14.04 та 15.04 Тема: Десятковий дріб. Запис десяткових дробів

Нарівні зі звичайними дробами для запису дробових чисел використовують десяткові дроби.

Приклад 1. Виразимо відстань 7 дм 3 см у дециметрах.

Оскільки 

Тому 

Приклад 2.



Знаменник дробової частини числа  дорівнює 10, а числа  дорівнює 100. Числа зі знаменниками 10, 100, 1000 … прийнято записувати без знаменника за допомогою коми: спочатку пишуть цілу частину, а потім чисельник дробової частини; цілу частину відділяють від дробової частини комою.

Наприклад,  (читають: “7 цілих 3 десятих”), (читають: “8 цілих 17 сотих”).

Числа 7,3 і 8,17 – десяткові дроби. У вигляді десяткового дробу можна записати будь-яке число, знаменник дробової частини якого є одиницею з одним або кількома нулями. Цифри дробової частини ще називають десятковими знаками. У числа 8,17 два десяткових знаки: 1 і 7.

Якщо дріб правильний, то перед комою пишуть цифру 0.

Приклад 3.



(читають: “0 цілих 29 сотих метра”).

Приклад 4. Виразимо 9 кг 71 г у кілограмах і запишемо десятковим дробом. Оскільки дробовій частині знайденого числа немає десятих частин кілограма (сотень грамів). Тому на першому місці після коми пишуть цифру  9,071 кг (читають: “9 цілих 71 тисячна кілограма”).

Отже, для того щоб записати звичайний дріб, знаменник дробової частини якого – розрядна одиниця 10, 100, 1000 … у вигляді десяткового дробу,

1) записують цілу частину числа (вона може дорівнювати 0) і ставлять кому;

2) справа від коми записують чисельник дробової частини, але він має містити стільки знаків, скільки нулів у знаменнику. Якщо в чисельнику менше знаків, ніж нулів у знаменнику, то після коми перед цифрами чисельника треба дописати таку кількість нулів, якої не вистачає.

Наприклад,



Десяткові дроби записуються за таким самим принципом, що й натуральні числа в десятковій системі: кожна наступна одиниця, що стоїть праворуч, у 10 разів менша від попередньої. На першому місці після коми стоїть розряд десятих, на другому – розряд сотих, на третьому – розряд тисячних і т. д.



Десяткові дроби, як і звичайні, можна зображати на координатному промені. Наприклад, щоб на координатному промені зобразити десятковий дріб 0,6, спочатку запишемо його у вигляді звичайного дробу:



Потім поділимо одиничний відрізок на 10 рівних частин, кожна з яких становить  одиничного відрізка, і відкладемо від початку променя шість таких частин. Маємо точку А, що відповідає числу 0,6 (рис.).



Рис.

Щоб зобразити число 1,3, поділимо відрізок між числами 1 і 2 на десять рівних частин і відрахуємо 3 такі частини справа від числа 1. Маємо точку В, що відповідає числу 1,3 (рис. 145).

Завдання:

1.Прочитай десяткові дроби і назви всі розряди зліва направо:

1) 0,5; 2) 0,05; 3) 1,7; 4) 1,007;

5) 5,113; 6) 0,125; 7) 4,037; 8) 5,2703.

2. Запиши десятковим дробом:



3. Запиши десятковим дробом:





4. Запиши десятковим дробом:

1) 25 цілих 8 десятих;

2) 9 десятих;

3) 9 цілих 7 десятих 2 сотих;

4) 8 десятих 2 сотих;

5) 115 цілих 5 сотих 7 тисячних;

6) 3 тисячних.

5. Запиши десятковим дробом:

1) 37 цілих 1 десята;

2) 5 цілих 8 десятих 2 сотих;

3) 119 цілих 7 сотих 3 тисячних;

4) 5 десятих;

5) 7 десятих 8 сотих;

6) 4 тисячних.

6. Замість зірочки запиши таке число, щоб рівність була правильною:



7. Вирази в метрах і запиши десятковим дробом:

1) 5 дм; 2) 12 дм; 3) 42 см;

4) 117 см; 5) 5 мм; 6) 2 см 5 мм.

8. Вирази в дециметрах і запиши десятковим дробом:

1) 42 см; 2) 113 см; 3) 1025 см;

4) 5 мм; 5) 17 мм; 6) 4 см 7 мм.

9. Вирази в гривнях і запиши десятковим дробом:

1) 52 коп.; 2) 4 коп.; 3) 1 грн. 15 коп.;

4) 130 коп.; 5) 405 коп.; 6) 1042 коп.

10. Вирази в кілограмах і запиши десятковим дробом:

1) 152 г; 2) 13 г; 3) 5 г;

4) 4017 г; 5) 5 кг 48 г; 6) 1 кг 7 г.

11. Вирази в тоннах і запиши десятковим дробом:

1) 341 кг; 2) 18 кг; 3) 3 кг;

4) 4591 кг; 5) 7 ц; 6) 7 ц 18 кг.

12. Запиши у вигляді правильного дробу або мішаного числа:

1) 2,7; 2) 41,21; 3) 413,03;

4) 5,007; 5) 0,301; 6) 0,099.

13. Запиши у вигляді правильного дробу або мішаного числа:

1) 4,13; 2) 13,2; 3) 8,07;

4) 4,013; 5) 0,004; 6) 0,052.

14. Яким десятковим дробам відповідають точки А, C, K, L, Р на рисунку ?



Рис.

15. На рисунку зображено фрагмент координатного променя. Яким десятковим дробам відповідають точки F, G, Н, R, S?



Рис.

16. У числі 18 342 відокрем комою одну цифру справа, а потім послідовно “зсувай” кому на одну цифру вліво, поки не отримаєш число 1,8342. Кожного разу називай отримане число.

17. Виділи цілу й дробову частини та запиши десятковим дробом:



18. Виділи цілу й дробову частини та запиши десятковим дробом:



19. Вирази в тоннах і запиши десятковим дробом:

1) 7 ц 5 кг; 2) 19 т 9 ц 15 кг;

3) 8 т 13 кг; 4) 152 ц 18 кг.

20. Розглянь та обгрунтуй рівності:

1) 1 см2 = 0,01 дм2; 2) 1 дм2 = 0,01 м2;

3) 1 см2 = 0,0001 м2; 4) 1 м2 = 0,01 а;

5) 1 см3 = 0,001 дм3; 6) 1 дм3 = 0,001 м3.

21. Які з даних рівностей правильні:

1) 2 мм = 0,02 м; 2) 5 дм = 0,5 м;

3) 7 мм = 0,7 дм; 4) 421 см = 4,21 м;

5) 3 м 5 см = 3,5 м; 6) 279 мм = 2,79 дм;

7) 4 дм2 = 0,4 м2; 8) 54 дм2 = 0,54 м2;

9) 1 год 40 хв = 1,4 год; 10) 13 хв 7 с = 13,07 хв?

22\*\*\*\*\*\* Заповни пропуски десятковими дробами так, щоб утворилися правильні рівності:





23. Точка М – середина відрізка CD завдовжки 0,6 дм. Знайди довжину відрізка СМ у дециметрах.

Розв’язання. CD = 0,6 дм = 6 см. Тоді СМ = 6 : 2 = = 3 см; але 3 см = 0,3 дм. Тоді СМ = 0,3 дм.

24. Знайди:

