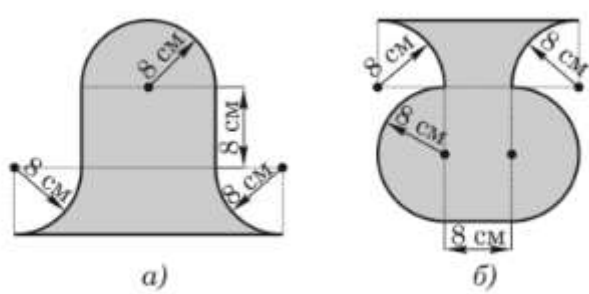


Тренувальні вправи з математики до 7 класу

1.	Виконайте дії: а) $\frac{\left(20\frac{4}{9} + 12,25 - 31\frac{1}{30}\right) : 299 + 18\frac{1}{9} - 2,45 + 5\frac{1}{30}}{\left(0,9893 : 0,13 - 6\frac{2}{5}\right) \cdot 62,9 - 7,109};$ б) $\frac{0,8 : \left(\frac{4}{5} \cdot 125\right)}{0,64 - \frac{1}{25}} + \frac{\left(1,08 - \frac{2}{25}\right) : \frac{4}{7}}{\left(6\frac{5}{9} - 325 \cdot 2\frac{2}{17}\right)}.$
2.	Знайдіть число: а) $36\frac{2}{3} \%$ якого становлять $\frac{\left(85\frac{7}{30} - 83\frac{5}{18}\right) : 2\frac{2}{3}}{0,04};$ б) $6\frac{1}{4} \%$ якого становлять $\frac{\left(97\frac{7}{30} - 95\frac{5}{18}\right) \cdot 2\frac{1}{4} + 0,373}{0,2}.$
3.	Скільки відсотків становить: $\frac{\left(6,6 - 3\frac{3}{14}\right) \cdot 5\frac{5}{6}}{(21 - 1,25) : 2,5}$ від $\frac{\left(140\frac{7}{30} - 138\frac{5}{12}\right) : 18\frac{1}{6}}{0,002}?$
4.	Обчисліть: а) $10\frac{2}{3} \%$ від $\frac{\left(152,75 - 148\frac{3}{8}\right) \cdot 0,3}{0,2};$ б) $4,2 \%$ від $\frac{2\frac{5}{8} - \frac{2}{3} \cdot 2\frac{5}{14}}{\left(3\frac{1}{12} + 4,375\right) : 19\frac{8}{9}}.$
5.	Знайдіть корінь рівняння: 1) $6(3 - 2x) + 36 = 3(3 + 2x);$ 2) $1,2(5x - 2) = 1,8(2x - 1) - 5,4;$ 3) $(13,4 - x) \cdot 8,6 - 40,1 = 156,1 + 13,4x;$ 4) $0,9(6 - 3x) = 13,5 - 2,4(x - 9);$ 5) $0,6(x - 1) + 1,5(3x - 9) = x - 6;$ 6) $2\frac{1}{7}(0,21 - 1,4x) - 3 = 1\frac{1}{3}(0,36 - 4,5x);$ 7) $0,5(4 - 3,5x) = \frac{3}{4}\left(1\frac{2}{3}x - 2\right) + 1;$ 8) $\frac{5}{6}\left(0,25x - \frac{1}{3}\right) = 1\frac{1}{2}x - 1\frac{1}{8};$ 9) $\frac{2}{3}(1,5x + 0,6) = 1\frac{3}{5} + 0,8\left(\frac{5}{12}x - 0,5\right).$

6.	Розв'яжіть рівняння: 1) $3x - \frac{2x+3}{2} = \frac{x+6}{3};$ 2) $\frac{6x-7}{5} - \frac{3x+1}{6} = \frac{11-x}{15};$ 3) $\frac{5x-3}{9} - \frac{4x+3}{6} = x-1;$ 4) $\frac{8x-5}{3} - \frac{4x+3}{4} + \frac{2-9x}{2} = -3;$ 5) $\frac{8x^2-3x}{16} - \frac{6x^2+1}{12} = -1.$
7.	Обчисліть площі зафарбованих фігур (мал. 146).  Мал. 146
8.	Якщо до числа робітників на заводі додати ще стільки ж та ще $\frac{1}{2}$ цього числа, то матимемо 3400 осіб. Скільки робітників на заводі?
9.	Якщо невідоме число збільшити на $\frac{3}{11}$ його, то матимемо число, $\frac{2}{7}$ якого дорівнює 70. Знайдіть невідоме число.
10.	Учасники автопробігу першого дня подолали 0,3 усього шляху, другого — $\frac{3}{7}$ тієї частини шляху, що залишилася, третього — $\frac{1}{4}$ нового залишку, четвертого — решту 210 км. Визначте довжину шляху автопробігу.
11.	Сума трьох чисел дорівнює 252. Перше число більше за друге в $1\frac{2}{3}$ раза, а третє становить $\frac{5}{6}$ другого. Знайдіть кожне з трьох чисел.
12.	У книзі три оповідання займають 165 сторінок. Кількість сторінок першого оповідання становить $\frac{7}{11}$ кількості сторінок третього оповідання, яка в $1\frac{4}{11}$ раза менша за кількість сторінок другого оповідання. Скільки сторінок у кожному оповіданні?
13.	Одна зі сторін трикутника становить 80 % другої сторони і на 3 см менша від третьої сторони. Знайдіть сторони трикутника, якщо його периметр дорівнює 16 см.
14.	У трьох ящиках разом 29,2 кг цвяхів. У другому ящику маса цвяхів становить 60 % маси цвяхів першого ящика. У третьому ящику цвяхів на 2,8 кг більше, ніж у другому. Скільки кілограмів цвяхів у кожному ящику?

15.	Магазин продав за 3 дні 395 кг овочів. Першого дня було продано овочів на 55 кг більше, а третього — у $2\frac{6}{7}$ раза більше, ніж другого. Скільки овочів продав магазин у кожний з днів?
16.	Периметр чотирикутника дорівнює 80 см. Друга сторона на 2 см більша за першу, третя сторона в $1\frac{1}{6}$ раза більша за другу і на 16 % менша, ніж четверта. Знайдіть сторони чотирикутника.
17.	В одному баку міститься 300 л бензину, а в другому — 500 л. Щогодини з першого бака виливають 20 л бензину, а з другого — 15 л. Через скільки годин у першому баку залишиться бензину в $2\frac{1}{8}$ раза менше, ніж у другому?
18.	У великому бідоні в 4 рази більше молока, ніж у малому. Коли у великий бідон долили 12 л, а в малий — 8 л, то у великому бідоні молока стало втричі більше, ніж у малому. Скільки літрів молока було в кожному бідоні спочатку?
19.	В Іванка з Іванкою було порівну грошей. Коли Іванко купив книжку за 18 грн, а Іванка — ручку за 12 грн, то в дівчинки залишилось грошей на 18,75 % більше, ніж у хлопчика. Скільки грошей було в кожного з них спочатку?
20.	В одному ящику було яблук в $1\frac{1}{3}$ раза більше, ніж у другому. Коли з першого ящика взяли 25 яблук, а з другого — 20, то в другому ящику залишилося яблук в $1\frac{3}{8}$ раза менше, ніж у першому. Скільки яблук було в кожному ящику спочатку?
21.	У двох кошиках було порівну грибів. Після того як із першого кошика взяли 8 грибів, а з другого — 12, у першому грибів стало на $14\frac{2}{7}$ % більше, ніж у другому. Скільки грибів було в кожному кошику спочатку?
22.	У книжковій шафі було в 4 рази більше книжок, ніж на етажерці. Після того як із шафи взяли 68 книжок, а на етажерку поклали 2 книжки — на етажерці стало книжок удвічі менше, ніж у шафі. Скільки книжок було спочатку в шафі та скільки на етажерці?