

## Test z matematyki



Organizatorzy:

Wydział Edukacji  
Urzędu Miasta  
w Koszalinie

Centrum Edukacji  
Nauczycieli  
w Koszalinie

Szkoła  
Podstawowa  
Nr 17  
w Koszalinie

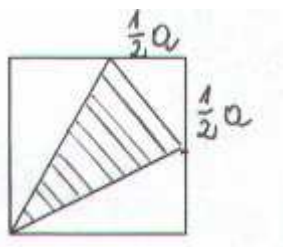
Szkoła  
Podstawowa  
Nr 18  
w Koszalinie

***Drogi Uczniu,  
przeczytaj uważnie teksty i polecenia. Wybierz jedną prawidłową  
odповідź i zaznacz ją ołówkiem na karcie odpowiedzi. Nie używaj  
korektora. Pracuj uważnie. Na rozwiązanie 35 zadań masz 60  
minut.***

***Powodzenia!***

***Koszalin, maj, 2002***

- Samochód z kontenerem o wymiarach kontenera 3m x 4m x 10m przewozi sok w kartonach. Ile kartonów soku pomieści kontener, jeżeli wymiary pudełka soku wynoszą: 10cm, 6cm i 20cm?  
A. 12 000      B. 120 000      C. 10 000      D. 100 000
- Dopisując do prawej strony pewnej liczby naturalnej cyfrę zero powiększamy ją o 54. Jaka to liczba?  
A. 5      B. 6      C. 8      D. 12
- Obwód prostokąta wynosi 7. Dłuższy bok ma x cm, a krótszy stanowi  $\frac{3}{4}$  dłuższego. Obwód prostokąta wyraża się równaniem:  
A.  $3x + \frac{3}{2}x = 7$       B.  $2x + \frac{1}{2}x = 7$       C.  $2x + \frac{3}{2}x = 7$       D.  $4x = 7$
- Boki prostokąta z zadania 3 mają długość:  
A. 2cm i 1,5 cm      B. 3cm i 2cm      C. 0,2dm i 0,1dm      D. 15mm i 30mm
- Która z nierówności jest fałszywa?  
A.  $-4 < -2$       B.  $-9 < -2$       C.  $-1 > 0$       D.  $-3 > -4$
- Motocyklista miał w baku 8,4 litra paliwa. Na ile kilometrów wystarczy mu paliwa, jeżeli silnik jego motocykla spala średnio 3 litry na 100 km?  
A. 280 km      B. 252 km      C. 300 km      D. 142 km
- Kwadrat podzielono na trójkąty tak, że powstała siatka ostrosłupa. Pole powierzchni bocznej tego ostrosłupa, którego podstawą jest trójkąt zacieniony, wynosi:  
A.  $6\text{cm}^2$       B.  $8\text{cm}^2$       C.  $16\text{cm}^2$       D.  $10\text{cm}^2$



Bok kwadratu  $a = 4\text{ cm}$

- Znajdź ułamek o mianowniku 200 większy od 0,39, a mniejszy od  $\frac{2}{5}$ .  
A.  $\frac{76}{200}$       B.  $\frac{79}{200}$       C.  $\frac{77}{200}$       D.  $\frac{78}{200}$
- Badania wykazały, że jeden hektar lasu liściastego może zatrzymać w ciągu roku 68 ton pyłów. Ile pyłów w ciągu kwartału zatrzyma las liściasty o powierzchni  $1\frac{1}{2}$  hektara?  
A. 255 t      B. 25,5 t      C. 2,55 t      D. 0,255 t
- Jeden promil  $1\text{‰} = 0,001 = \frac{1}{1000}$ .  
Organizm człowieka zawiera średnio 5 ‰ żelaza. Ile to procent?  
A. 0,5%      B. 5%      C. 1/5%      D. 0,05%

11. W klasie 25 osobowej jest 10 chłopców. Jakim procentem liczby chłopców jest liczba dziewcząt?  
A. 60%                                      B. 150%                                      C. 66,66%                                      D. 70%
12. Rozwiązaniem zadania: „Trzykrotność pewnej liczby pomniejszona o kwadrat liczby 5 jest równa 50” jest liczba:  
A. 25                                      B. 20                                      C. 5                                      D. -25
13. Powierzchnia prostokątnej działki wynosi 23 ary, a szerokość tej działki 46m. Na ogrodzenie należy wykorzystać siatkę o długości:  
A. 184m                                      B. 192m                                      C. 210m                                      D. 235m
14. Telewizor w sklepie kosztuje 2600zł. Podaj cenę telewizora w hurtowni, wiedząc że sklep sprzedaje go z 30%-wym zyskiem.  
A. 1820zł                                      B. 1680zł                                      C. 2000zł                                      D. 1850zł
15. Boisko w kształcie prostokąta ma powierzchnię 1,2 ha. Pole planu tego boiska wykonanego w skali 1:100 jest równe:  
A. 1,2 m<sup>2</sup>                                      B. 1200 cm<sup>2</sup>                                      C. 1,2 cm<sup>2</sup>                                      D. 120 m<sup>2</sup>
16. Suma trzech kolejnych liczb parzystych wynosi 84. Jaka jest największa z tych liczb?  
A. 28                                      B. 30                                      C. 34                                      D. 38
17. Suma długości wszystkich krawędzi prostopadłościanu jest równa 160 cm Jaka jest wysokość prostopadłościanu, jeżeli podstawa ma wymiary 6 cm i 8 cm?  
A. 26 cm                                      B. 20 cm                                      C. 14cm                                      D. 10 cm
18. Jaka jest wartość x?  
 $\frac{1}{x} = 1,6 - \frac{2}{3}$   
A. 0                                      B.  $\frac{14}{15}$                                       C.  $\frac{3}{5}$                                       D.  $\frac{15}{14}$
19. Ułożyłem 12 kamyków w linii prostej w odległości 2cm jeden od drugiego. Jaka jest odległość między pierwszym i ostatnim kamieniem?  
A. 24 cm                                      B. 20 cm                                      C. 22 cm                                      D. 21 cm
20. Średnią arytmetyczną liczb a, b, c nazywamy liczbę:  $\frac{1}{3}(a + b + c)$ . Średnia arytmetyczna liczb:  $\frac{1}{5}, \frac{4}{15}, \frac{1}{3}$  wynosi:  
A.  $\frac{2}{23}$                                       B.  $\frac{7}{30}$                                       C.  $\frac{12}{15}$                                       D.  $\frac{4}{15}$
21. Przez środki dwóch sąsiednich boków kwadratu o boku 4 cm poprowadzono prostą, która odcięła trójkąt. Pole trójkąta jest mniejsze od pola kwadratu :  
A. 4 razy                                      B. 2 razy                                      C. 8 razy                                      D. 3 razy
22. Jakie cyfry należy wstawić w miejsca a i b, by liczba  $a47b2$  była podzielna przez 12?  
A. a=2, b=1                                      B. a=1, b=3                                      C. a=5, b=3                                      D. a=6, b=4

23. Łączna liczba wierzchołków, ścian i krawędzi pewnego ostrosłupa jest równa 74. Jaki wielokąt jest podstawą tego ostrosłupa?

- A. dwudziestokąt    B. dwunastokąt    C. osiemnastokąt    D. dziewiętnastokąt

24. Serial telewizyjny ma trzy odcinki po 55 minut każdy. Ile kwadransów trwa wyświetlenie całego serialu?

- A. 13    B. 7    C. 9    D. 11

25. Posługując się cyframi 1, 2, 3, 4, z których każdej wolno użyć tylko raz, utwórz dwie liczby dwucyfrowe o możliwie największym iloczynie. Jaki jest ten iloczyn?

- A. 903    B. 1302    C. 1312    D. 1376

26. Pierwszy kran napelni basen w ciągu 12 godzin, drugi w ciągu 8 godzin, a trzeci w ciągu 6 godzin. W jakim czasie napelnią basen trzy krany otwarte jednocześnie?

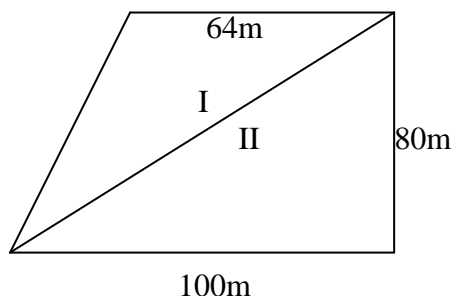
- A. 2,5 h    B. 3 h    C. 2 i  $\frac{2}{3}$  h    D. 3 i  $\frac{1}{3}$  h

27. O ile procent maszynistka zwiększyła wydajność pracy, jeżeli to co miała przepisać w ciągu 4 godzin wykonała w 3,5 godziny?

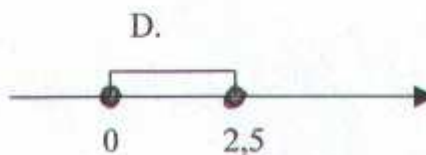
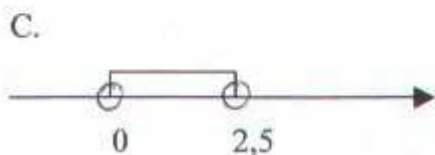
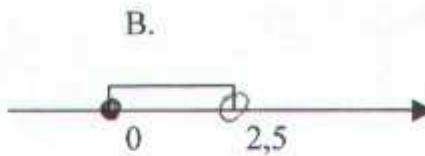
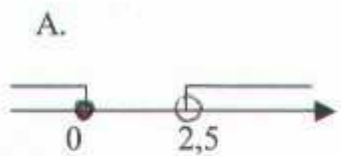
- A. 15%    B. 10%    C. 12,5%    D. 9,5%

28. Działkę, w kształcie figury na rysunku gospodarz sprzedał dwóm kupcom, dzieląc ją po przekątnej. Pole I działki to:

- A.  $8000 \text{ m}^2$     B.  $4000 \text{ m}^2$     C.  $2560 \text{ m}^2$     D.  $6400 \text{ m}^2$

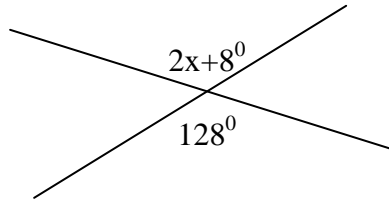


29. Przedstawione na osi liczbowej rozwiązanie nierówności  $0 \leq x < 2,5$  to:



30. Przyjrzyj się rysunkowi i wskaż wartość  $x$ :

- A.  $x = 128^0$
- B.  $x = 50^0$
- C.  $x = 60^0$
- D.  $x = 70^0$



31. Jeśli dzisiaj jest czwartek, to jaki dzień tygodnia będzie za sto dni?

- A. piątek      B. sobota      C. niedziela      D. czwartek

32. Kiedy zegar katedralny wybija czwartą, między pierwszym i ostatnim jego uderzeniem upływa 8 sekund. Ile sekund trwa wybicie godziny dwunastej?

- A. 18 i  $\frac{1}{3}$       B. 24      C. 32      D. 29 i  $\frac{1}{3}$

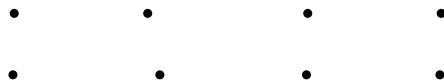
33. Ile razy większa jest „czwórka” od „ósemki” w liczbie 47,8?

- A. 50      B. 20      C. 2      D. 0,5

34. Mam w kieszeni 5 monet, każda innej wartości. Jaką mogę mieć największą kwotę?

- A. 8,30 zł      B. 8,70 zł      C. 8,87 zł      D. 16 zł

35. Ile różnych trójkątów można utworzyć łącząc te kropki po trzy?



- A. 12      B. 24      C. 48      D. 32

Odpowiedzi do zadań- 2002

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
D	B	C	A	C	A	D	B	B	A	B	A	B	C	A	B	A

18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
D	C	D	C	C	C	D	C	C	C	C	B	C	B	D	A	B	C