



PAMIĘTAJ!!! Ostateczne rozwiązania zaznacz na karcie odpowiedzi.

1. Po zaokrągleniu liczby 4,2376 do części setnych otrzymamy:

- a) 4,23       b) 4,24       c) 4,05       d) 4,20

2. Książka kosztuje 24,50 zł a zeszyt 3,10 zł. Za pomocą którego wyrażenia można obliczyć kwotę jaką trzeba zapłacić za dwie książki i pięć zeszytów?

- a)  $2 \cdot 24,50 + 5 \cdot 3,10$        b)  $(24,50 + 3,10) \cdot 5$        c)  $24,50 \cdot 2 + 3,10$        d)  $(24,50 + 3,10) \cdot 2$

3. Tomek zbiera znaczki. W swoim zbiorze ma 30 znaczków angielskich co stanowi 5% całej jego kolekcji. Ile znaczków ma Tomek?

- a) 60       b) 600       c) 300       d) 900

4. Z naczynia z wodą wyparowało 15% wody. Ile wody było początkowo w naczyniu, jeśli pozostało 34 litry?

- a) 60 l       b) 80 l       c) 40 l       d) 50 l

5. O ile procent powiększy się pole kwadratu jeśli jego bok powiększymy o 10%?

- a) 20%       b) 10%       c) 15%       d) 21%

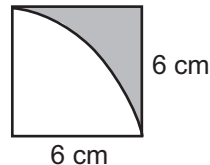
6. W naukach technicznych jako jednostki przeliczeniowej używamy cala angielskiego.

1 cal angielski  $\approx 2,539995$  cm. Podaj wartość przybliżoną z dwiema cyframi po przecinku.

- a) 2,53 cm       b) 2,54 cm       c) 2,50 cm       d) 2,55 cm

7. Oblicz pole zamalowanej figury.

- a)  $(36\pi - 36)$  cm<sup>2</sup>       b)  $(36 - 6\pi)$  cm<sup>2</sup>  
 c)  $9(4 - \pi)$  cm<sup>2</sup>       d)  $(36 - 12\pi)$  cm<sup>2</sup>



8. W sadzie jest x jabłoni, grusz o 30 mniej a śliw o 20 więcej niż jabłoni. Ile jest wszystkich drzew w sadzie?

- a)  $2x - 10$        b)  $3x - 10$        c)  $3x + 10$        d)  $3x + 50$

9. Na siatkę sześcianu zużyto 17,34 dm<sup>2</sup> kartonu. Objętość tego sześcianu wynosi:

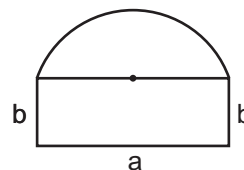
- a) 49,13 l       b) 4,913 l       c) ponad 5 l       d) ponad 50 l

10. Wartość liczbową wyrażenia  $2a^2 - 4b$  dla  $a = \frac{1}{2}$ ,  $b = \frac{1}{8}$  wynosi:

- a) 1       b)  $1\frac{1}{2}$        c) 0       d)  $\frac{1}{2}$

11. Obwód narysowanej figury wynosi:

- a)  $2b + a + \frac{1}{2} a^2\pi$        b)  $a + 2b + \frac{1}{2} a\pi$   
 c)  $2b + a + \frac{1}{4} a^2\pi$        d)  $a + 2b + a\pi$



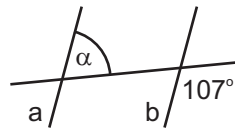
12. Jaką kwotę należy wpłacić do banku aby po roku stan konta wyniósł 3330 zł gdy oprocentowanie wynosi 11% w skali roku?

- a) 2000 zł       b) 3000 zł       c) 2700 zł       d) 3100 zł

13. Jaka miarę ma kąt  $\alpha$ :

- a)  $107^\circ$   
 c)  $73^\circ$

- b)  $83^\circ$   
 d)  $253^\circ$



$a \parallel b$

14. Powierzchnia  $4500 \text{ cm}^2$  to:

a)  $45 \text{ m}^2$

b)  $4,5 \text{ m}^2$

c)  $0,45 \text{ m}^2$

d)  $0,045 \text{ m}^2$

15. W trapezie równoramiennym każde z ramion ma długość  $12 \text{ cm}$  i wysokość  $6 \text{ cm}$ . Obwód trapezu jest równy  $60 \text{ cm}$ . Pole tego trapezu jest równe:

a)  $90 \text{ cm}^2$

b)  $108 \text{ cm}^2$

c)  $121 \text{ cm}^2$

d)  $96 \text{ cm}^2$

16. Które z wyrażeń algebraicznych nazwiemy różnicą?

a)  $3(x - y)$

b)  $2x + \frac{4y}{5}$

c)  $5x - \frac{1}{3}y$

d)  $\frac{2x + y}{3}$

17. Które z równań jest sprzeczne?

a)  $3x + 4 = -3x - 4$

b)  $3x = 0$

c)  $3x + 4 = 3x - 4$

d)  $3x - 4 = 3x + (-4)$

18. Rozwiązaniem równania  $x - \frac{2x + 1}{3} = \frac{1}{2}$  jest:

a)  $2$

b)  $2\frac{1}{2}$

c)  $-2$

d)  $-2,5$

19. Do zbioru rozwiązań nierówności  $2x - 6 \geq 4$  należy liczba:

a)  $-5$

b)  $0$

c)  $1$

d)  $5$

20. Samochód jedzie z prędkością  $80 \text{ km/h}$ . Odległość  $100 \text{ m}$  pokona w czasie:

a)  $3,5 \text{ s}$

b)  $4 \text{ s}$

c)  $4,5 \text{ s}$

d)  $5 \text{ s}$

21. Największa liczba całkowita spełniająca nierówność  $\frac{6 - x}{2} \leq 1 - x$  jest:

a)  $-1$

b)  $-4$

c)  $0$

d)  $2$

22. Grupa turystów przebywała  $4$  godziny na wycieczce pieszej. Odpoczywali  $7$  razy krócej niż wędrowali. Odpoczynek trwał:

a)  $20 \text{ min}$

b)  $30 \text{ min}$

c)  $15 \text{ min}$

d)  $45 \text{ min}$

23. Liczba  $x$  spełniająca równanie  $\frac{3}{7} = \frac{x + 8}{14}$  to:

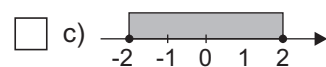
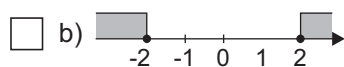
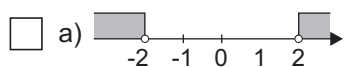
a)  $2$

b)  $0$

c)  $-2$

d)  $-1$

24. Zbiorem rozwiązań nierówności  $|x| > 2$  jest:



25. Różnica miar dwóch kątów przyległych wynosi  $32^\circ$ . Miary tych kątów wynoszą:

a)  $76^\circ$  i  $104^\circ$

b)  $74^\circ$  i  $106^\circ$

c)  $72^\circ$  i  $108^\circ$

d)  $68^\circ$  i  $112^\circ$

26. W klasie jest  $20$  dziewcząt. Chłopcy stanowią  $20\%$  uczniów całej klasy. Ilu uczniów jest w klasie?

a)  $30$

b)  $28$

c)  $25$

d)  $23$