnych zawodach szachowych o tytuł mistrza walczy 16 uczniów. Zawody odbywają się w systemie pucharowym, po każdej partii przegrany odpada. Pierwszego dnia odbyło się 7 gier, drugiego 5 gier. Ostatniego dnia zawodów odbyło się więc:

- A) 6 gier                       B) 7 gier                       C) 3 gry                       D) 5 gier

20. Suma trzech liczb parzystych wynosi 100. Jeśli jedną z nich pomnożysz przez 12, inną przez 30, a jeszcze inną przez 52, a następnie zsumujesz wyniki, uzyskasz liczbę 2000. Które liczby spełniają ten warunek?

- A) 1; 20; 26                       B) 2; 40; 58                       C) 1; 20; 79                       D) 2; 20; 78