Занятие №1

- 1 На свой день рождения Алиса купила 560 кг фруктов (на весь класс). Из них 4/7 составляют яблоки, а остальное апельсины. Сколько килограммов апельсинов купила Алиса. Какую часть от всех фруктов составляют апельсины?
- **2** В первый день турист прошел 42 км, что составляет 7/11 всего пути. Сколько километров осталось пройти туристу?
- 3 Запишите произведение в виде степени, назовите основание и показатель степени:
 - $1) \quad 2 \cdot 2 \cdot 2$

- 2) $10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10$
- 3) $3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3$
- **4** Запишите произведение в виде степени числа 10:
 - 1) 2·5

 $2) \quad 2 \cdot 5 \cdot 2 \cdot 5$

3) $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5$

- **5** Запишите произведение в виде степени:
 - 1) $2^4 \cdot 2^3$

2) $3^6 \cdot 3^2 \cdot 3^2$

3) $5 \cdot 5^4 \cdot 5$

- **6** Запишите в виде степени:
 - 1) $(11^9)^9$

3) $7^5 \cdot (7^2)^{10}$

 $2) (2^{11})^{11}$

- 4) $(3^4)^5 \cdot (3^5)^4 \cdot (3^4)^4 \cdot (3^5)^5$
- **7** Какие числа называют простыми? Какие числа называют составными?
- **8** Представьте число в виде произведения степеней простых чисел:
 - 1) 16

2) 81

- 3) 1000
- 4) 196
- **9** Сколько градусов составляет 4/15 прямого угла? Сколько градусов составляет 7/20 развернутого угла?
- Рабочий за 4 дня окончил некоторую работу, сделав в первый день 3/20 всей работы, во второй день 7/40, а в третий 3/8. Какую часть работы он сделал в четвертый день?

Занятие №2

Вася прочитал 13/15 книги. Сколько страниц прочитал Вася, если в книге 195 страниц?

2 Запишите произведение в виде степени, назовите основание и показатель степени:

1) $7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7$

2) $11 \cdot 11 \cdot 11$

3) $5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5$

3 Запишите произведение в виде степени числа 6:

1) 2·3

2) $2 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 3$

3) $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3$

4 Запишите произведение в виде степени:

1) $3^2 \cdot 3^3$

2) $4^9 \cdot 3^8 \cdot 3^7$

3) $6 \cdot 6^7 \cdot 6$

5 Запишите в виде степени:

1) $(7^4)^7$

3) $2^7 \cdot (2^6)^5$

 $(3^{99})^2$

4) $(11^2)^3 \cdot (11^4)^5 \cdot (11^6)^7$

6 Представьте число в виде произведения степеней простых чисел:

1) 32

2) 36

3) 10000

4) 500

7 Федя читает книжку, в которой 720 страниц. За первый день он прочитал 5/12 всей книжки, а за второй -7/18 всей книжки. Сколько страниц ему осталось прочитать?

8 Автомобиль проехал 575 км, что составляет 23/25 расстояния между двумя городами. Найдите расстояние между городами.

Домашняя работа №1

- Длина дороги 84 км. За первый день бригада рабочих отремонтировала 5/12 дороги, а за второй день 5/14 дороги. Сколько километров осталось отремонтировать?
- Заказанная работа была выполнена в 3 дня. В первый день было сделано 4/15 всей работы, во второй 5/12 всей работы. Какая часть работы была сделана в третий день?
- **3** Вася прочитал 195 страниц, что составляет 13/15 всей книги. Сколько страниц в книге?
- **4** Запишите произведение в виде степени, назовите основание и показатель степени:
 - 1) $27 \cdot 27 \cdot 27$

- $2) \quad 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4$
- 3) $101 \cdot 101 \cdot 101 \cdot 101 \cdot 101 \cdot 101$
- **5** Запишите произведение в виде степени числа 15:
 - 1) 5·3

- $2) \quad 3 \cdot 5 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 3 \cdot 5$
- 3) $3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5$

- **6** Запишите произведение в виде степени:
 - 1) $2^5 \cdot 2^9$

- 2) $3^{11} \cdot 3^{11} \cdot 3^{11} \cdot 3^{11}$
- 3) $54 \cdot 54^2 \cdot 54^3$

- 7 | Запишите в виде степени:
 - 1) $(2^5)^2$
- $(3^4)^5$
- 3) $5^2 \cdot (5^3)^4$
- 4) $(4^3)^5 \cdot (4^11)^2$
- **8** Представьте число в виде произведения степеней простых чисел:
 - 1) 64

2) 144

- 3) 4000
- 4) 504