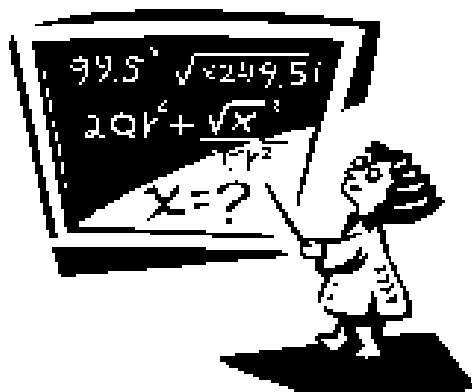


Test z matematyki



Organizatorzy:

Wydział Edukacji
Urzędu Miasta
w Koszalinie

Centrum Edukacji
Nauczycieli
w Koszalinie

Szkoła
Podstawowa
Nr 17
w Koszalinie

Szkoła
Podstawowa
Nr 18
w Koszalinie

***Drogi Uczniu,
przeczytaj uważnie polecenia. Wybierz jedną prawidłową
odповідź i zaznacz ją ołówkiem na karcie odpowiedzi.
Nie używaj korektora. Pracuj uważnie. Na rozwiązanie
30 zadań masz 60 minut.***

Powodzenia!

1. Ostatnia cyfra wyrażenia $2 \times 9^{153} - 5^0$ wynosi:

A. 4 B. 3 C. 1 D. 7
2. Samochód przejechał $\frac{2}{5}$ trasy i pozostało mu do przejechania o 80 km więcej niż przejechał. Cała trasa ma:

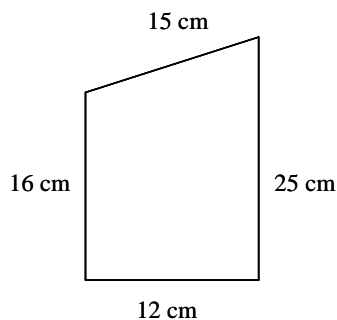
A. 400 km B. 350 km C. 380 km D. 450 km
3. Książka ma 216 stron po 32 linijki tekstu na stronie. Ile stron liczyłaby książka, gdyby na każdej stronie były 24 linijki tekstu?

A. 162 B. 288 C. 292 D. 312
4. Zbudowano basen kąpielowy w kształcie prostopadłościanu o podstawie długości 60 m i szerokości 36 m. Do basenu nalano 4320 m^3 . Jaka była głębokość wody w basenie?

A. 4 m B. 3 m C. 1 m D. 2 m
5. Stronnice pewnej książki są ponumerowane. Ostatnia strona ma numer 710. Ile cyfr trzeba użyć do ponumerowania stron tej książki?

A. 2022 B. 2020 C. 2200 D. 2000
6. Ilu arowy jest ogródek, którego wymiary w skali 1:20 podane są na rysunku?

A. 98,4 a B. 0,0984 a C. 9,84 a D. 9840 a



7. Metalowy pręt o długości 2 m rozcięto na 8 części. Ile trzeba zapłacić za rozcięcie pręta, jeżeli jedno przecięcie kosztuje 6,40 zł?

A. 64zł B. 51,20zł C. 44,80zł D. 57,60zł
8. Średnia ocen Ani z matematyki wynosiła do dzisiaj 3,75. Dzisiaj Ania otrzymała piątą ocenę i jej średnia spadła do 3,6. Jaką ocenę otrzymała Ania?

A. 2 B. 4 C. 1 D. 3

9. Kąt wewnętrzny pięciokąta foremnego ma miarę:

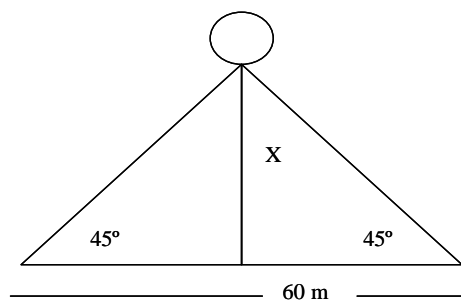
- A. 36° B. 72° C. 108° D. 180°

10. Jacek ma teraz 12 lat. Za 46 lat jego młodsza siostra będzie miała 3 razy tyle lat, ile będzie miał Jacek za tyle lat, ile teraz ma jego siostra. Ile lat ma siostra Jacka?

- A. 3 B. 4 C. 5 D. 27

11. Odległość balonu od ziemi wynosi:

- A. 60 m B. 40 m C. 50 m D. 30 m



12. O jaki kąt obróciła się wskazówka godzinowa od godziny 3^{00} do godziny 5^{30} ?

- A. 60° B. 75° C. 90° D. 105°

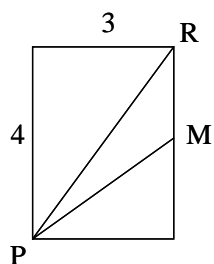
13. W tym kwadracie magicznym suma liczb w każdym rzędzie poziomym, w każdym rzędzie pionowym oraz na każdej przekątnej jest taka sama. Jaka wartość ma suma: $U + K + J + M + C$?

- A. 21 B. 23 C. 24 D. 26

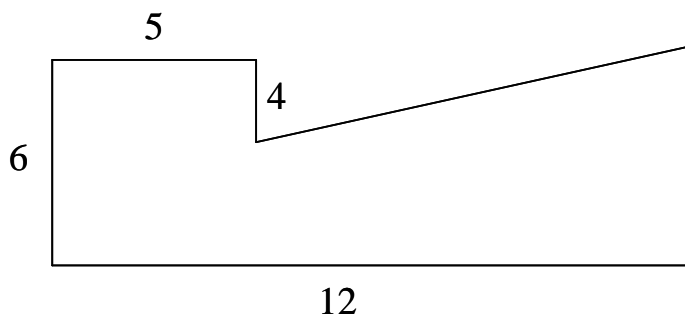
8	U	K
J	5	M
4	C	2

14. Punkt M jest środkiem boku prostokąta. Jakie jest pole (w jednostkach kwadratowych) trójkąta PMR?

- A. 3 B. 4 C. 5 D. 6



15. Na trasie autobusu jest dziewięć jednakowo odległych od siebie przystanków. Od pierwszego do trzeciego przystanku jest 600 m. Jak daleko jest od pierwszego do ostatniego przystanku?
- A. 1600m B. 1800m C. 2400m D. 2700m
16. Benzyna bezołowiowa 98 w cenie s groszy za litr kosztuje o trzy grosze więcej niż benzyna bezołowiowa 95. Ile groszy trzeba zapłacić za u litrów benzyny bezołowiowej 95?
- A. $u(s-3)$ B. $s+3$ C. $s-3$ D. $us-3$
17. Sześcian o długości boku 3 cm pomalowano na całej jego zewnętrznej powierzchni i pocięto następnie na 27 mniejszych sześcianów. Ile z tych mniejszych sześcianów ma pomalowaną więcej niż jedną ściankę?
- A. 14 B. 18 C. 20 D. 24
18. Jaka jest 1992 cyfra po przecinku w liczbie $0,132451324513245132451\dots$?
- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
19. Jeżeli pomnożymy 2^2 przez 2^3 , to jaki będzie wynik?
- A. 2^5 B. 2^6 C. 4^5 D. 4^6
20. Długości podane na rysunku są wyrażone w cm. Jakie jest pole tej figury w cm^2 ?
- A. 30 B. 48 C. 58 D. 72



21. Wejście do portu jest oznakowane dwoma światłami. Jedno światło błyska co siedem sekund, a drugie co sześć sekund. Oba błysnęły równocześnie o drugiej w nocy. Zacząłem obserwować je dokładnie pięć minut później. Ile sekund musiałem czekać, zanim ujrzałem, jak błyskają równocześnie?
- A. 6 B. 21 C. 36 D. 37
22. Kwadrat został podzielony na 5 równych prostokątów liniami pionowymi. Obwód każdego prostokąta jest równy 24 cm. Jaki jest obwód wyjściowego kwadratu?
- A. 40cm B. 48cm C. 60cm D. 84cm

23. Ile wynosi suma cyfr liczby $10^6 + 23$?
- A. 5 B. 6 C. 69 D. 72
24. Ala urodziła się w roku MCMLXXXIX, Basia w MCMXCV, Czesia w MCMLXXXVIII, a Danka w MCMXCI. Która z dziewczynek będzie pierwsza obchodziła 18 urodziny?
- A. Ala B. Basia C. Czesia D. Danka
25. Który z podanych ułamków jest większy od $5/7$ i jednocześnie mniejszy od $6/7$?
- A. $6/14$ B. $10/14$ C. $11/14$ D. $5/14$
26. Koło taczki ma obwód równy 0,8 m. Jaką drogę pokona to koło, wykonując 10,5 obrotu?
- A. 12m B. 8,25m C. 8,4m D. 13 i $1/8$ m
27. Sumą ułamków $x/a + y/a$ jest ułamek:
- A. $(x+y)/(a+a)$ B. $(x+y)/a$ C. $(x+y)/2a$ D. $(x+y)a/a$
28. Z którego równania możemy obliczyć liczbę odwrotną do liczby $-2/3$?
- A. $2/3+x=0$ B. $2/3+x=1$ C. $(-2/3)x=1$ D. $2/3x=0$
29. Jak zmieni się objętość prostopadłościanu, jeżeli jego trzy wymiary zwiększymy odpowiednio: 2 razy, 3 razy, 4 razy?
- A. zwiększy się 6 razy B. zwiększy się 8 razy
- C. zwiększy się 12 razy D. zwiększy się 24 razy
30. Która z liczb spełnia wszystkie cztery warunki:
- I. jest parzysta
 II. jest podzielna przez 3
 III. nie jest podzielna przez 9
 IV. suma jej cyfr jest nieparzysta
- A. 5214 B. 2142 C. 1284 D. 8325

Matematyka – 2003 – klucz odpowiedzi

1.	D
2.	A
3.	B
4.	D
5.	A
6.	B
7.	C
8.	D
9.	C
10.	C
11.	D
12.	B
13.	D
14.	A
15.	C
16.	A
17.	C
18.	C
19.	A
20.	C
21.	C
22.	A
23.	B
24.	C
25.	C
26.	C
27.	B
28.	C
29.	D
30.	C