

PAMIĘTAJ!!! Ostateczne rozwiązania zaznacz na karcie odpowiedzi.

1. Który ze zbiorów zawiera wyłącznie liczby pierwsze?

- ☐ A) {1, 3, 5, 7} ☐ B) {11, 13, 17, 23} ☐ C) {0, 1, 2, 3} ☐ D) {3, 5, 7, 9}

2. Palindrom to liczba, która czytana od lewej lub prawej jest identyczna. Która z poniższych wartości zapisana w systemie dziesiętnym jest palindromem?

- ☐ A) MMCMXCVIII : II ☐ B) CMVIII + DCXLIII
☐ C) XXIII · LVI ☐ D) MMCMLXXII - MCDLVI

3. W którym zapisie popełniono błąd?

- ☐ A) 3000 cm = 30 m ☐ B) 12 cm = 1,2 dm ☐ C) 7 cm 7 mm = 0,77 m ☐ D) 3,03 km = 3030 m

4. Odcinki łączące dwa dowolne wierzchołki w wielokącie niebędące jego bokami to:

- ☐ A) wysokości ☐ B) cięciwy ☐ C) symetralne ☐ D) przekątne

5. Trójkąt o kątach 45° i 90° to trójkąt:

- ☐ A) różnoboczny ☐ B) równoboczny ☐ C) ostrokątny ☐ D) równoramienny

6. Którą godzinę wskazywał zegar siedemnaście kwadransów przed godziną 20^{00} ?

- ☐ A) 15^{45} ☐ B) 16^{45} ☐ C) 19^{43} ☐ D) 3^{45}

7. Wojtek w swojej klasie ma 12 kolegów i o trzy więcej koleżanek. Ile kciuków liczy cała klasa Wojtka wraz z nauczycielem?

- ☐ A) 27 ☐ B) 29 ☐ C) 58 ☐ D) 100

8. Suma cyfr największej, parzystej liczby dwucyfrowej jest:

- ☐ A) liczbą parzystą ☐ B) liczbą podzielną przez 3
☐ C) liczbą złożoną ☐ D) liczbą pierwszą

9. Z cyfr 1, 5, 9 utworzono ułamki zwykłe większe od 7. Ile jest takich ułamków, jeśli cyfry nie mogą się powtarzać i nie muszą być wszystkie wykorzystane?

- ☐ A) 1 ☐ B) 4 ☐ C) 2 ☐ D) 3

10. NWW (80, 96) jest liczba:

- ☐ A) 2 ☐ B) 16 ☐ C) 480 ☐ D) 560

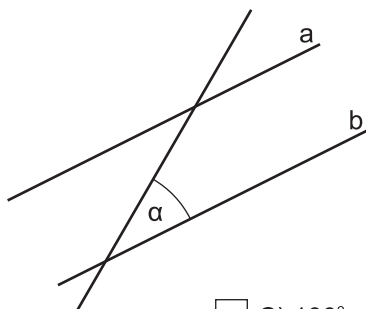
11. 1,2 kg bananów kosztuje 3 zł. Monika kupiła 2 kg i 20 dag bananów. Ile za nie zapłaciła?

- ☐ A) 5 zł ☐ B) 5 zł 25 gr ☐ C) 5 zł 50 gr ☐ D) 5 zł 70 gr

12. Kąt półpełny podzielono na trzy kąty w taki sposób, że drugi jest trzy razy większy od pierwszego, zaś trzeci dwa razy większy od pierwszego. Największy z kątów jest:

- ☐ A) kątem prostym ☐ B) kątem ostrym ☐ C) kątem wklęsłym ☐ D) kątem rozwartym

13. Proste a i b są równoległe, a kąty rozwarte mają miarę 110° (rys. poniżej). Miara kąta α wynosi:



- ☐ A) 70° ☐ B) 80° ☐ C) 100° ☐ D) 110°

14. Galileusz urodził się w lutym 1564 r., zaś zmarł w styczniu 1642 r. Ile pełnych lat żył?

- ☐ A) 36 ☐ B) 38 ☐ C) 77 ☐ D) 78

15. Pewną liczbę podniesiono do kwadratu, następnie pomnożono przez $\frac{1}{2}$ i podzielono przez $\frac{1}{2}$. Do wyniku dodano jeszcze $\frac{1}{2}$ i ostatecznie otrzymano $36\frac{1}{2}$. Liczbą tą jest:

- ☐ A) 72 ☐ B) 37 ☐ C) 36 ☐ D) 6

16. Dwa odcinki prostopadłe:

- ☐ A) mają zawsze jeden punkt wspólny ☐ B) mają nieskończenie wiele punktów wspólnych
☐ C) leżą na prostych prostopadłych ☐ D) dzielą płaszczyznę na dwie części

17. Największą liczbą pięciocyfrową podzielną przez 5 i 6 jest:

- ☐ A) 99990 ☐ B) 99995 ☐ C) 99996 ☐ D) 99999

18. Czwarta część wyrażenia $\frac{1 - \frac{3}{5}}{1 + \frac{3}{5}}$ wynosi:

- ☐ A) $\frac{1}{16}$ ☐ B) 1 ☐ C) $\frac{1}{4}$ ☐ D) 16

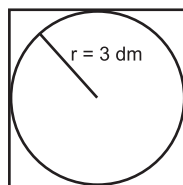
19. Wiedząc, że $A = \frac{1}{3}$, $B = 0,3$, $C = \frac{3}{8}$, $D = 0,29$ wskaż, która nierówność jest prawdziwa.

- ☐ A) $A < B < C < D$ ☐ B) $A < C < D < B$ ☐ C) $D < B < A < C$ ☐ D) $C < A < D < B$

20. W sklepie Jugo wrotki kosztowały 105 zł, zaś w sklepie Mado 120 zł. Które zdanie jest prawdziwe, jeżeli w sklepie Mado obniżono wszystkie ceny o 0,15?

- ☐ A) w sklepie Jugo jest taniej o 2 zł ☐ B) w sklepie Mado jest taniej o 2 zł
☐ C) w sklepie Jugo jest drożej o 3 zł ☐ D) w sklepie Mado jest drożej o 3 zł

21. Jaki jest obwód narysowanego kwadratu w skali 1:1?



Skala 1:3

- ☐ A) 12 dm ☐ B) 16 m ☐ C) 36 dm ☐ D) 72 dm

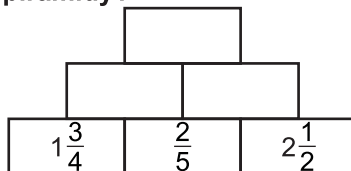
22. Pięciu sadowników w ciągu 12 minut zbiera 6 kilogramów jabłek. Ile kilogramów jabłek zbierze czterech sadowników w ciągu 8-godzinnego dnia pracy?

- ☐ A) 24 kg ☐ B) 30 kg ☐ C) 60 kg ☐ D) 192 kg

23. Książka Pana Gustawa liczy 141 stron. Ile jedynek użył pan Gustaw do ponumerowania książki?

- ☐ A) 77 ☐ B) 72 ☐ C) 69 ☐ D) 61

24. Uzupełnij piramidę w ten sposób, że każda nowopowstała liczba jest sumą liczb znajdujących się poniżej. Jaka liczba znajduje się na szczycie piramidy?



- ☐ A) $3\frac{8}{16}$ ☐ B) $5\frac{1}{20}$ ☐ C) $5\frac{1}{5}$ ☐ D) 5

25. Zając szary w ciągu jednej minuty wykonuje 75 skoków, zaś biały - 50. Na starcie szary się zagapił i wyruszył dokładnie minutę później. Które zdanie jest prawdziwe, jeśli skoki zajęcy są jednakowe?

- ☐ A) w czwartej minucie biały zając nadal prowadził
☐ B) po siedmiu minutach zając szary będzie o 100 skoków dalej
☐ C) po pięciu minutach zając szary wykonał 200 skoków
☐ D) po jednej minucie zając szary wyprzedził białego

26. Gdyby pojemność dzbanka zwiększyć o połowę, to zmieściłoby się w nim dziewięć stumililitrowych szklaneczek lemoniady. Ile lemoniady mieści się w połowie powiększonego dzbanka?

- ☐ A) dokładnie sześć szklaneczek ☐ B) dokładnie cztery szklaneczki
☐ C) około pół litra ☐ D) mniej niż ćwierć litra