 ТЕМА: Додавання і віднімання десяткових дробів

Десяткові дроби записують за тим самим принципом, що й натуральні числа. Тому додавання і віднімання виконують за відповідними схемами для натуральних чисел.

Під час додавання і віднімання десяткові дроби записують “стовпчиком” – один під одним так, щоб однойменні розряди стояли один під одним. Таким чином, кома буде стояти під комою. Далі виконуємо дію так, як і з натуральними числами, не звертаючи уваги на коми. У сумі (або різниці) кому ставимо під комами доданків (або комами зменшуваного і від’ємника).

Приклад 1.

37,982 + 4,473.

Пояснення. 2 тисячних плюс 3 тисячних дорівнює 5 тисячних. 8 сотих плюс 7 сотих дорівнює 15 сотих, або 1 десята і 5 сотих. Записуємо 5 сотих, а 1 десяту запам’ятовуємо і т. д.

Приклад 2.

42,8 – 37,515.

Пояснення. Оскільки зменшуване і від’ємник мають різну кількість знаків після коми, то можна приписати в зменшуваному необхідну кількість нулів. Розберися самостійно, як виконано приклад.





При додаванні та відніманні нулі можна й не дописувати, а подумки уявляти їх на тих місцях, де немає розрядних одиниць.

При додаванні десяткових дробів справджуються вивчені раніше переставна і сполучна властивості додавання:

Додавання і віднімання десяткових дробів

1228. Обчисли (усно):

1) 8 + 0,7; 2) 5 + 0,32;

3) 0,39 + 1; 4) 0,3 + 0,2;

5) 0,12 + 0,37; 6) 0,1 + 0,01;

7) 0,02 + 0,003; 8) 0,26 + 0,7;

9) 0,12 + 0,004.

1229. Обчисли:

Додавання і віднімання десяткових дробів

1230. Обчисли (усно):

1) 4,72 – 2; 2) 13,892 – 10; 3) 0,8 – 0,6;

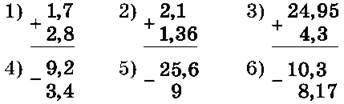
4) 6,7 – 0,3; 5) 2,3 – 1,2; 6) 0,05 – 0,02;

7) 0,19 – 0,07; 8) 0,47 – 0,32; 9) 42,4 – 42.

1231. Обчисли:

Додавання і віднімання десяткових дробів

1232. Обчисли:



1233. На одній машині було 2,7 т піску, а на іншій – 3,2 т. Скільки піску було на двох машинах?

1234. Виконай додавання:

1) 6,9 + 2,6; 2) 9,3 + 0,8; 3) 8,9 + 5;

4) 15 + 7,2; 5) 4,7 + 5,29; 6) 1,42 + 24,5;

7) 10,9 + 0,309; 8) 0,592 + 0,83; 9) 1,723 + 8,9.

1235. Знайди суму:

1) 3,8 + 1,9; 2) 5,6 + 0,5; 3) 9 + 3,6;

4) 5,7 + 1,6; 5) 3,58 + 1,4; 6) 7,2 + 15,68;

7) 0,906 + 12,8; 8) 0,47 + 0,741; 9) 8,492 + 0,7.

1236. Виконай віднімання:

1) 5,7 – 3,8; 2) 6,1 – 4,7; 3) 12,1 – 8,7;

4) 44,6 – 13; 5) 4 – 3,4; 6) 17 – 0,42;

7) 7,5 – 4,83; 8) 0,12 – 0,0856; 9) 9,378 – 8,45.

1237. Знайди різницю:

1) 7,5 – 2,7; 2) 4,3 – 3,5; 3) 12,2 – 9,6;

4) 32,7 – 5; 5) 41 – 3,53; 6) 7 – 0,61;

7) 8,31 – 4,568; 8) 0,16 – 0,0913; 9) 37,819 – 8,9.

1238. Килим-літак за 2 год пролетів 17,4 км, причому за першу годину він пролетів 8,3 км. Скільки пролетів килим-літак за другу годину?

1239. 1) Збільши число 7,2831 на 2,423.

2) Зменши число 5,372 на 4,47.

1240. Розв’яжи рівняння:

1) 7,2 + х = 10,31; 2) 5,3 – х = 2,4;

3) х – 2,8 = 1,72; 4) х + 3,71 = 10,5.

1241. Розв’яжи рівняння:

1) х – 4,2 = 5,9; 2) 2,9 + х = 3,5;

3) 4,13 – х = 3,2; 4) х + 5,72 = 14,6.

1242. Як зручніше додати? Чому?

4,2 + 8,93 + 0,8 = (4,2 + 8,93) + 0,8 чи

4,2 + 8,93 + 0,8 = (4,2 + 0,8) + 8,93.

1243. Обчисли (усно) найзручнішим способом:

1) 7 + 2,8 + 1,2; 2) 12,4 + 17,3 + 0,6;

3) 3,42 + 4,9 + 5,1; 4) 12,11 + 7,89 + 13,5.

1244. Знайди значення виразу:

1) 200,01 + 0,052 + 1,05;

2) 42 + 4,038 + 17,25;

3) 2,546 + 0,597 + 82,04;

4) 48,086 + 115,92 + 111,037.

1245. Знайди значення виразу:

1) 82 + 4,042 + 17,37;

2) 47,82 + 0,382 + 17,3;

3) 15,397 + 9,42 + 114;

4) 152,73 + 137,8 + 0,4953.

1246. Від металевої труби завдовжки 7,92 м відрізали спочатку 1,17 м, а потім ще 3,42 м. Яка довжина решти труби?

1247. Яблука разом з ящиком важать 25,6 кг. Скільки кілограмів важать яблука, якщо порожній ящик важить 1,13 кг?

1248. Знайди довжину ламаної ABC, якщо АВ = 4,7 см, а ВС на 2,3 см менше від АВ.

1249. В одному бідоні є 10,7 л молока, а в іншому – на 1,25 л менше. Скільки молока у двох бідонах?

1250.Обчисли:

1) 147,85 – 34 – 5,986;

2) 137,52 – (113,21 + 5,4);

3) (157,42 – 114,381) – 5,91;

4) 1142,3 – (157,8 – 3,71).

1251. Обчисли:

1) 137,42 – 15 – 9,127;

2) 1147,58 – (142,37 + 8,13);

3) (159,52 – 142,78) + 11,189;

4) 4297,52 – (113,43 + 1298,3).

1252. Знайди значення виразу а – 5,2 – b, якщо а = 8,91, b = 0,13.

1253. Швидкість човна в стоячій воді 17,2 км/год, а швидкість течії 2,7 км/год. Знайди швидкість човна за течією і проти течії.

1254. Заповни таблицю:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Власна  Швидкість,  Км/год | Швидкість  Течії,  Км/год | Швидкість за течією, км/год | Швидкість проти течії, км/год |
| 13,1 | 1,8 |  |  |
| 17,2 | 18,5 |  |  |
| 12,35 | 10,85 |  |  |
| 2,1 | 13,5 |  |  |
| 1,65 | 12,95 |  |  |

1255. Знайди пропущені числа в ланцюжку:

Додавання і віднімання десяткових дробів

1257. Накресли довільний трикутник, виміряй його сторони в сантиметрах та знайди периметр трикутника.

1258. На відрізку АС позначили точку В (рис. 258).

1) Знайди АС, якщо АВ = 3,2 см, ВС = 2,1 см;

2) знайди ВС, якщо АС = 12,7 дм, АВ = 8,3 дм.

Додавання і віднімання десяткових дробів

Рис. 258

1260. Одна сторона прямокутника дорівнює 2,7 см, а інша – на 1,3 см коротша. Знайди периметр прямокутника.

1261. Основа рівнобедреного трикутника дорівнює 8,2 см, а бічна сторона на 2,1 см менша від основи. Знайди периметр трикутника.

1262. Перша сторона трикутника дорівнює 13,6 см, друга на 1,3 см коротша від першої. Знайди третю сторону трикутника, якщо його периметр дорівнює 43,1 см.

1263. Запиши послідовність з п’яти чисел, якщо:

1) перше число дорівнює 7,2, а кожне наступне на 0,2 більше за попереднє;

2) перше число дорівнює 10,18, а кожне наступне на 0,1 менше від попереднього.

1264. У першому ящику було 12,7 кг яблук, що на 3,9 кг більше, ніж у другому. У третьому ящику яблук було на 5,13 кг менше, ніж у першому і другому разом. Скільки кілограмів яблук було в трьох ящиках разом?

1265. Першого дня туристи пройшли 8,3 км, що на 1,8 км більше, ніж другого дня, і на 2,7 км менше, ніж третього. Скільки кілометрів пройшли туристи за три дні?

1266. Виконай додавання, обираючи зручний порядок обчислення:

1) 0,571 + (2,87 + 1,429);

2) 6,335 + 2,896 + 1,104;

3) 4,52 + 3,1 + 17,48 + 13,9.

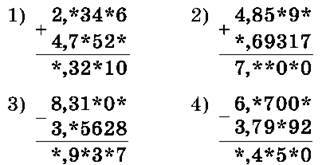
1267. Виконай додавання, обираючи зручний порядок обчислення:

1) 0,571 + (2,87 + 1,429);

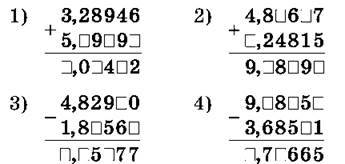
2) 7,335 + 3,896 + 1,104;

3) 15,2 + 3,71 + 7,8 + 4,29.

1268. Постав замість зірочок цифри:



1269. Постав у клітинки такі цифри, щоб утворилися правильно виконані приклади:



1270. Спрости вираз:

1) 2,71 + х – 1,38; 2) 3,71 + с + 2,98.

1271. Спрости вираз:

1) 8,42 + 3,17 – х; 2) 3,47 + y – 1,72.

1272. Знайди закономірність і запиши три наступ них числа послідовності:

1) 2; 2,7; 3,4 … 2) 15; 13,5; 12 …

1273. Розв’яжи рівняння:

1) 13,1 – (x + 5,8) = 1,7;

2) (х – 4,7) – 2,8 = 5,9;

3) (у – 4,42) + 7,18 = 24,3;

4) 5,42 – (у – 9,37) = 1,18.

1274. Розв’яжи рівняння:

1) (3,9 + х) – 2,5 = 5,7;

2) 14,2 – (6,7 + х) = 5,9;

3) (у – 8,42) + 3,14 = 5,9;

4) 4,42 + (у – 1,17) = 5,47.

1275. Знайди значення виразу зручним способом, використовуючи властивості віднімання:

1) (14,548 + 12,835) – 4,548;

2) 9,37 – 2,59 – 2,37;

3) 7,132 – (1,132 + 5,13);

4) 12,7 – 3,8 – 6,2.

1276. Знайди значення виразу зручним способом, використовуючи властивості віднімання:

1) (27,527 + 7,983) – 7,527;

2) 14,49 – 3,1 – 5,49;

3) 14,1 – 3,58 – 4,42;

4) 4,142 – (2,142 + 1,9).

1277. Обчисли, записавши дані величини в дециметрах:

1) 8,72 дм – 13 см;

2) 15,3 дм + 5 см + 2 мм;

3) 427 см + 15,3 дм;

4) 5 м 3 дм 2 см – 4 м 7 дм 2 см.

1278. Периметр рівнобедреного трикутника дорівнює

17,1 см, а бічна сторона – 6,3 см. Знайди довжину основи.

1279. Швидкість товарного потяга 52,4 км/год, пасажирського 69,5 км/год. Визнач, віддаляються чи зближуються ці потяги і на скільки кілометрів за годину, якщо вони вийшли одночасно:

1) з двох пунктів, відстань між якими 600 км, назустріч один одному;

2) з двох пунктів, відстань між якими 300 км, і пасажирський наздоганяє товарний;

3) з одного пункту в протилежних напрямах;

4) з одного пункту в одному напрямі.

1280. Швидкість першого велосипедиста 18,2 км/год, а другого 16,7 км/год. Визнач, віддаляються чи зближаються велосипедисти і на скільки кілометрів за годину, якщо вони виїхали одночасно:

1) з двох пунктів, відстань між якими 100 км, назустріч один одному;

2) з двох пунктів, відстань між якими 30 км, і перший наздоганяє другого;

3) з одного пункту в протилежних напрямах;

4) з одного пункту в одному напрямі.

1281. Обчисли, відповідь округли до сотих:

1) 1,5972 + 7,8219 – 4,3712;

2) 2,3917 – 0,4214 + 3,4515.

1282. Обчисли, записавши дані величини в центнерах:

1) 8 ц – 319 кг;

2) 9 ц 15 кг + 312 кг;

3) 3 т 2 ц – 2 ц 3 кг;

4) 5 т 2 ц 13 кг + 7 т 3 ц 7 кг.

1283. Обчисли, записавши дані величини в метрах:

1) 7,2 м – 25 дм;

2) 2,7 м + 3 дм 5 см;

3) 432 дм + 3 м 5 дм + 27 см;

4) 37 дм – 15 см.

1284. Периметр рівнобедреного трикутника дорівнює

15,4 см, а основа – 3,4 см. Знайди довжину бічної сторони.

1285. Периметр прямокутника дорівнює 12,2 см, а довжина однієї зі сторін – 3,1 см. Знайди довжину сторони, що не дорівнює даній.

1286. У трьох ящиках 109,6 кг помідорів. У першому і другому ящиках разом 69,9 кг, а в другому і третьому 72,1 кг. Скільки кілограмів помідорів у кожному ящику?

1287. Знайди числа a, b, с, d у ланцюжку:

Додавання і віднімання десяткових дробів

1288. Знайди числа а і b у ланцюжку:

Додавання і віднімання десяткових дробів

1289. Постав замість зірочок знаки “+” і “-” так, щоб виконувалася рівність:

1) 8,1 \* 3,7 \* 2,7 \* 5,1 = 2;

2) 4,5 \* 0,18 \* 1,18 \* 5,5 = 0.

1290. У Чіпа було 5,2 грн. Після того як Дейл позичив йому 1,7 грн., у Дейла стало на 1,2 грн. менше, ніж у Чіпа. Скільки грошей було в Дейла спочатку?

1291. Дві бригади асфальтують шосе і рухаються одна одній назустріч. Коли перша бригада заасфальтувала 5,92 км шосе, а друга – на 1,37 км менше, то до їхньої зустрічі залишилося 0,85 км. Яка довжина ділянки шосе, яку необхідно було заасфальтувати?

1292. Як зміниться сума двох чисел, якщо:

1) один з доданків збільшити на 3,7, а інший – на 8,2;

2) один з доданків збільшити на 18,2, а інший зменшити на 3,1;

3) один з доданків зменшити на 7,4, а інший – на 8,15;

4) один з доданків збільшити на 1,25, а інший зменшити на 1,25;

5) один з доданків збільшити на 7,2, а інший зменшити на 8,9?

1293. Як зміниться різниця, якщо:

1) зменшуване зменшити на 7,1;

2) зменшуване збільшити на 8,3;

3) від’ємник збільшити на 4,7;

4) від’ємник зменшити на 4,19?

1294. Різниця двох чисел дорівнює 8,325. Чому дорівнює нова різниця, якщо зменшуване збільшити на 13,2, а від’ємник збільшити на 5,7?

1295. Як зміниться різниця, якщо:

1) збільшити зменшуване на 0,8, а від’ємник – на 0,5;

2) збільшити зменшуване на 1,7, а від’ємник – на 1,9;

3) зменшуване збільшити на 3,1, а від’ємник зменшити на 1,9;

4) зменшуване зменшити на 4,2, а від’ємник збільшити на 2,1?

Вправи для повторення

1296. Порівняй значення виразів, не виконуючи дій:

1) 125 + 382 і 382 + 127; 2) 473 ∙ 29 і 472 ∙ 29;

3) 592 – 11 і 592 – 37; 4) 925 : 25 і 925 : 37.

1297. У їдальні є два види перших страв, 3 види других та 2 види третіх страв. Скількома способами можна вибрати обід з трьох страв у цій їдальні?

1298. Периметр прямокутника дорівнює 50 дм. Довжина прямокутника на 5 дм більша за ширину. Знайди сторони прямокутника.

1299. Запиши найбільший десятковий дріб:

1) з одним десятковим знаком, менший від 10;

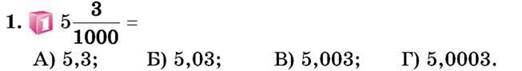
2) з двома десятковими знаками, менший від 5.

1300. Запиши найменший десятковий дріб:

1) з одним десятковим знаком, більший за 6;

2) з двома десятковими знаками, більший за 17.

Самостійна робота



2. Яка з нерівностей правильна:

A) 2,3 > 2,31; Б) 7,5 < 7,49;

B) 4,12 > 4,13; Г) 5,7 < 5,78?

3. 4,08 – 1,3 =

А) 3,5; Б) 2,78; В) 3,05; Г) 3,95.

4. Запиши десятковий дріб 4,0701 мішаним числом:

Додавання і віднімання десяткових дробів

5. Яке з округлень до сотих виконано правильно:

A) 2,729 ≈ 2,72; Б) 3,545 ≈ 3,55;

B) 4,729 ≈ 4,7; Г) 4,365 ≈ 4,36?

6. Знайди корінь рівняння х – 6,13 = 7,48.

А) 13,61; Б) 1,35; В) 13,51; Г) 12,61.

7. Яка із запропонованих рівностей правильна:

А) 7 см = 0,7 м; Б) 7 дм2 = 0,07 м2;

В) 7 мм = 0,07 м; Г) 7 см3 = 0,07 м3?

8. Назви найбільше натуральне число, що не перевищує 7,0809:

А) 6; Б) 7; В) 8; Г) 9.

9. Скільки існує цифр, що можна поставити замість зірочки у наближеній рівності 2,3\*7 \* 2,4, щоб округлення до дестих було виконано правильно?

А) 5; Б) 0; В) 4; Г) 6.

10. 4 а 3 м2 =

А) 4,3 а; Б) 4,003 а; В) 4,03 а; Г) 43 а.

11. Яке із запропонованих чисел можна підставити замість а, щоб подвійна нерівність 3,7 < а < 3,9 була правильною?

А) 3,08; Б) 3,901; В) 3,699; Г) 3,83.

12. Як зміниться сума трьох чисел, якщо перший доданок збільшити на 0,8, другий – збільшити на 0,5, а третій – зменшити на 0,4?

A) збільшиться на 1,7; Б) збільшиться на 0,9;

B) збільшиться на 0,1; Г) зменшиться на 0,2.

Завдання для перевірки знань

1. Порівняй десяткові дроби:

1) 47,539 і 47,6; 2) 0,293 і 0,2928.

2. Виконай додавання:

1) 7,97 + 36,461; 2) 42 + 7,001.

3. Виконай віднімання:

1) 46,63 – 7,718; 2) 37 – 3,045.

4. Округли до:

1) десятих: 4,597; 0,8342;

2) сотих: 15,795; 14,134.

5. Вирази в кілометрах і запиши десятковим дробом:

1) 7 км 113 м; 2) 219 м; 3) 17 м; 4) 3129 м.

6. Власна швидкість човна дорівнює 15,7 км/год, а швидкість течії – 1,9 км/год. Знайди швидкість човна за течією і проти течії.

7. Першого дня на склад завезли 7,3 т овочів, що на 2,6 т більше, ніж другого, і на 1,7 т менше, ніж третього дня. Скільки тонн овочів завезли на склад за три дні?

8. Знайди значення виразу, обираючи зручний порядок дій:

1) (8,42 + 3,97) + 4,58; 2) (3,47 + 2,93) – 1,47.

9. Запиши три числа, кожне з яких менше від 5,7, але більше за 5,5.

10. Додаткове завдання. Запиши всі цифри, які можна поставити замість \*, щоб правильною була наближена нерівність:

1) 3,81\*5 ≈3,82; 2) 7,4\*6≈ 7,41.

11. Додаткове завдання. При яких натуральних значеннях n нерівності 0,7 < n < 4,2 і 2,7 < n < 8,9 одночасно є правильними?