

Обобщение по теме «Новая запись числа»

1. Запиши в виде десятичных дробей числа:

$$1\frac{3}{10}, 5\frac{28}{1000}, \frac{103}{1000}, 8\frac{7}{100}, \frac{11}{1000}, 2\frac{8}{10000}$$

1. Запиши в виде десятичных дробей числа:

$$1\frac{3}{10}, 5\frac{28}{1000}, \frac{103}{1000}, 8\frac{7}{100}, \frac{11}{1000}, 2\frac{8}{10000}$$

Решение:

р 1.

$$1\frac{3}{10} = 1,3;$$

$$8\frac{7}{100} = 8,07;$$

$$5\frac{28}{1000} = 5,028;$$

$$\frac{11}{1000} = 0,011;$$

$$\frac{103}{1000} = 0,103;$$

$$2\frac{8}{10000} = 2,0008.$$

2. Запиши десятичные дроби в виде обыкновенных дробей или смешанных чисел:

0,9; 0,053; 0,26; 30,07; 1,0703.

2. Запиши десятичные дроби в виде обыкновенных дробей или смешанных чисел:

0,9; 0,053; 0,26; 30,07; 1,0703.

Решение:

или

$$0,9 = \frac{9}{10} ;$$

$$30,07 = 30 \frac{7}{100} ;$$

$$0,053 = \frac{53}{1000} ;$$

$$1,0703 = 1 \frac{703}{10000} .$$

$$0,26 = \frac{26}{100} = \frac{13}{50} ;$$

3. Запиши десятичные дроби в виде обыкновенных дробей и сократи их:

0,125; 0,025.

3. Запиши десятичные дроби в виде обыкновенных дробей и сократи их:

0,125; 0,025.

Решение:

р 3.

$$0,125 = \frac{125}{1000} = \frac{1}{8} ;$$

$$0,025 = \frac{25}{1000} = \frac{1}{40} .$$

4. Приведи дроби к знаменателю 10^n и запиши соответствующие десятичные дроби:

$$\frac{1}{2} \quad ' \quad \frac{3}{20} \quad ' \quad \frac{14}{25}$$

4. Приведи дроби к знаменателю 10^n и запиши соответствующие десятичные дроби:

$$\frac{1}{2} \quad ; \quad \frac{3}{20} \quad ; \quad \frac{14}{25}$$

Решение:

а) 4.

$$\frac{1}{2} = \frac{1^{(5)}}{2} = \frac{5}{10} = 0,5 ;$$

$$\frac{3}{20} = \frac{3^{(5)}}{2 \cdot 2 \cdot 5} = \frac{15}{2^2 \cdot 5^2} = \frac{15}{100} = 0,15 ;$$

$$\frac{14}{25} = \frac{14^{(2^2)}}{5^2} = \frac{14 \cdot 4}{5^2 \cdot 2^2} = \frac{56}{100} = 0,56 .$$

5. Из указанных дробей выпиши равные дроби:

1,75; 1,075; 1,0750; $1\frac{3}{4}$; 1,05; 1,0500.

5. Из указанных дробей выпиши равные дроби:

1,75; 1,075; 1,0750; $1\frac{3}{4}$; 1,05; 1,0500.

Решение:

н 5.

$$1,75 = 1\frac{3}{4};$$

$$1,075 = 1,0750;$$

$$1,05 = 1,0500.$$

6. Среди дробей найдите те дроби, которые можно записать в виде десятичных дробей.

Запиши их в новом виде:

$$3\frac{5}{12}, 1\frac{1}{80}, \frac{78}{100}, 9\frac{1}{4}, \frac{18}{75}, \frac{39}{10}.$$

6. Среди дробей найдите те дроби, которые можно записать в виде десятичных дробей.

Запиши их в новом виде:

$$3\frac{5}{12}, 1\frac{1}{80}, \frac{78}{100}, 9\frac{1}{4}, \frac{18}{75}, \frac{39}{10}.$$

Решение:

нб.

$$3\frac{5}{12} = 3\frac{5}{2 \cdot 2 \cdot 3} \ominus;$$

$$1\frac{1}{80} = 1\frac{1^{(5^3)}}{2^4 \cdot 5} = 1\frac{125}{2^4 \cdot 5^4} = 1\frac{125}{1000} = 1,0125;$$

$$\frac{78}{100} = 0,78;$$

$$9\frac{1}{4} = 9\frac{1^{(5^2)}}{2^2} = 9\frac{25}{2^2 \cdot 5^2} = 9\frac{25}{100} = 9,25;$$

$$\frac{18}{75} = \frac{6}{25} = \frac{6^{(2^2)}}{5^2} = \frac{6 \cdot 4}{5^2 \cdot 2^2} = \frac{24}{100} = 0,24;$$

$$\frac{39}{10} = 3\frac{9}{10} = 3,9.$$

7. Округли число:

1. 0,3804 до десятых;
2. 20,3516 до сотых;
3. 1,3505 до тысячных;
4. 19,53 до десятков.

7. Округли число:

1. 0,3804 до десятых;
2. 20,3516 до сотых;
3. 1,3505 до тысячных;
4. 19,53 до десятков.

Решение:

р.7.

$$1) \quad 0, \underline{3} \overline{8} 0 4 \approx 0,4 ;$$

$$2) \quad 20, \underline{35} \overline{1} 6 \approx 20,35 ;$$

$$3) \quad 1, \underline{350} \overline{5} \approx 1,351 ;$$

$$4) \quad \underline{19} \overline{5} 3 \approx 20.$$

8. Сравни числа:

1. 0,8 и 0,704;
2. 2,99 и 3;
3. 17,02 и 17,002.

8. Сравни числа:

1. 0,8 и 0,704;
2. 2,99 и 3;
3. 17,02 и 17,002.

Решение:

н.с.

$$1) 0,8 > 0,704;$$

$$2) 2,99 < 3;$$

$$3) 17,02 > 17,002.$$

9. Найди множество натуральных решений
неравенства:

$$2,001 < x < 6,9.$$

9. Найди множество натуральных решений
неравенства:

$$2,001 < x < 6,9.$$

Решение:

н 9.

$$2,001 < x < 6,9;$$

$$x \in \{3; 4; 5; 6\}.$$

10. Найди три десятичных дроби, каждая из которых больше, чем 9,63, но меньше, чем 9,64.

10. Найди три десятичных дроби, каждая из которых больше, чем 9,63, но меньше, чем 9,64.

Решение:

№ 10.

$$9,630 < k < 9,640;$$

$$k \in \{9,631; 9,632; \dots 9,639\}.$$

11. Найдите какую-нибудь обыкновенную дробь: большую $0,3$, но меньшую $0,4$.

11. Найдите какую-нибудь обыкновенную дробь: большую 0,3, но меньшую 0,4.

Решение:

р 11.

$$0,3 < x < 0,4 ;$$

$$0,30 < x < 0,40 ;$$

$$\frac{30}{100} < x < \frac{40}{100} ;$$

$$x \in \left\{ \frac{31}{100} ; \frac{32}{100} ; \dots ; \frac{39}{100} \right\}.$$

12. Какие цифры можно поставить вместо звездочки, чтобы полученная запись была верной:

1. $20,3^* < 20,42;$

2. $0,15 < 0,1^*.$

12. Какие цифры можно поставить вместо звездочки, чтобы полученная запись была верной:

1. $20,3^* < 20,42$;

2. $0,15 < 0,1^*$.

Решение:

р 12.

1) $20,3^* < 20,42$

* - 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; любая;

2) $0,15 < 0,1^*$

* - 6; 7; 8; 9