ОТВЕТЫ

НОД и НОК — базовый уровень

Вариант 3d95aae4 · 25 заданий

1. Разложите число 91 на простые множители.

(A) $1 \cdot 7 \cdot 13$ (B) $7 \cdot 13^2$ (C) $7 \cdot 13$ (D) $7 \cdot 17$

2. Разложите число 185 на простые множители.

(A) $5 \cdot 41$ (B) $5 \cdot 37$ (C) $1 \cdot 5 \cdot 37$ (D) $5^2 \cdot 37$

3. Разложите число 34 на простые множители.

(A) $1 \cdot 2 \cdot 17$ (B) $2 \cdot 19$ (C) $2 \cdot 17$ (D) $2 \cdot 17^2$

4. Разложите число 65 на простые множители.

(A) $5^2 \cdot 13$ (B) $5 \cdot 17$ (C) $1 \cdot 5 \cdot 13$ (D) $5 \cdot 13$

5. Разложите число 111 на простые множители.

(A) $3 \cdot 41$ (B) $3 \cdot 37^2$ (C) $1 \cdot 3 \cdot 37$ (D) $3 \cdot 37$

6. Найдите наибольший общий делитель чисел 6 и 24.

(A) 12 (B) 4 (C) 6 (D) 3

7. Найдите наибольший общий делитель чисел 295 и 59.

(A) 59 (B) 1 (C) 5 (D) 295

8. Найдите наибольший общий делитель чисел 59 и 177.

(A) 177 (B) 59 (C) 1 (D) 3

9. Найдите наибольший общий делитель чисел 54 и 18.

(A) 18 (B) 3 (C) 9 (D) 54

10. Найдите наибольший общий делитель чисел 32 и 128.

(A) 4 (B) 16 (C) 128 (D) 32

11. Укажите пару взаимно простых чисел.

(A) 60 и 90 (B) 18 и 22 (C) 33 и 82 (D) 25 и 75

12. Укажите пару взаимно простых чисел.

A) 56 и 92 B) 40 и 66 C) 30 и 35 D) 40 и 91

13. Укажите пару взаимно простых чисел.

A) 75 и 80 B) 20 и 30 C) 22 и 75 D) 32 и 78

14. Укажите пару взаимно простых чисел.

A) 40 и 77 B) 10 и 50 C) 20 и 22 D) 26 и 54

15. Укажите пару взаимно простых чисел.

A) 32 и 44 B) 50 и 60 C) 64 и 75 D) 15 и 70

16. Найдите наименьшее общее кратное чисел 30 и 120.

A) 30 B) 3600 C) 120 D) 240

17. Найдите наименьшее общее кратное чисел 120 и 20.

A) 20 B) 120 C) 240 D) 2400

18. Найдите наименьшее общее кратное чисел 17 и 51.

A) 102 B) 51 C) 867 D) 17

19. Найдите наименьшее общее кратное чисел 259 и 37.

A) 9583 B) 37 C) 518 D) 259

20. Найдите наименьшее общее кратное чисел 31 и 93.

A) 2883 B) 93 C) 31 D) 186

21. С конечной остановки автобусы одного маршрута отходят каждые 12 мин, другого — каждые 14 мин. Однажды они отошли одновременно. Через сколько минут они снова отойдут одновременно?

A) 168 мин B) 26 мин C) 2 мин D) 84 мин

22. Из 45 красных и 75 белых роз составили одинаковые букеты, использовав все цветы. Какое наибольшее число букетов могло получиться?

A) 30 B) 225 C) 3 D) 15

23. С конечной остановки автобусы одного маршрута отходят каждые 28 мин, другого — каждые 8 мин. Однажды они отошли одновременно. Через сколько минут они снова отойдут одновременно?

A) 4 мин B) 224 мин C) 112 мин D) 56 мин

24. Длина шага Алии 70 см, а Маши — 80 см. Девочки пошли рядом от одной черты. На каком наименьшем расстоянии от черты их следы снова совпадут?

A) $5\,600$ см B) 560 см C) 10 см D) $1\,120$ см

25. Длина шага Алии 55 см, а Маши — 60 см. Девочки пошли рядом от одной черты. На каком наименьшем расстоянии от черты их следы снова совпадут?

A) 115 см B) 660 см C) $3\,300$ см D) $1\,320$ см

Ответы

1. C. $7 \cdot 13$

2. B. $5 \cdot 37$

3. C. $2 \cdot 17$

4. D. $5 \cdot 13$

5. D. $3 \cdot 37$

6. C. 6

7. A. 59

8. B. 59

9. A. 18

10. D. 32

11. C. 33 и 82

12. D. 40 и 91

13. C. 22 и 75

14. A. 40 и 77

15. C. 64 и 75

16. C. 120

17. B. 120

18. B. 51

19. D. 259

20. B. 93

21. D. 84 мин

22. D. 15

23. D. 56 мин

24. B. 560 см

25. B. 660 см