

1. В результаті виконання дій  $20,1\square6 - 20,25 + 2,16$  отримано число  $2,016$ . Вказати пропущену цифру.

- А) 2     Б) 0     В) 1     Г) 6

2. Вказати серед наведених чисел прості.

- А) 1     Б) 2     В) 3     Г) 4

3. Скільки простих дільників має число  $2016$ ?

- А) 1     Б) 2     В) 3     Г) 4

4. Один з добутків знайдено неправильно. Який саме?

- А)  $2016 \cdot 2017 = 4066272$   
 Б)  $2017 \cdot 2018 = 4070300$   
 В)  $2018 \cdot 2019 = 4074342$   
 Г)  $2019 \cdot 2020 = 4078380$

5. У якому з записів замість  $\square$ , можна поставити будь-яку цифру, щоб округлення було виконано правильно?

- А)  $2,016\square \approx 2$      Б)  $2,016\square \approx 2,0$   
 В)  $2,016\square \approx 2,01$      Г)  $2,016\square \approx 2,016$

6. Вказати суму дробів  $\frac{1}{2}$  і  $\frac{2}{3}$ .

- А)  $1\frac{1}{4}$      Б)  $\frac{3}{5}$   
 В)  $\frac{5}{6}$      Г)  $1\frac{1}{6}$

7. Для чисел  $20$  і  $16$  вказати найбільший спільний дільник і найменше спільне кратне.

- А)  $2$  і  $40$      Б)  $4$  і  $80$   
 В)  $8$  і  $40$      Г)  $16$  і  $80$

8. До числа  $2016$  справа і зліва дописали одну і ту ж саму цифру. Яку цифру треба використати, щоб отримане число націло ділилось на  $4$ ?

- А) 1     Б) 2     В) 3     Г) 4

9. Округлити дріб  $2016,2017$  до сотих.

- А)  $2016,20$      Б)  $2016,21$   
 В)  $2016,2$      Г)  $2000$

10. Як можна записати у вигляді періодичного десяткового дробу число  $\frac{20}{16}$ ?

- А)  $20,1(6)$      Б)  $20,(16)$   
 В)  $1,24(9)$      Г)  $1,25(0)$

11. Яких дробів не буває?

- А) звичайних     Б) незвичайних  
 В) правильних     Г) неправильних

12. Якщо сума  $2016$  натуральних чисел дорівнює  $2017$ , тоді чому дорівнює їх добуток?

- А) 1     Б) 2     В) 3     Г) 4

13. Яка з рівностей правильна?

- А)  $0,2 = 20\%$      Б)  $\frac{1}{2} = 50\%$   
 В)  $3 = 300\%$      Г)  $20,16 = 2016\%$

14. Скільки солі міститься у  $20$  кг  $16$ -відсоткового розчину?

- А)  $1$  кг     Б)  $2$  кг  $100$  г  
 В)  $3$  кг  $200$  г     Г)  $4$  кг  $300$  г

15. Яке з чисел ділиться на  $6$ ?

- А)  $111\ 111$      Б)  $222\ 222$   
 В)  $333\ 333$      Г)  $444\ 444$

16. Яка з рівностей правильна?

- А)  $2016 \text{ кг} = 20,16 \text{ ц}$   
 Б)  $2017 \text{ ц} = 20,17 \text{ т}$   
 В)  $2018 \text{ г} = 20,18 \text{ кг}$   
 Г)  $2,019 \text{ т} = 2019000 \text{ г}$

17. Які числа є взаємно простими?

- А) 12 і 21                       Б) 23 і 32  
 В) 34 і 43                       Г) 45 і 54

18. Якщо число можна записати у вигляді добутку чисел 20 і 16, тоді скільки дільників воно має:

- А) 10       Б) 12       В) 14       Г) 16

19. Яке з чисел можна подати у вигляді розкладу на прості множники  $2^4 \cdot 3^3 \cdot 4^2 \cdot 0^1$ ?

- А) 24334201                       Б) 1627160  
 В) 8980                               Г) 6912

20. Вказати варіант, у якому дроби  $\frac{20}{16}, \frac{17}{20}, \frac{20}{18}, \frac{19}{20}$  розміщені у порядку зростання.

- А)  $\frac{17}{20}, \frac{19}{20}, \frac{20}{16}, \frac{20}{18}$   
 Б)  $\frac{17}{20}, \frac{19}{20}, \frac{20}{18}, \frac{20}{16}$   
 В)  $\frac{20}{16}, \frac{17}{20}, \frac{20}{18}, \frac{19}{20}$   
 Г)  $\frac{20}{16}, \frac{17}{20}, \frac{19}{20}, \frac{20}{18}$

21. Знайти різницю чисел  $\frac{1}{3}$  і 0,12.

- А) 0,18                               Б) 0,21  
 В)  $\frac{16}{75}$                                    Г)  $\frac{22}{75}$

22. Вказати кількість простих чисел, які менші від 2016, у яких сума цифр дорівнює 4.

- А) 5       Б) 6       В) 7       Г) 8

23. Розв'язавши рівняння  $\frac{1}{2}x + 3x = \frac{4}{5}$ , вказати правильну відповідь.

- А)  $\frac{8}{35}$        Б)  $\frac{7}{25}$        В)  $\frac{6}{15}$        Г)  $\frac{5}{6}$

24. Яке з чисел лежить між числами  $\frac{1}{2}$  і  $\frac{4}{6}$ ?

- А)  $\frac{2}{3}$                                    Б)  $\frac{3}{4}$   
 В)  $\frac{4}{5}$                                    Г) немає правильної відповіді

25. Яку частину становить різниця чисел  $\frac{2}{3}$  і 0,4 від їх суми?

- А) немає правильної відповіді       Б)  $\frac{2}{7}$   
 В)  $\frac{3}{8}$                                        Г)  $\frac{4}{9}$

26. Які з пар даних простих чисел називають близнюками?

- А) 2 і 3                                   Б) 3 і 5  
 В) 5 і 7                                   Г) 7 і 11

27. Скільки різних чотирицифрових чисел можна скласти з цифр 2, 0, 1 і 6?

- А) 24       Б) 128       В) 192       Г) 256

28. У трикутнику відомо дві сторони - 20 см і 16 см. Якою може бути третя сторона у цьому трикутнику?

- А) 14 см                                   Б) 25 см  
 В) 36 см                                   Г) 47 см

29. Якщо для нумерації сторінок книги використали 2016 цифр, тоді скільки сторінок у ній?

- А) 506       Б) 607       В) 708       Г) 809

30. Вказати рівняння, яке не має розв'язків.

- А)  $2016 + x = x - 2015$        Б)  $x - 2016 = 2016 - x$   
 В)  $2016 \cdot x = x \cdot 0$        Г)  $x : 2016 = 0 : x$