

**1. Który zapis jest prawdziwy?**

- a)  $\frac{1}{6} = 0,16$                       b)  $\frac{3}{4} \leq 0,75$   
c)  $2,21 > 2\frac{2}{5}$                       d)  $\frac{2}{3} > \frac{2}{4}$

**2. Prawdą jest, że:**

- a)  $\frac{13}{20} = 0,65$                       b)  $\frac{5}{8} = 0,625$   
c)  $\frac{1}{3} = 0,(3)$                       d)  $\frac{7}{12} = 0,6$

**3. Wynikiem działania  $5\frac{3}{5} - 3\frac{1}{2} : 0,7$  jest liczba:**

- a) 0,6                                  b) 3  
c)  $\frac{3}{5}$                                   d) 0,3

**4. Liczba 4 jest wartością wyrażenia:**

- a)  $12,8 : 3,2$                       b)  $1,906 + 2,094$   
c)  $1,6 \cdot 2,5$                       d)  $5,86 - 1,14 - 0,72$

**5. Trzecią częścią sumy liczb 7,8 i 8,7 jest:**

- a)  $16\frac{1}{2}$                               b)  $\frac{11}{2}$   
c) 16,5                              d) 5,5

**6. Które zdanie jest prawdziwe?**

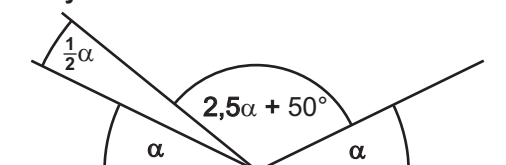
- a) Aby dodać ułamki zamieniamy je na ułamki niewłaściwe i dodajemy licznik do licznika, a mianownik do mianownika.  
b) Jeśli licznik jest mniejszy od mianownika to taki ułamek nazywamy właściwym.  
c) Liczbą odwrotną do  $2\frac{2}{14}$  jest  $\frac{7}{15}$ .  
d) Przy odejmowaniu ułamków sprowadzamy je do wspólnego mianownika.

**7. Kąty  $\alpha$  i  $\beta$  są kątami przyległymi, jeśli:**

- a)  $\alpha = 128^\circ$ ;  $\beta = 52^\circ$                       b)  $\alpha = 20^\circ$ ;  $\beta = 8 \cdot \alpha$   
c)  $\alpha = \frac{1}{2}\beta$ ;  $\beta = 120^\circ$                       d)  $\alpha = 60^\circ$ ;  $\beta = 200\% \alpha$

**8. Miara kąta  $\alpha$  wynosi:**

- a)  $30^\circ$   
b)  $50^\circ$   
c)  $26^\circ$   
d)  $25^\circ$



**9. Długości boków trójkąta wyrażone są liczbami naturalnymi. Jaką długość może mieć trzeci bok trójkąta, jeżeli dwa boki mają długość 4 m i 60 dm?**

- a) 4 cm                      b) 5 m                      c) 2 m                      d) 6 dm

**10. Bok kwadratu o polu  $64 \text{ dm}^2$  skrócono o 25%. Obwód nowopowstałego kwadratu wynosi:**

- a) 8 dm                      b) 240 cm                      c) 80 cm                      d) 24 dm

**11. Czworokąt spełniający trzy warunki:**

- wszystkie boki równe
  - przekątne równe i prostopadłe
  - cztery osie symetrii
- to:

- a) prostokąty                      b) romby  
c) kwadraty                      d) trapezy

**12. Kąt ostry w trapezie prostokątnym jest trzy razy mniejszy od kąta rozwartego. Jego miara wynosi:**

- a)  $60^\circ$                                   b)  $50^\circ$   
c)  $45^\circ$                                   d)  $135^\circ$

**13. Obwód prostokąta wynosi 16 cm, a jego pole  $16 \text{ cm}^2$ . Długości boków wynoszą:**

- a)  $a = 2 \text{ cm}$ ;  $b = 8 \text{ cm}$                       b)  $a = b = 4 \text{ cm}$   
c)  $a = 1 \text{ cm}$ ;  $b = 7 \text{ cm}$                       d)  $a = 2 \text{ cm}$ ;  $b = 6 \text{ cm}$

**14. Podstawa trójkąta jest trzy razy krótsza od wysokości, a wysokość o 8 cm dłuższa od podstawy. Pole tego trójkąta wynosi:**

- a)  $36 \text{ cm}^2$                                   b)  $48 \text{ cm}^2$   
c)  $24 \text{ cm}^2$                                   d)  $32 \text{ cm}^2$

**15. Pani Hania codziennie kupuje karton mleka. W ciągu roku wydaje około 500 zł. Karton mleka może kosztować:**

- a) 1,20 zł                                  b) 1,50 zł  
c) 1,80 zł                                  d) 1,40 zł

**16. Jacek zbierał pieniądze na rower. Odkładał po 4 zł tygodniowo. Rower kosztuje około 500 zł. Ile czasu zajmie Jackowi zbieranie odpowiedniej kwoty?**

- a) trzy lata  
b) dwa lata  
c) półtora roku  
d) dwa i pół roku



17. Pół hektara to:

- a) 50 arów                      b) 5000 m<sup>2</sup>  
c) 500 m<sup>2</sup>                        d) 500 arów

18. Ostatnim wykonywanym działaniem w wyrażeniu  $130 : 5 - (40 + 16 \cdot 2)$  jest:

- a) dzielenie                      b) mnożenie  
c) odejmowanie                d) dodawanie

19. Ułamek  $\frac{7}{40}$  zapisany w postaci dziesiętnej to:

- a) 0,740                         b) 0,170  
c) 0,175                         d) 0,745

20. Dane są ułamki  $\frac{18}{20}$ ,  $\frac{4}{5}$ ,  $\frac{45}{54}$ . Ułamekami nieskracalnymi są:

- a) wszystkie                    b) tylko jeden  
c) tylko dwa                     d) pierwszy i drugi

21. Każdy prostokąt można rozciąć na:

- a) dwa kwadraty                b) dwa trójkąty równoboczne  
c) dwa trapezy                 d) dwa trójkąty równoramienne

22. Jeżeli jeden kąt trójkąta ma 100°, to trójkąt:

- a) nie jest prostokątny        b) nie jest równoramienny  
c) nie jest ostrokątny        d) ma wszystkie boki różnej długości

23. W akwarium Marka pływa 9 rybek: 4 welony i 5 skalarów. Które zdanie jest prawdziwe?

- a) Welonów jest o 20% mniej niż skalarów.  
b) Skalarów jest o 20% więcej niż welonów.  
c) Welonów jest o 25% mniej niż skalarów.  
d) Skalarów jest o 25% więcej niż welonów.

24. Przybliżenie rozwinięcia dziesiętnego ułamka  $\frac{16}{7}$  z dokładnością do 0,01 wynosi:

- a) 2,28                            b) 2,29  
c) 2,27                            d) 2,30

25. Suma dwóch liczb wynosi 36. Jedna z tych liczb stanowi  $\frac{1}{3}$  drugiej liczby. Jakie to liczby?

- a) 27 i 9                         b) 20 i 16  
c) 12 i 24                        d) 10 i 26

26. Liczbą dwucyfrową, której cyfrą jedności jest x, a cyfrą dziesiątek y, jest:

- a) x + y                         b) 10x + y  
c) 10y + x                      d) yx

27. Ułamek okresowy 2,(6) jest równy:

- a)  $\frac{7}{3}$                                 b)  $\frac{8}{3}$   
c)  $\frac{13}{6}$                                d)  $\frac{15}{6}$

28. Miasto M uzyskało prawa miejskie w 1421 r. Data ta zapisana cyframi rzymskimi wygląda następująco:

- a) MCDXXXLI                    b) MCCCCXXI  
c) MCDXXI                        d) MCDXIX

29. Komputer, który kosztował 3000 zł został przeceniony o 20%, a następnie cena została zwiększona o 20%. Różnica między starą a nową ceną wynosi:

- a) 150 zł  
b) 120 zł  
c) 200 zł  
d) nie zmieniła się

30. Kurtka kosztowała x złotych. Po obniżce ceny o 25% kurtka kosztuje:

- a) x - 25%  
b)  $x + \frac{1}{4}x$   
c)  $\frac{3}{4}x$   
d)  $\frac{5}{4}x$