ВИВЧАЄМО СЕРЕДНЄ АРИФМЕТИЧНЕ КІЛЬКОХ ЧИСЕЛ

1. Запиши три числа, які задовольняють істинну буквену нерівність $5{,}71 < d < 5{,}78$.

2. Знайди значення виразів.

$6{,}29 : 0{,}85 + (53 - 2{,}928) : 5{,}69$

$7{,}31 : 3{,}4 + 18 : 0{,}45 + 0{,}080\,08 : 0{,}026$

3. Розв'яжи рівняння.

$2{,}4\,(x - 1{,}3) = 7{,}2$ $\qquad$ $(39{,}8 - c) : 4{,}5 = 6{,}4$

4. Власна швидкість моторного човна становить 49,7 км/год, а швидкість течії річки — 3,2 км/год. Знайди швидкість човна за течією та проти течії річки.

5. Знайди об'єм куба з ребром 5,6 см.

ДОСЛІДЖУЄМО СЕРЕДНЄ АРИФМЕТИЧНЕ КІЛЬКОХ ЧИСЕЛ

1. Розв'яжи рівняння.

$5a = 84{,}8$ $\qquad$ $y + 6{,}756 \cdot 2{,}86 = 20$ $\qquad$ $16\,(5k - 4{,}8) = 36{,}4$

$4{,}354\,56 : b = 4{,}32$ $\qquad$ $3{,}04x + 8{,}45 = 12{,}098$

$6{,}7p + 8{,}5p - 7{,}9p = 3{,}286$

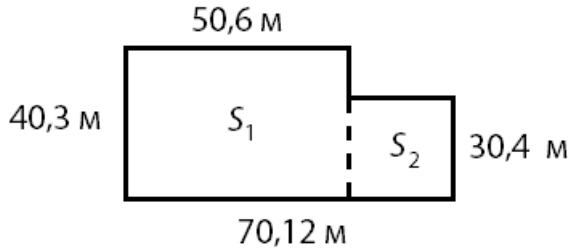
2. Розв'яжи задачу. Склади та розв'яжи хоча б одну обернену задачу.

Волонтери, що опікуються морським узбережжям Одеси, придбали 563 саджанці дерев. Вони посадили 0,8 усієї кількості дерев. На скільки більше дерев посадили, ніж тих, які ще залишилося посадити?

3. Знайди значення буквеного виразу, якщо $a = 24{,}17$.

$(3{,}614 : a - 69{,}0007) : 0{,}008 - 175{,}903$

4. Знайди площу фігури за поданим планом.



РОЗВ'ЯЗУЄМО ЗАДАЧІ НА ЗНАХОДЖЕННЯ СЕРЕДНЬОГО АРИФМЕТИЧНОГО КІЛЬКОХ ЧИСЕЛ

1. Виконай арифметичні дії з іменованими числами. Подай результат у зазначених одиницях вимірювання.

3 м 46 см · 5 + 196 км 20 м : 9 = … км

6 ц 25 кг · 34 – 50 кг 160 г : 16 = ... ц

51 т 9 кг · 53 – 6 ц 85 кг · 84 = … км

(56 кг 61 г + 57 кг 38 г) · 47 = ... кг

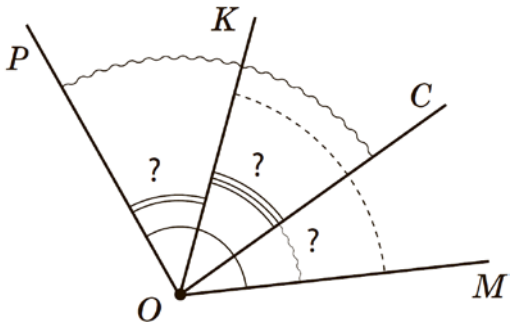
147 м 60 см : 36 + 117 м 12 см : 24 = ... м

2. Довжина ребра куба становить 4 см. Скільки квадратних сантиметрів паперу треба, щоб обклеїти всі грані куба? Знайди об'єм куба.

РОЗВ'ЯЗУЄМО ЗАДАЧІ НА ЗНАХОДЖЕННЯ СЕРЕДНЬОЇ ВЕЛИЧИНИ — СЕРЕДНЬОЇ ДОВЖИНИ ТА СЕРЕДНЬОЇ МАСИ

1. Ламана складається з трьох ланок. Довжина першої ланки становить 5,7 см, друга ланка у 0,3 рази коротша від першої, а третя — у 2 рази довша за другу. Визнач довжину ламаної.

2. Знайди величину $\angle POK$; $\angle KOC$; $\angle COM$, якщо $\angle POM = 120^o$, $\angle POC = 87^o$, $\angle KOM = 68^o$.



3. Розв'яжи задачу. Перетвори подану задачу на задачу на знаходження невідомих за двома різницями.

Фермер привіз до школи однакову кількість ящиків із яблуками та ящиків із грушами. У ящику було 30 кг яблук, а груш — 25 кг. Загальна вага фруктів становила 440 кг. Скільки кілограмів яблук і скільки кілограмів груш привіз фермер?

РОЗВ'ЯЗУЄМО ЗАДАЧІ НА ЗНАХОДЖЕННЯ СЕРЕДНЬОЇ ШВИДКОСТІ

1. На фермі викормили 5 свиней масою 367 кг, 4 свині масою 296 кг і 1 свиню масою 301 кг. Знайди середню масу свині.

2. Учасник змагань із стрибків у воду зробив 8 стрибків: 3 стрибки з висоти 1000 м, 2 стрибки з висоти 800 м і 3 стрибки з висоти 600 м. Знайди середню висоту стрибків.

3. Чистокровний верховий скакун на короткій дистанції розвиває максимальну швидкість 60 км/год, а гепард — 120 км/год. На скільки кілометрів більше за 5 хв може пробігти гепард, ніж кінь?

4. Розв'яжи рівняння. Знайди хоча б один розв'язок кожної буквеної нерівності.

$(y - 6) \cdot (y - 8) = 0$ $(9 + z) - 7 > 4$ $22 - (d + 3) < 108 : 12$

РОЗВ'ЯЗУЄМО ЗАДАЧІ НА ЗНАХОДЖЕННЯ СЕРЕДНЬОЇ ШВИДКОСТІ ТА ОБЕРНЕНІ ДО НИХ ЗАДАЧІ

1. Знайди хоча б один розв'язок кожної буквеної нерівності.

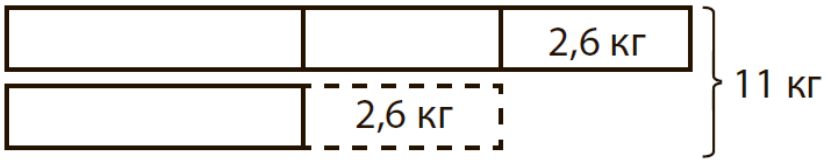
$56 : f < 8$ $7 \cdot m > 49$ $r : 5 < 35$

2. Розв'яжи рівняння.

$(a - 8{,}59) \cdot 6 = 17{,}49$ $k + k + k + k = 5{,}46$ $5{,}2x - 3{,}4x = 0{,}36$

3. Розв'яжи задачу арифметичним або алгебраїчним методом, скориставшись підказками.

Маса двох пакетів цукерок становить 11 кг. Якщо з одного пакета перекласти в інший 2,6 кг цукерок, то в обох пакетах цукерок буде порівну. Скільки кілограмів цукерок в кожному пакеті?



4. Знайди значення виразів.

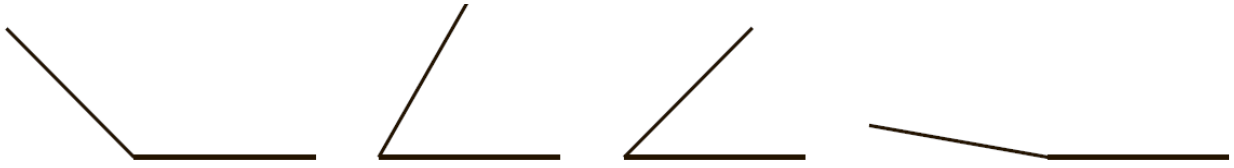
$22{,}8 : (2{,}488 + 3{,}52) + (108{,}48 + 37{,}58) \cdot 3{,}1$

$(248{,}5 - 159{,}48) \cdot 2{,}6 - (12{,}42 - 6{,}36) : 6$

5. Розв'яжи задачу. Склади та розв'яжи таку обернену задачу, щоб шуканою у ній була висота кімнати.

Висота кімнати становить 2,7 м, ширина — 7,3 м, а довжина — 12,8 м. Знайди об'єм цієї кімнати.

6. Виміряй величини кутів.



РОЗВ'ЯЗУЄМО ЗАДАЧІ НА ЗНАХОДЖЕННЯ СЕРЕДНЬОЇ ВРОЖАЙНОСТІ

1. Бабуся зібрала 52,6 кг помідорів. 0,75 всього врожаю помідорів бабуся засолила в 15 банках, порівну в кожній. Скільки кілограмів помідорів бабуся клала в кожну банку?

2. Розв'яжи рівняння.

$57{,}3 - 11x = 18{,}14$ $5a + 3a + a - 4a = 12{,}3$ $0{,}37y + 1{,}65y = 40{,}4$

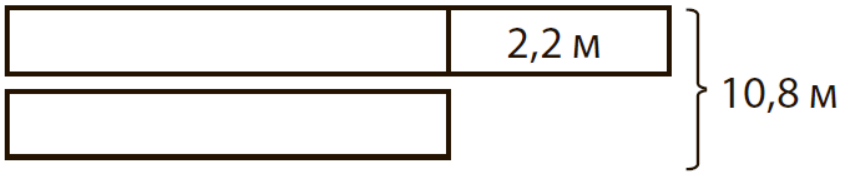
3. Знайди значення виразів.

4,3 – 3,5 + 1,44 : 3,6 + 3,6 6 1,44 · (0,1 – 0,02)

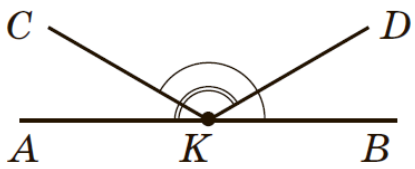
8,7 · (16,13 – 14,4) + (13,42 – 6,62) : 4

4. Розв'яжи задачу арифметичним або алгебраїчним методом, скориставшись схемою.

Дріт довжиною 10,8 м треба розрізати на дві частини так, щоб в одній частині було на 2,2 м дроту більше, ніж в іншому. Знайди довжину дроту в кожній частині.



5. Запиши всі кути, які ти бачиш на рисунку. Знайди їхні градусні міри, якщо $\angle AKD = \angle BKC = 150°$.



РОЗВ'ЯЗУЄМО ЗАДАЧІ НА ЗНАХОДЖЕННЯ СЕРЕДНЬОЇ ЦІНИ ТА ОБЕРНЕНІ ДО НИХ ЗАДАЧІ

1. Легковий автомобіль проїхав 500 км. Скільки літрів пального він використав, якщо на кожні 100 км витрачається 11,7 л пального?

2. Знайди значення виразів.

$15{,}2 \cdot 1{,}74 - 22{,}8 : 9 \cdot (2{,}488 + 3{,}512)$

$(8{,}346 - 4{,}444) : 0{,}4 - 1{,}239 : 0{,}1$

3. Розв'яжи рівняння. Знайди добуток коренів рівнянь.

$(a - 0{,}24) : 9{,}6 = 0{,}3$ $\qquad$ $6{,}2 \cdot (b - 0{,}196) = 17{,}36$

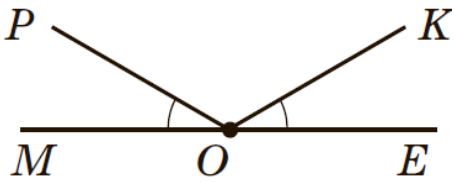
4. Розв'яжи задачу арифметичним або алгебраїчним методом.

Трубу довжиною 5,6 м треба розрізати на дві частини так, щоб одна із частин була втричі довша за іншу. Знайди довжину кожної частини труби.

5. Розв'яжи задачу арифметичним або алгебраїчним методом.

Довжина однієї зі сторін трикутника на 2 см більша за іншу, а довжина третьої сторони — 15 см. Знайди довжини сторін трикутника, якщо периметр становить 38 см.

6. Запиши всі кути, які ти бачиш на рисунку. Знайди їхні градусні міри, якщо $\angle MOP = \angle KOE = 30°$.



ДІЗНАЄМОСЯ ПРО ВІДСОТКИ

1. Ціле поділено на 100 рівних частин. Як називаються 5 таких частин? 17? 36? 40? 54? 89? Запиши ці дроби в зошиті і вирази їх у відсотках.

2. Розв'яжи рівняння.

$5{,}2 - (36{,}4 - x) : 9{,}4 = 0{,}2$

$9 - (18{,}3 - p) : 8{,}4 = 0{,}4$

$1{,}26 + (12{,}14 - k) : 3{,}2 = 4{,}26$

3. Склади рівняння за вимогою. Знайди невідоме число.

1) Від деякого числа відняли 9,4 й одержали число, яке в 4 рази більше за 3,2.

2) 12,7 зменшили на невідоме число, одержаний результат поділили на 2,4 й одержали 3,8.

3) Невідоме число збільшили на 0,76, одержаний результат зменшили в 7,8 разів й одержали 2,4.

4. Знайди значення буквеного виразу, якщо $x = 2{,}8$, $y = 9{,}6$, $c = 7{,}2$.

$$4 \cdot (x + y) \cdot c$$

5. Туристи 2 год йшли пішки зі швидкістю 5 км/год, 5 год їхали автобусом зі швидкістю 90 км/год і 3 год пливли пароплавом зі швидкістю 50 км/год. Знайди середню швидкість руху туристів.

6. Розв'яжи задачу двома способами. Склади та розв'яжи хоча б одну обернену задачу.

Два автомобілі одночасно вирушили назустріч один одному з двох міст і зустрілися за 3 год. Один автомобіль рухався зі швидкістю 95,8 км/год, а інший — 112,6 км/год. Знайди відстань між містами.

7. Подай іменовані числа в зазначених одиницях вимірювання.

4,8 ц = … кг	3,8 т = … кг	4256 г = … кг
9,7 км = … м	345 дм = … м	523 см = …. м
3,2 дм = … см	847 мм = … см	1,45 дм = … см

8. Знайди площу поля прямокутної форми, якщо його довжина становить 1400 м, а ширина — 800 м. Одержаний результат подай у гектарах

ЗНАХОДИМО ВІДСОТОК ВІД ЧИСЛА ТА ЧИСЛО ЗА ВЕЛИЧИНОЮ ЙОГО ВІДСОТКА

1. Знайди периметр і площу прямокутника, довжина якого дорівнює 14 см, а ширина становить 0,8 довжини.

2. Знайди периметр і площу прямокутника зі сторонами 15,6 см і 7,8 см; площу квадрата зі стороною 12,8 см. Площа якої фігури більша? На скільки більша? Порівняй периметри цих фігур.

3. Виконай обчислення зручним способом.

$0{,}25 \cdot 0{,}345 \cdot 4$ $1{,}25 \cdot 56{,}237 \cdot 0{,}8$ $0{,}2 \cdot 73{,}213 \cdot 50$

$14{,}32 \cdot 8{,}3 + 1{,}7 \cdot 14{,}32$ $0{,}26 \cdot 43{,}12 - 3,\ 12 \cdot 0{,}26$

$(3{,}7 - 2.3) \cdot 3{,}42 - 1{,}4 \cdot 0{,}64$ $1{,}33 \cdot 1{,}5 - (5{,}4 - 3{,}9) \cdot 11{,}7$

4. Знайди значення виразів.

$5{,}6 \cdot (18{,}34 - 14{,}8) - (19{,}12 - 7{,}84) : 6$

$31{,}772 : (3{,}564 + 4{,}379) + (14{,}31 - 6{,}29) : 4 - 1{,}73$

5. Розв'яжи рівняння

$1{,}7 \cdot (a + 0{,}25) = 9{,}588$ $12{,}72 : (k - 3{,}2) = 4{,}24$

6. У двох коробках15 кг печива. Якщо з однієї коробки перекласти в іншу 2,5 кг печива, то в обох коробках печива стане порівну. Скільки кілограмів печива було в кожній коробці спочатку?

7. Накресли $\angle MPK = 60°$; $\angle COX$, який становить 0,4 від $\angle MPK$.

ЗНАХОДИМО ВІДСОТОК ВІД ЧИСЛА ТА ЧИСЛО ЗА ВЕЛИЧИНОЮ ЙОГО ВІДСОТКА

1. Подай дроби у відсотках і знайди значення суми за зразком.

$\frac{12}{100}+\frac{39}{100}=12\,\%+39\,\%=$

$\frac{48}{100}+\frac{19}{100}=$ $\frac{27}{100}+\frac{35}{100}=$

2. Знайди значення буквених виразів.

$7\cdot(1{,}8x+1{,}6y)+1{,}2\cdot(0{,}6x-0{,}1y)$, якщо $x=3$, $y=4$

$3\cdot(3{,}8a-5{,}6)-0{,}4\cdot(6a-2{,}4b)$, якщо $a=2$, $b=3$

3. Розв'яжи рівняння.

$4h+5h=108$ $12d-6d=138$ $9(1{,}42x-0{,}16\cdot 0):7:6=0$

4. Швидкість літака становить 900 км/год. Скільки кілометрів літак пролетить за 1 хв? за 1 с?

5. Розв'яжи задачу. Склади та розв'яжи хоча б одну обернену задачу.

З двох міст, відстань між якими 300 км, одночасно назустріч один одному виїхали два автомобілі й зустрілися за 2 год. З якою швидкістю їхав кожен автомобіль, якщо один із автомобілів щогодини долав на 7,5 км більше, ніж інший?

6. Пароплав рухався 8 год за течією річки і 9 год — проти течії річки й усього подолав 350 км. Скільки кілометрів пароплав подолав, рухаючись за течією річки і скільки — рухаючись проти течії річки, якщо швидкість течії річки 3,2 км/год.

7. Школярі збирали макулатуру. Кожен із 40 третьокласників приніс по 5 кг макулатури, кожен із 25 четвертокласників — по 4 кг макулатури, а кожен із 35 п'ятикласників — по 6 кг макулатури. Скільки кілограмів макулатури в середньому приніс один учень?

ДОСЛІДЖУЄМО ЗАДАЧІ НА ВІДСОТКИ

1. Обчисли значення виразів і знайди середнє арифметичне одержаних чисел.

3,078: (5,1 – 1,05) + 5,28 + 9,036 : 1,8 – 15,3 : 176

2,78 + 21,28 : (21,4 – 13,8) – 0,316 : 0,6 + 0,85 · 4,24

2. Розв'яжи рівняння.

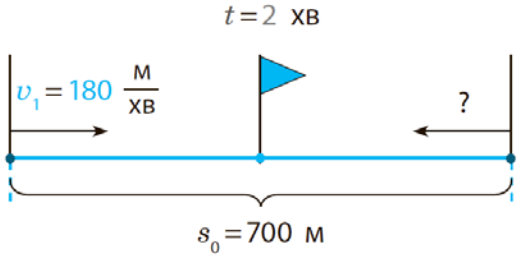
$7x + 3x = 230$ $4y - 345 = 525$

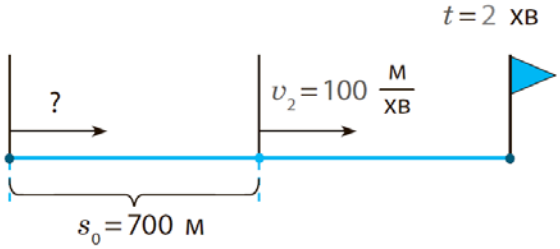
$(0{,}32n - 0{,}123 \cdot 0) \cdot 10 : 4 : 6 = 0$

3. Знайди хача б один розв'язок кожної буквеної нерівності.

а) $\frac{5}{y} < \frac{5}{7}$ б) $\frac{x}{6} \le \frac{4}{6}$ в) $\frac{x}{5} \le \frac{3}{5}$ г) $\frac{2}{11} \le \frac{2}{y} < \frac{2}{9}$

4. Два пішоходи, відстань між якими становила 700 м, одночасно почали рухатися назустріч / навздогін один одному й опинилися поруч за 2 хв. Один пішохід рухається зі швидкістю 180 м/хв. Знайди швидкість руху іншого пішохода.





5. Розв'яжи задачу. Склади та розв'яжи обернену задачу на знаходження подоланого при спуску шляху.

Автомобіль 65 км їхав угору, спалюючи на кожний кілометр по 120 г бензину. Решту 35 км він їхав униз. Визнач, скільки бензину спалювалось на кожному кілометрі при спуску, якщо середня витрата палива на кілометр становила 113 г.

ДОСЛІДЖУЄМО ЗАДАЧІ НА ВІДСОТКИ

1. Знайди значення виразів та округли одержані десяткові дроби до розряду десятих.

(30,5 : 1,25 + 247,23 : 10,05 – 20,3 : 0,825) · 0,43

0,08 127 : 0,9 · 3,1 + 0,42 021 : 0,07 · 2,43 – 8,345 : 0,5

2. Розв'яжи рівняння.

$\left(\frac{4}{11}+k\right)-\frac{5}{11}=\frac{8}{11}$ $\left(\frac{x}{8}+3\frac{5}{8}\right)-2\frac{3}{8}=1\frac{4}{8}$

$(6y - 4{,}3) + 8{,}14 = 11$

3. Розв'яжи задачу. Склади та розв'яжи хоча б одну обернену задачу. Автомобіль проїхав 400 км за 5 год. За скільки годин цю відстань подолає мотоцикл, якщо його швидкість становить $\frac{3}{4}$ швидкості автомобіля?

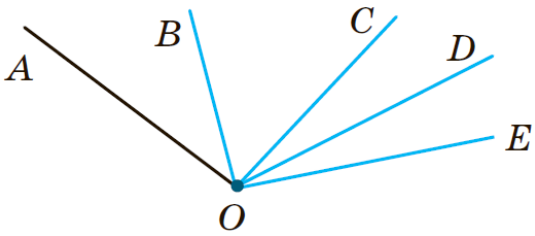
4. Із поля площею 70 га зібрали по 15,2 т насіння соняшника з кожного гектара, а з поля площею 30 га зібрали по 20,4 т соняшника з кожного гектара. Знайди середню врожайність соняшника на цих двох полях.

5. Запиши множину дробів $\frac{x}{y}$ за поданих умов. Порівняй ці дроби.

а) $3 < x \le 4, 6 \le y \le 8$; б) $9 < x < 12, 18 < y < 20$.

6. Перша сторона трикутника становить 0,42 дм, друга сторона на 0,32 дм коротша, ніж перша, а третя — на 0,27 дм довша за другу. Знайди периметр цього трикутника.

7. Запиши всі кути, які ти бачиш на рисунку. Визнач градусні міру цих кутів за допомогою транспортира.

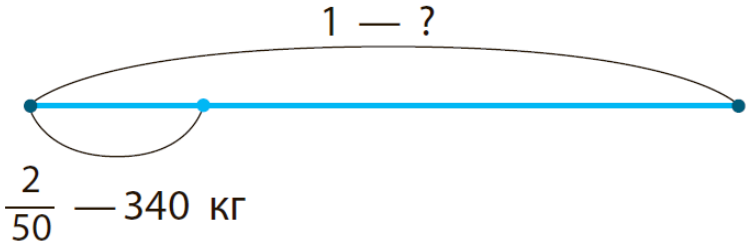


ДОСЛІДЖУЄМО ЗАДАЧІ НА ВІДСОТКИ

1. Розв'яжи задачу. Склади та розв'яжи всі можливі обернені задачі.

Бурий ведмідь важить близько 340 кг, що становить $\frac{2}{50}$ маси білого ведмедя.

Яка маса білого ведмедя?



2. Порівняй значення виразів.

$4{,}46 \cdot (12{,}4 + 68{,}7) - 0{,}78 \cdot 3{,}456 \bigcirc 7{,}25 : 0{,}25 - 0.08 \cdot 3{,}67 + 0.7$

$2{,}8 + (11{,}84 : 3{,}2 + 8{,}32 : 4) : 0{,}05 \bigcirc (87{,}05 \cdot 2{,}7 + 55{,}68 : 0{,}32) : 0.2$

3. Розв'яжи задачу. Склади та розв'яжи хоча б одну обернену задачу.

З двох селищ, відстань між якими 6 км, одночасно виїхали в одному напрямку два велосипедисти. Перший велосипедист їхав зі швидкістю 14,3 км/год, а другий — 12,8 км/год. За скільки годин перший велосипедист наздожене другого?

ДОСЛІДЖУЄМО МАСШТАБ

1. Знайди значення виразів. Розташуй одержані числа в порядку зростання.

$9{,}6 \cdot 2{,}5 + 738{,}1 : (83 - 58{,}8) - 1{,}8 \cdot 2{,}57$

$18{,}7 \cdot 2{,}4 - 22{,}8 : (2{,}488 + 3{,}512) + 6{,}9 \cdot 0{,}345$

$9{,}8 \cdot (4{,}034 - 9{,}456) + 58{,}497 : 3{,}7 - 15{,}48 : 2$

2. Розв'яжи рівняння. Знайди суму коренів рівнянь.

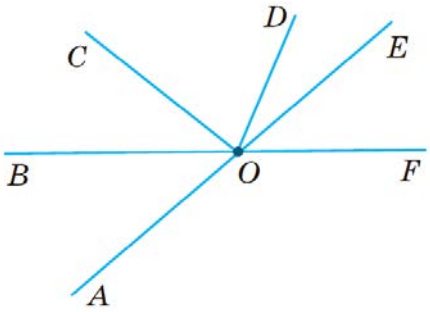
$7{,}98 : (x - 7{,}8) = 3{,}8$ $(48 - k) : 9{,}7 = 2{,}4$ $(b + 2{,}46) \cdot 4 = 13{,}6$

3. Туристи 4 год йшли пішки зі швидкістю 5,2 км/год, а потім 5 год їхали потягом зі швидкістю 63,6 км/год Знайди середню швидкість руху туристів. Округли одержаний результат до розряду десятих.

4. Фермер обприскав 210 дерев: черешень, слив та абрикосів. Скільки абрикосів обприскав фермер, якщо черешень було 90, а сливи становили 0,3 решти?

5. Розв'яжи задачу. Склади та розв'яжи хоча б одну обернену задачу.
З двох міст, відстань між якими 44 км, одночасно назустріч один одному вирушили два скутеристи. За скільки годин вони зустрінуться, якщо швидкість одного скутериста становила 32,5 км/год, а іншого — 28,5 км/год?

6. Запиши всі кути, які ти бачиш на рисунку. Знайди їх градусні міри.



РОЗВ'ЯЗУЄМО ЗАДАЧІ

1. Знайдіть середнє арифметичне чисел: 54,8; 62,6; 48,4; 59,2.

2. Підприємець заробив 1 567 034 грн. З них він має заплатити 18 % податків. Скільки грошей в нього залишиться?

3. У сплаві 346 г міді, що становить 17 % маси сплаву. Знайди масу сплаву.

4. На літню відпустку родина зібрала 34 800 грн. 84 % цієї суми витратили на путівки, а на екскурсії — 66 % решти. Скільки грошей в них залишилося?

УЗАГАЛЬНЮЄМО І СИСТЕМАТИЗУЄМО ЗНАННЯ ПРО ЧИСЛА

1. Знайди середнє арифметичне чисел 3,6; 5,07; 10,2. Округли одержаний десятковий дріб до розряду одиниць.

2. Накресли $\angle AOB = 30°$; $\angle COB = 45°$.

3. Знайди значення виразів.

(5,6373 : 0,817 – 24 : 4,8 + 20,46) : 8,6 + 1,86

248,7 · 0,01 + 0,76 · (46,07 : 1,7) – 9 2,68 · 6,9 – 13,97) · 1,065

4. Спрости вираз і знайди його значення.

39 · 847 + 148 · 39 1864 · 42 – 539 · 42

5. Застосуй розподільний закон множення

$1,8k + 1,8p$ $8\,(5,6 + x)$ $23a – 23 \cdot 1,2$ $50c – 7,6 \cdot 50$ $(a – 1,5) \cdot 4$

6. Розв'яжи рівняння.

$4(4,7x + 1,9) + 0,2x = 13,3$ $(y – 527) – 28 = 68$

7. Альбом і кольорові олівці коштують 156 грн. Олівці у 6,8 разів дешевші, ніж альбом. Знайди ціну альбома; ціну олівців.

УЗАГАЛЬНЮЄМО І СИСТЕМАТИЗУЄМО ЗНАННЯ ПРО АРИФМЕТИЧНІ ДІЇ

1. Знайди значення буквеного виразу.

$2,48a – 2,37$, якщо $a = 10; 100; 5,67$

2. Спрости вираз.

$6x + x + 8 – 4x$ $14y – 8y + 9,2 + 6,7 – 3$

3. Відстань між містами 430 км. Зобразіть цю відстань відрізком, якщо масштаб 1 : 10 000 000.

4. Один доданок у 7 разів більший за інший, а значення суми становить 1,44. Склади рівняння і знайди кожен із доданків.

5. Знайди, за яких значеннях букви кожна із поданих рівностей є істинною.

$(6 - x) \cdot 45 = 6 \cdot 45 - 3 \cdot 45$ $(64 - y) : 0{,}008 = 64 : 0{,}008 - 1{,}28 : 0{,}008$

6. Оператор онлайн-банку за 7 год відповів на 112 звернень користувачів, а чат бот за 3 год опрацював 288 звернень. У скільки разів більше звернень від користувачів за годину опрацьовує чат-бот, ніж оператор банку?

7. У зошиті 48 сторінок. Сашко списав 12 % зошита. Скільки сторінок зошита списав хлопець?

УЗАГАЛЬНЮЄМО І СИСТЕМАТИЗУЄМО УСНІ ТА ПИСЬМОВІ ПРИЙОМИ ДОДАВАННЯ Й ВІДНІМАННЯ

1. Розв'яжи рівняння.

$4x + x + 6{,}16 = 68{,}477 + 62{,}683$ $3y + y + 9{,}04 = 38{,}324 - 5{,}284$

2. Знайди значення виразів.

$(186{,}3 - 3{,}07 \cdot (42{,}039 + 8{,}961)) \cdot 6 - 78{,}38$

$(131{,}03 - 2{,}03 \cdot (39{,}071 + 5{,}929)) \cdot 4 - 38{,}72$

3. Катер проплив проти течії річки 132 км, а за течією — 212 км. Скільки часу треба катеру, щоб подолати увесь шлях, якщо його власна швидкість 48,5 км/год, а швидкість течії річки — 4,5 км/год?

4. Знайди значення буквеного виразу.

$0{,}856x + 3{,}8976x$, якщо $x = 100$; $x = 10$.

$0{,}579k - 0{,}058k$, якщо $k = 1004$; $k = 7{,}67$.

5. Віднови істинну нерівність. Розглянь різні варіанти.

$7{,}52 > 7{,}*3$ $7{,}43 < 7{,}*2$

УЗАГАЛЬНЮЄМО І СИСТЕМАТИЗУЄМО УСНІ ТА ПИСЬМОВІ ПРИЙОМИ МНОЖЕННЯ Й ДІЛЕННЯ

1. Знайди значення виразів.

$(5{,}1 : 17 + 0{,}051 : 1{,}7) \cdot 4{,}7 - 0{,}1451 : 0{,}01$

$0{,}0758 : 0.1 + 2.39\ (7{,}8 : 13 - 0{,}078 : 1{,}3)$

2. Розв'яжи рівняння.

$4(4{,}7k + 1{,}9) + 0{,}2k = 13{,}3$ $\qquad$ $3{,}2(x + 0{,}5) + 2(3x + 0{,}18) = 20{,}36$

3. Запиши множину натуральних розв'язків кожної буквеної нерівності.

$49{,}81 : 1{,}7 < f \leq 54 : 1{,}8$ $\qquad$ $205{,}2 : 5{,}4 \leq a < 48 : 1{,}2$

4. Об'єм прямокутного паралелепіпеда 8,648 м^3. Знайди довжину цього прямокутного паралелепіпеда, якщо його ширина становить 0,8 м, а висота — 2,3 м.

5. До трьох складів супермаркету привезли 90 т картоплі. На першому складі вигрузили 20 % усієї картоплі, на другому — на 14,8 т менше, а на третьому — решту. Скільки тонн картоплі вигрузили на кожному складі?

6. Знайди середнє арифметичне чисел 1,54; 1,408; 2,11. Округли одержані десяткові дроби до розряду десятих.

7. Накресліть $\angle ABC = 60°$ і $\angle MPO$, який удвічі більший за $\angle ABC$.

УЗАГАЛЬНЮЄМО І СИСТЕМАТИЗУЄМО АЛГЕБРАЇЧНИЙ МАТЕРІАЛ

1. Розв'яжи рівняння.

$\left(3\frac{4}{10} - x\right) - \frac{5}{12} = \frac{7}{12}$ $\qquad$ $\left(\frac{y}{15} + 1\frac{2}{15}\right) - 5\frac{4}{15} = 6\frac{3}{15}$

2. Розв'яжи рівняння. Знайди суму коренів рівнянь.

$21c + 7{,}32 = 97{,}62$ $11k - 3{,}8k = 16{,}56$ $1{,}72p + 4{,}08p = 21{,}46$

$8{,}3y - 8{,}129y - 2 = 0{,}736$ $4(2{,}7x + 3{,}9) + 5{,}2x = 18{,}8$

3. Знайди значення виразів.

$(4{,}5494 : 0{,}529 + 13 : 6{,}5 + 8{,}78) : 5{,}7 - 19{,}38$

$24{,}07 : 8{,}3 - (3{,}5 \cdot 2{,}18 - 0{,}91) : 3{,}2 - 0{,}456$

4. Знайди значення буквених виразів.

$(36{,}8 \cdot 3 - 4{,}36x) + (40{,}2x : 6{,}7y)$, якщо $x = 6$, $y = 2$

$10{,}7\ (a + b) - 2{,}78\ (a - b)$, якщо $a = 6{,}6$, $b = 3{,}4$

5. З пункту А в пункт В, відстань між якими 384 км, вирушив товарний потяг, що рухався зі швидкістю 53 км/год. За 2 год з пункту В йому назустріч вирушив пасажирський потяг. Потяги зустрілися за 3 год. Знайди швидкість руху пасажирського потяга.

УЗАГАЛЬНЮЄМО І СИСТЕМАТИЗУЄМО ЗНАННЯ ПРО СЕРЕДНЄ АРИФМЕТИЧНЕ КІЛЬКОХ ЧИСЕЛ

1. Запиши десятковим дробом.

56 % 45,4 % 102 % 0,6 % 34 %

2. Запиши у відсотках.

$\frac{5}{100}$ $6\frac{34}{100}$ $16\frac{78}{100}$ $\frac{8}{100}$ $\frac{56}{100}$

3. Знайди:

8 % від 960; число, якщо його 7 % становлять 45;

19 % від 133; число, якщо його 34 % дорівнюють 28.

4. Магнітний залізняк містить 70 % заліза. Скільки тонн чистого заліза можна добути з 9,2 т магнітного залізняка?

5. Знайди значення виразів.

$66{,}92 : 14 \cdot 6{,}08 + 16{,}324 : 5{,}3 \cdot 12{,}6 - 35{,}7 : 0{,}085$

$(32{,}792 - 0{,}712) : 4{,}01 + 4{,}05 \cdot 0{,}208 \cdot 0{,}07 - 0{,}5067$

6. Відрізок *AB* точкою *C* поділено на дві частини так, що $AC = 3\frac{2}{3}$ см, а $CB = 5\frac{1}{3}$ см. Обчисліть довжину відрізка *AB*.

7. Учні зібрали 486 ц каштанів. $\frac{5}{18}$ загальної маси каштанів зібрали учні п'ятих класів, $\frac{7}{18}$ зібрали учні шостих класів, а учні початкової школи зібрали решту каштанів. Скільки центнерів каштанів зібрали учні початкової школи?

УЗАГАЛЬНЮЄМО І СИСТЕМАТИЗУЄМО СПОСОБИ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ, ЩО МІСТЯТЬ ОДНАКОВУ ВЕЛИЧИНУ

1. Спрости вирази.

$8{,}3a + 3{,}8 + 2{,}7a + 1{,}8 + 10{,}7a$	$0{,}2 \cdot x \cdot 5$	$125 \cdot c \cdot 3c \cdot 8$
$34{,}5k + 60{,}8 + 34{,}5k + 32{,}2$	$p \cdot 34 \cdot 10$	$250 \cdot 4p \cdot 8p \cdot 4$

2. Знайди значення виразів зручним способом.

$49{,}9 + (423{,}834 + 20{,}1)$	$(43{,}708 + 89{,}486) - 3{,}708$
$7{,}28 - (4{,}28 - 1{,}79)$	$10{,}37 + (501{,}826 + 89{,}63)$

3. Знайди значення виразів.

$2{,}8^2 - (5{,}7 \cdot 0{,}9 + 0{,}755 : 2{,}5) - (0{,}84 - 0{,}8^2) : 0{,}4$

$2{,}07 \cdot 3{,}2 : 0{,}72 - (2{,}1140 : 0{,}7 - 0{,}43 \cdot 0{,}7) : 0{,}5$

4. Розв'яжи рівняння. Знайди суму коренів рівнянь.

$7{,}2\,(5{,}4x - 3{,}2) + 9{,}324 = 13{,}5$ $\qquad$ $(6{,}3b - 0{,}45) + 3{,}7b = 9{,}55$

5. З ділянки поля площею 30 га зібрали по 11 т картоплі з гектара, а з ділянки поля площею 5 га — по 25 т картоплі з гектара. Знайди середню врожайність картоплі на цих двох ділянках.

УЗАГАЛЬНЮЄМО І СИСТЕМАТИЗУЄМО СПОСОБИ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ

1. Перевір розв'язання та виправ помилки, якщо вони є.

$8\frac{7}{12}-4\frac{3}{12}=4\frac{4}{12}$ $\quad 5\frac{8}{15}+2\frac{9}{15}=7\frac{2}{15}$ $\quad 7\frac{6}{7}-3\frac{2}{7}=4\frac{4}{7}$

$\frac{8}{13}+\frac{11}{13}=\frac{16}{13}$ $\quad 11\frac{7}{23}-6\frac{25}{23}=5\frac{5}{23}$ $\quad 9\frac{8}{9}+6\frac{3}{9}=\frac{162}{9}$

2. Розв'яжи рівняння.

$\frac{x}{9}=9$ $\quad \frac{6}{y}=1$ $\quad \frac{c}{8}=6$ $\quad \frac{24}{p}=2$

3. На координатному промені познач точки $A(0,4)$, $B(1,1)$, $C(1,9)$, $D(2,3)$.

4. Знайди значення виразів. Округли одержані десяткові дроби до розряду десятих.

4,842 : 0,06 – 44,44 : 2,2 + 281,1 : 0,3 – 0,456 : 0,15

1 + 0,08127 : 0,09 – 0,8345 : 0,5 + 0,42021 : 0,07

5. Спрости вирази.

$4{,}8a + 6{,}7 + 4{,}2a + 7{,}3 + 3{,}4a$ $\quad 45{,}6b + 43{,}9 - 0{,}6b - 7{,}9$

6. Знайдіть 10 % числа яке є середнім арифметичним чисел 4, 6 і 5,2.

7. Із селищ *A* і *B*, відстань між якими 46 км, одночасно вирушили в одному напрямку два скутеристи. Скутерист, який виїхав із селища *A*, рухався зі швидкістю 56 км/год, а швидкість скутериста, який виїхав із селища *B*, — 33 км/год. За скільки годин скутеристи опиняться поряд?

УЗАГАЛЬНЮЄМО СПОСОБИ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ НА СПІЛЬНУ РОБОТУ

1. Чому дорівнює швидкість руху пішохода, якщо щогодини він проходить 5 км? риби-меч, якщо вона щогодини пропливає 100 км? бджоли, якщо вона щосекунди пролітає 7 м? верблюда, якщо він щогодини проходить 35 км? космічного корабля, якщо він щосекунди долає 8 км? потяга, якщо він щохвилини проїжджає 15 км; літака, якщо він щогодини пролітає 870 км? лижника, якщо він щохвилини проходить *b* м?

2. Подай іменовані числа в зазначених одиницях вимірювання.

5 км/год = ... м/год 48 км/год = ... м/хв 18 км/год = ... м/с

3. Автомобіль їде зі швидкістю 120 км/год. За який час він проїде 10 км?

4. Велосипедист їде зі швидкістю 14 км/год. За який час він проїде 7 км?

5. Людина йде зі швидкістю 4 км/год. За який час вона пройде 3 км?

6. Знайди значення виразів зручним способом.

(13,92 + 4,356) – 3,92 1,894 – (0,594 + 0,679)

567,21 – (37,21 – 23,33) 456,08 + (125,73 + 24,92)

7. Трьома вантажівками перевезли 1878,6 ц вугілля. Першою та другою вантажівками перевезли 967,4 ц вугілля, а другою і третьою — 1506 ц. Скільки центнерів вугілля перевезли кожною вантажівкою?

8. Знайди хоча б три розв'язки кожної буквеної нерівності.

$f > 457{,}28$ $670{,}8 < b$

$45{,}725 > f > 45{,}72$ $670{,}8 < b < 671{,}2$

УЗАГАЛЬНЮЄМО І СИСТЕМАТИЗУЄМО СПОСОБИ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ НА РУХ

1. У магазині було 72 кг печива. Зі складу привезли ще $\frac{1}{3}$ маси печива, яке було в магазині. За день продали $\frac{2}{3}$ маси всього печива. Скільки кілограмів печива залишилося в магазині?

2. Периметр прямокутника становить 48 м, а його довжина в 3 рази більша за ширину. Знайди площу цього прямокутника.

3. Подай іменовані числа в зазначених одиницях вимірювання.

1 дм = ____ см	7 дм = ____ см
1 $дм^2$ = ____ $см^2$	7 $дм^2$ = ____ $см^2$
____ дм = 60 см	____ дм = 50 см
____ $дм^2$ = 600 $см^2$	5 $дм^2$ = ____ $см^2$
1 м = ____ см	9 м = ____ см
1 $м^2$ = ____ $см^2$	9 $м^2$ = ____ $см^2$
__ м = 300 см	3 см = ____ мм
____ $м^2$ = 20 000 $см^2$	3 $см^2$ = ____ $мм^2$

4. Знайди значення виразів.

22,005 : 4,5 – 1,4085 : 1,5 – 4,005 · 4,3 + 7,06 · 0,76

6,007 · 0,29 + 50,8 · 4,8 – 5,0004 : 0,18 + 10,075 : 2,5

УЗАГАЛЬНЮЄМО І СИСТЕМАТИЗУЄМО СПОСОБИ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ НА ПРОЦЕСИ

1. Знайди значення виразів.

60, 2 · (14,58 : 3,6) : 30,1 + (457,2 – 340,2 : 8,4)

15,81 : (25 – 24,66) – 18 : 37,5 + 6 : 3,75 – 0,04572 : 0,18

2. Розв'яжи рівняння.

$10c - 7{,}2c = 20{,}9$ $8 \cdot 0{,}125$ $a - 0{,}25 = 0{,}75$ $5{,}7x + 2{,}7x - 1{,}6 = 0{,}5$

3. Знайди відстань між містами, якщо на карті з масштабом 1 : 2 500 000 їй відповідає відрізок довжиною 1,4 см.

4. У баскетбольній команді вік чотирьох гравців становить 19 років, трьох — 20 років і чотирьох — 21 рік. Який середній вік гравців команди?

5. Сума трьох чисел 650. Перше число становить 32 % суми, друге число більше за перше на 8 % суми. Знайди третє число.

6. Подай іменовані числа в зазначених одиницях вимірювання.

60 000 $см^2$ = ____ $м^2$ _____ $мм^2$ = 6 $см^2$

____ $дм^2$ = 7 $м^2$ 26 $дм^2$ = ____ $см^2$

4 000 000 $см^2$ = ____ $м^2$ 7 а = __ $м^2$

____ а = 900 $м^2$ ____ га = 80 000 $м^2$

4 га = ____ $м^2$ ____ а = 70 000 $м^2$

____ га = 80 000 $м^2$ 28 а = ____ $м^2$

7 га = ____ а __ га = 900 а

6 га 17 а = _____ а ____ га ___а = 423 а

ПОВТОРЮЄМО РОЗВ'ЯЗУВАННЯ УСКЛАДНЕНИХ ЗАДАЧ НА РУХ

1. Знайди значення виразів.

$(52 - 47{,}7) \cdot 8{,}3 + 6 : 0{,}75 - 50{,}46 : 5{,}8$

$408{,}3 - (140{,}7 : 13{,}4 + 1{,}9) \cdot 2{,}8 + 2088 : 0{,}58$

2. Розв'яжи рівняння. Знайди суму коренів рівнянь.

$43 + 3{,}2y + 0{,}4y = 70$ $3\frac{7}{9} + 5\frac{6}{9} - x = 11\frac{2}{9}$ $\frac{3}{7}x + \frac{4}{7}x - 3\frac{1}{7} = 6$

3. Розв'яжи задачу. Склади та розв'яжи хоча б одну обернену задачу.

4 каменярі, працюючи з однаковою продуктивністю, за 6 год укладають 1200 цеглин. Скільки цеглин укладуть 2 каменяра за 4 год?

4. Визнач, за яких натуральних значень букви кожна з поданих нерівностей є істинною.

$17{,}48 < y < 20{,}07$ $96{,}34 < x < 100{,}1$

5. Катер рухався 4 год за течією річки і 5 год — проти течії річки. Скільки кілометрів подолав катер, якщо його власна швидкість становила 44 км/год, а швидкість течії річки — 4 км/год?

6. Знайти масу дерев'яного кубика з ребром 1,08 дм, якщо 1 $дм^3$ має масу 0,45 кг.

УЗАГАЛЬНЮЄМО ЗНАННЯ ПРО ВІДСОТКИ

1. Знайди:

12 % від 234; 45 % від 6,67; 105 % від 12,324.

2. Знайдіть число, якщо його:

10 % становлять 18,4; 50 % дорівнюють 48,8.

3. Знайди значення виразів. Знайди 15 % від кожного з одержаних чисел.

$(34\,318 - 32\,457) \cdot 85 - (58\,508 + 498\,115) : 69$

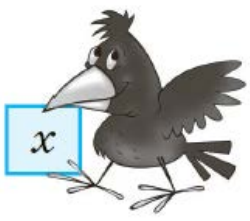
$500\,045 - 415\,498 : 83 + 616\,528 : (21\,851 - 21\,763)$

4. Знайди значення буквених виразів.

$87{,}9 : a + (63{,}68 + 36{,}64) : 4{,}8a$, якщо $a = 10$

$1{,}2y - 7{,}956 + (66{,}92 : 14 + 3{,}5 : 5) \cdot y$, якщо $y = 11{,}98$

$4{,}3 \cdot (3{,}4x - 5{,}6) - 0{,}326 \cdot (8x - 2{,}25n)$, якщо $x = 3$, $n = 4{,}3$



5. Фермер зорав 0,75 поля прямокутної форми, довжина якого становить 4,3 км, а ширина — 0,93 км. Знайди площу ділянки поля, яка залишилася незораною.

6. Периметр трикутника становить 86 мм. Одна зі сторін трикутника має довжину 42 мм, а інша — у 7 разів коротша. Знайди довжину третьої сторони трикутника.

7. Дві ластівки летять назустріч одна одній зі швидкістю 23 м/с. За скільки секунд вони зустрінуться, якщо на момент початку руху відстань між ними становила 2668 м?

8. Два потяги в різний час вийшли назустріч один одному з двох станцій, відстань між якими 794 км. Перший потяг їхав зі швидкістю 52 км/год, а швидкість руху другого потяга була на 10 км/год меншою. До місця зустрічі перший потяг проїхав 416 км. Який поїзд вирушив раніше і на скільки раніше?

9. Замовлення на виготовлення 500 болтів майстер виконує за 5 год, а учень — за 10 год. За скільки годин вони виготовлять це замовлення, працюючи разом?

РОЗВ'ЯЗУЄМО ЗАДАЧІ НА ВІДСОТКИ

1. Знайди значення виразів.

$78{,}2 - (34{,}4 + 28{,}8) : 20 + 522{,}348 : 0{,}87 - 0{,}128 : 0{,}16$

$6{,}56 \cdot 8{,}3 - (07 : 1{,}4 - 0{,}02) : 0{,}012 + 24{,}47 \cdot 4{,}56$

2. Спрости вирази.

$12x + 3y - 8x + 94 + 18$ $(5c + 2k) \cdot 12 - 32c + 18k$

3. Розв'яжи рівняння. Знайди добуток коренів рівнянь.

$(2{,}4 + x) : 0{,}5 + 3{,}8 = 8{,}9$ $(0{,}2a - 1{,}32) : 1{,}65 = 7{,}92$

$(y : 12) \cdot 144 - 8356 = 2312$ $(7290 : b) \cdot 75 + 47\,809 = 12\,941$

4. Накресли довільний прямокутник, периметр якого становить 16 см.

5. За день перша вантажівка зробила 5 рейсів і перевезла на 30 т зерна більше, ніж друга вантажівка, яка зробила 3 рейси. Скільки тонн зерна перевезли кожною вантажівкою, якщо їх вантажність є однаковою?

6. Знайди декілька розв'язків кожної буквеної нерівності.

$200 - x > 42$ $25 - b > 20$

7. 199 учнів поїхали на екскурсію. У п'ять маленьких автобусів сіло по 20 учнів, а решта учнів розмістилася у великих автобусах, по 33 учні в кожному. Скільки було великих автобусів?

8. Відстань між містами *A* та *B* становить 520 км. О 8 год з міста *A* до міста *B* вирушив автобус, що рухався зі швидкістю 56 км/год, а об 11 год йому назустріч вирушила вантажівка, що рухалася зі швидкістю 32 км/год. О котрій годині і на якій відстані від міста *A* вони зустрілися?

УЗАГАЛЬНЮЄМО ЗНАННЯ ПРО ГЕОМЕТРИЧНІ ФІГУРИ ТА ВЕЛИЧИНИ

1. Знайди значення виразів.

14,28 : 0,42 + 30,296 : 5,6 – 2,924 : 6,8

(254,415 : 0,35 – 13,6576 : 6,4) · 4,6

(710,278 : 0,91 – 1,5830 : 2,93) · 0,6

(2000 – 5163) : 0,37 – 16,006 : (4,558 : 8,6)

2. Обери число, яке дорівнює довжині ребра куба з об'ємом 216 $см^3$, якщо довжина ребра куба є натуральним числом.

а) 9; б) 4; в) 3; г) 6; д) 8

3. Побудуй коло радіусом 47 мм; діаметром 84 мм.

4. З двох залізничних станцій одночасно в одному напрямку виїхали два потяги. Швидкість потягу, що рухався попереду, становила 80 км/год, а швидкість потягу, що рухався позаду, — 110 км/год. За 4 год потяги зустрінуться. Знайди відстань між залізничними станціями.

5. Довжина сторони рівностороннього трикутника становить 4 см. Знайди площу квадрата, периметр якого дорівнює периметру цього трикутника.

УЗАГАЛЬНЮЄМО ЗНАННЯ ПРО ГЕОМЕТРИЧНІ ВЕЛИЧИНИ

1. Периметр ділянки прямокутної форми становить 20 м, а її довжина — 5,3 м. Знайди площу цієї ділянки.

2. Моторний човен, рухаючись за течією річки, пропливає 15 км за 60 хв, а проти течії річки — за 75 хв. Знайди швидкість течії річки.

3. Знайди значення виразів.

(331 540 : 605 + 369 000 : 450) 6 36 · 1008 : 171 – 129

132 840 : 328 · (130 935 : 215 – 381 300 : 930) : 405

4. Розв'яжи рівняння.

(56 892 + 58 456) : 2 · 0 · 3456 + a – 567 = 824

УЗАГАЛЬНЮЄМО ЗНАННЯ ПРО ВЕЛИЧИНИ ТА ОДИНИЦІ ЇХ ВИМІРЮВАННЯ

1. Від двох пристаней, відстань між якими 150 км, одночасно вирушили назустріч один одному два моторних човни. Один човен проходить цю відстань за 10 год, а інший — за 15 год. За скільки годин човни зустрінуться?

2. Випиши групи рівних дробів. Поясни, що позначає знаменник дробу; чисельник дробу.

$\frac{7}{9}$ $\frac{12}{36}$ $\frac{8}{10}$ $\frac{21}{27}$ $\frac{4}{5}$ $\frac{4}{9}$ $\frac{16}{20}$ $\frac{42}{54}$ $\frac{2}{6}$ $\frac{64}{80}$ $\frac{3}{12}$ $\frac{32}{40}$ $\frac{40}{50}$

3. Запиши подані дроби в порядку зростання.

$\frac{6}{12}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{9}{12}$ $\frac{3}{12}$ $\frac{11}{12}$ $\frac{8}{12}$ $\frac{4}{12}$ $\frac{10}{12}$ $\frac{2}{12}$ $\frac{12}{12}$

4. Запиши подані дроби в порядку спадання.

$\frac{7}{15}$ $\frac{7}{9}$ $\frac{7}{2}$ $\frac{7}{18}$ $\frac{7}{6}$ $\frac{7}{10}$ $\frac{7}{3}$ $\frac{7}{12}$ $\frac{7}{8}$ $\frac{7}{7}$ $\frac{7}{1}$

5. Знайди дріб від числа:

$\frac{2}{16}$ від 64; $\frac{8}{12}$ від 24; $\frac{5}{17}$ від 85; $\frac{9}{13}$ від 91;

$\frac{5}{6}$ год; $\frac{2}{3}$ хв; $\frac{5}{6}$ доби; $\frac{3}{4}$ року;

$\frac{4}{25}$ т; $\frac{2}{5}$ ц; $\frac{3}{125}$ кг; $\frac{5}{20}$ км.

6. Знайди число за величиною його дробу:

$\frac{5}{8}$ дорівнюють 25; $\frac{7}{12}$ складають 91;

$\frac{19}{23}$ складають 95; $\frac{6}{9}$ дорівнюють 72;

$\frac{11}{27}$ дорівнюють 33; $\frac{8}{14}$ складають 96.

7. У кожному випадку знайди, який дріб перше число становить від другого.

5 і 13 47 і 82 64 і 76