

Контрольна робота 1

ТИП 1

I варіант

1. Раніше вартість трьох однакових пачок морозива становила 36 грн, що на 8 грн дорожче, ніж вартість двох таких самих пачок морозива зараз. Скільки коштує одна така пачка морозива зараз?

Розв'язання

1) $36 - 8 = 28$ (грн) — вартість двох пачок морозива зараз;

2) $28 : 2 = 14$ (грн) — вартість однієї пачки морозива.

Відповідь: 14 грн.

2. Обчисли значення виразу.

$$(60 + 123) \cdot 4 - 80 : 16 = 727.$$

1) $60 + 123 = 183$;

2) $183 \cdot 4 = 732$;

3) $80 : 16 = 5$;

4) $732 - 5 = 727$.

3. Вирази в сантиметрах.

$$2 \text{ м } 3 \text{ см} = 203 \text{ см}$$

$$2 \text{ дм } 15 \text{ см} = 35 \text{ см}$$

$$2400 \text{ мм} = 240 \text{ см}$$

4. Порівняй значення виразів.

$$16 \cdot 5 < 99 - 72 : 8.$$

$$16 \cdot 5 = 80, 72 : 8 = 9, 99 - 9 = 90.$$

5. Орел може розвинути швидкість 120 км/год, а горобець — $\frac{1}{3}$ швидкості орла. Яку швидкість може розвинути горобець? На скільки швидкість польоту горобця менша від швидкості польоту орла?

Розв'язання

1) $120 : 3 = 40$ (км/год) — швидкість горобця;

2) $120 - 40 = 80$ (км/год) — швидкість горобця менша.

Відповідь: горобець може розвинути швидкість 40 км/год. Швидкість польоту горобця на 80 км/год менша від швидкості польоту орла.

6. Периметр прямокутника — 20 см. Знайди ширину прямокутника, якщо його довжина дорівнює 8 см.

$$(20 - 2 \cdot 8) : 2 = 2 \text{ (см)} \text{ — ширина прямокутника.}$$

7. Скільки маршрутів веде з міста А до міста С через місто В?

6 маршрутів.

II варіант

1. Вартість двох однакових пакетів соку становить 36 грн, що на 9 грн дешевше, ніж вартість трьох таких самих пакетів соку за акцією. Скільки коштує один такий пакет соку за акцією?

Розв'язання

1) $36 + 9 = 45$ (грн) — вартість трьох пакетів соку за акцією;

2) $45 : 3 = 15$ (грн) — вартість одного пакету соку за акцією.

Відповідь: 15 грн — вартість одного пакету соку за акцією.

2. Обчисли значення виразу.

$(110 + 23) \cdot 7 - 90 : 15 = 925$.

1) $100 + 23 = 133$;

2) $133 \cdot 7 = 931$;

3) $90 : 15 = 6$;

4) $931 - 6 = 925$.

3. Вирази в метрах.

15 000 см = 150 м

500 дм = 50 м

4 км 30 дм = 4003 м

4. Порівняй значення виразів.

$14 \cdot 5 > 67 - 49 : 7$

5. Гепард може розвивати швидкість 108 км/год, а ящірка — $\frac{1}{4}$ швидкості гепарда. Яку швидкість може розвивати ящірка? На скільки швидкість ящірки менша від швидкості гепарда?

Розв'язання

1) $108 : 4 = 27$ (км/год) — швидкість ящірки;

2) $108 - 27 = 81$ (км/год) — швидкість ящірки менша.

Відповідь: ящірка може розвивати швидкість 27 км/год. Швидкість ящірки на 81 км/год менша від швидкості гепарда.

6. Периметр прямокутника — 20 см. Знайди довжину прямокутника, якщо його ширина дорівнює 3 см.

$(20 - 2 \cdot 3) : 2 = 7$ (см).

7. Скільки маршрутів веде з міста *M* до міста *N* через місто *O*?

6 маршрутів.

ТИП 2

I варіант

1. Познач годинник, який показує 14 год 25.

Б

2. Обчисли значення виразу $(9380 : 4 + 6780 \cdot 8) - 85$.

1) $9380 : 4 = 2345$;

2) $6780 \cdot 8 = 54\,240$;

3) $2345 + 54240 = 56\,585$;

4) $56\,585 - 85 = 56\,500$.

3. У лісі липа живе 480 років, а в місті тривалість її життя становить $\frac{1}{8}$ життя в лісі. Обчисли і познач, скільки років живе липа у місті.

В 60 років ($480 : 8 = 60$)

4. Установи відповідність між заданим числом a і остачею від ділення цього числа на 65.

$a = 812 : 65 = 12$ (ост. 32);

$a = 742 : 65 = 11$ (ост. 27);

$a = 923 : 65 = 14$ (ост. 13).

5. Довжина паркану дорівнює 4 м 30 см. Обчисли, на скільки сантиметрів такий паркан довший за кожен з дерев'яних рейок, що мають довжину 220 см, 3 м і 3 м 60 см.

На 210 см, на 130 см, на 70 см.

Результати обчислень запиши у порядку зростання.

70 см, 1 м 30 см, 2 м 10 см.

6. Обчисли периметр поданого прямокутника. Побудуй відрізок, довжина якого у 2 рази менша, ніж периметр такого прямокутника.

Довжина відрізка — 8 см.

7. У 15 однакових пакетів розсипали 210 кг крупи. Скільки таких пакетів потрібно, щоб розсипати 280 кг крупи?

Розв'язання

1) $210 : 15 = 14$ (кг) — у одному пакеті;

2) $280 : 14 = 20$ (шт.) — пакетів потрібно.

Відповідь: 20 пакетів потрібно.

II варіант

1. Познач годинник, який показує 16 год 35 хвилин.
В.
2. Обчисли значення виразу $(8680 : 8 + 6780 \cdot 6) - 65$.
Б 41 700
3. Маса дорослого бурого ведмедя — 360 кг, а маса ведмежати становить $\frac{1}{9}$ маси дорослого ведмедя. Обчисли і познач масу ведмежати.
Б 40 кг ($360 : 9 = 40$ кг)
4. Установи відповідність між заданим числом a і остачею від ділення цього числа на 56.
 $a = 810 : 56 = 14$ (ост. 26)
 $a = 742 : 56 = 13$ (ост. 14)
 $a = 923 : 56 = 16$ (ост. 27).
5. Довжина дроту дорівнює 5 м 40 см. Обчисли, на скільки сантиметрів такий дріт коротший за кожен з дерев'яних рейок, що мають довжину 670 см, 6 м і 6 м 10 см.
На 130 см, на 60 см, на 70 см.
Результати обчислень запиши у порядку зростання.
60 см, 70 см, 1 м 30 см.
6. Обчисли периметр поданого прямокутника. Побудуй відрізок, довжина якого у 3 рази менша, ніж периметр такого прямокутника. Довжина відрізка — 6 см.
7. У 12 однакових мішків розсипали 240 кг борошна. Скільки таких мішків потрібно, щоб розсипати 320 кг борошна?

Розв'язання

- 1) $240 : 12 = 20$ (кг) — борошна у одному мішку;
- 2) $320 : 20 = 16$ (шт.) — мішків потрібно.

Відповідь: щоб розсипати 320 кг борошна, потрібно 16 таких мішків.

Контрольна робота 2

Тип 1

Варіант I

1. На 4 верстатах за одну годину можна виготовити 64 деталі. На скільки треба збільшити кількість верстатів, щоб виготовляти на них 320 деталей за годину?

Розв'язання

1) $64 : 4 = 16$ (дет.) — виготовляють за годину на одному верстаті;

2) $320 : 16 = 20$ (шт.) — верстатів потрібно всього;

3) $20 - 4 = 16$ (шт.) — на стільки треба збільшити кількість верстатів.

Відповідь: на 16 верстатів.

2. Обчисли значення виразу.

$$18\,546 - (3721 - 7696 : 37) \cdot 2 = 11520;$$

1) $7696 : 37 = 208;$

2) $3721 - 208 = 3513;$

3) $3513 \cdot 2 = 7026;$

4) $18\,546 - 7026 = 11\,520.$

3. Порівняй числа.

$$56349 < 56439;$$

$$230 > 23;$$

$$20000 > 19\,999.$$

4. Вирази у зазначених одиницях вимірювання.

$$2 \text{ м} = 20 \text{ дм};$$

$$5400 \text{ кг} = 54 \text{ д}$$

$$3 \text{ год} = 180 \text{ хв}.$$

5. На екскурсію поїхала $\frac{1}{7}$ усіх учнів четвертого класу. Скільки четвертокласників поїхало на екскурсію якщо у класі навчається 35 учнів?

Розв'язання

$$35 : 7 = 5 \text{ (уч.)} \text{ — поїхало на екскурсію.}$$

Відповідь: 5 учнів.

6. Побудуй прямокутник, ширина якого дорівнює 3 см, а довжина — 4 см. Обчисли його площу.

$$S = 3 \cdot 4 = 12 \text{ см}^2.$$

7. Відомо, що Тетяна молодша за Аню. Кіра старша за Марію, але молодша, ніж Олег, який найстарший. Тетяна і Кіра — однолітки і народилися в один день. У якій послідовності діти відсвяткують своє десятиріччя?

Олег, Аня, Тетяна і Кіра, Марія.

Варіант II

1. Із 5 овець можна настригти 75 кг вовни. На скільки треба збільшити кількість овець, щоб отримати 105 кг вовни?

Розв'язання

1) $75 : 5 = 15$ (кг) — вовни можна отримати з однієї вівці;

2) $105 : 15 = 7$ (ов.) — всього потрібно;

3) $7 - 5 = 2$ (ов.) — на стільки більше овець потрібно.

Відповідь: на 2 вівці.

2. Обчисли значення виразу.

$17\ 137 - (3021 - 3996 : 37) \cdot 2 = 11311$.

1) $3996 : 37 = 108$;

2) $3021 - 108 = 2913$;

3) $2913 \cdot 2 = 5826$;

4) $17\ 137 - 5826 = 11\ 311$.

3. Порівняй числа.

$39418 > 39148$;

$64 < 640$;

$39999 < 40000$;

4. Вирази у зазначених одиницях вимірювання.

54000 кг = 54 т;

4 дм = 40 см;

4 год = 240 хв.

5. У кошику лежало 24 яблука, — з них $1/6$ червоного кольору.

Скільки червоних яблук лежало в кошику?

$24 : 6 = 4$ яблука.

6. Побудуй прямокутник, ширина якого дорівнює 2 см, а довжина — 5 см. Обчисли його площу.

$2 \cdot 5 = 10$ см²

7. У черзі до їдальні стоять Олег, Тетяна, Іра, Світлана й Матвій.

Відомо, що Олег купить булочку пізніше від Матвія, але раніше від

Тетяни, яка стоїть останньою, а Ірина — пізніше від Світлани, яка

стоїть у черзі після Олега. У якій послідовності діти стоять у черзі до їдальні?

Матвій, Олег, Світлана, Іра, Тетяна.

Тип 2

Варіант І

1. Велосипедист за 3 години проїхав 45 км. Обчисли його швидкість.

В 15 км/год ($45 : 3 = 15$);

2. Установи довжину бруска.

В 3 см 5 мм

3. Обчисли значення виразу $b : (8100 : 900)$, якщо $b = 54\ 000$.

1) $8100 : 900 = 9$;

2) $54\ 000 : 9 = 6000$.

В 6000

4. Установи послідовність виконання дій у виразі.

5, 1, 2, 3, 6, 4.

Запиши результати двох перших дій.

3978, 2589.

5. Установи відповідність між прямокутниками та їхніми площами.

1 — 2, 2 — 3, 3 — 1.

6. У книжці 18 сторінок. Олег прочитав $\frac{1}{6}$ частину. Скільки сторінок прочитав Олег?

$18 : 6 = 3$ сторінки.

7. Одна сова за 90 днів знищує 990 мишей. Скільки мишей знищать разом 2 сови за 30 днів?

Розв'язання

1) $990 : 90 = 11$ (миш.) — знищує одна сова за день;

2) $2 \cdot 11 = 22$ (миш.) — знищують дві сови за день;

3) $22 \cdot 30 = 660$ (миш.) — знищать дві сови за 30 днів.

Відповідь: дві сови за 30 днів знищать 660 мишей.

Варіант II

1. Обчисли відстань, яку пройде лижник за 2 години зі швидкістю 14 км/год.

A $(2 \cdot 14 = 28)$

2. Установи довжину бруска.

B 3 см 5 мм

3. Обчисли значення виразу $a : (6400 : 800)$, якщо $a = 48\,000$.

1) $6400 : 800 = 8$;

$48\,000 : 8 = 6000$.

A 6000

4. Установи послідовність виконання дій у виразі.

3, 6, 4, 1, 2, 5.

Запиши результати двох перших дій.

2436, 288.

5. Установи відповідність між прямокутниками та їхніми площами.

1—2, 2—3, 3—1.

6. У лютому — 28 днів. $\frac{1}{4}$ з них були сонячними. Скільки всього сонячних днів було в лютому?

$28 : 4 = 7$ днів.

7. Одна сова за 80 днів виловлює 880 мишей. Скільки мишей уполюють разом 3 сови за 30 днів?

Розв'язання

1) $880 : 80 = 11$ (миш.) — знищує одна сова за день;

2) $3 \cdot 11 = 33$ (миш.) — знищують три сови за день;

3) $33 \cdot 30 = 990$ (миш.) — знищать три сови за 30 днів.

Відповідь: три сови за 30 днів уполюють 990 мишей.

Контрольна робота 3

Тип 1

Варіант I

1. Першого дня у магазині купили 4 упаковки зошитів, а другого — 7 таких самих упаковок. Причому першого дня купили на 36 зошитів менше, ніж другого. Скільки зошитів купили першого дня, а скільки — другого?

Розв'язання

1) $7 - 4 = 3$ (уп.) — на стільки більше купили другого дня;

2) $36 : 3 = 12$ (зош.) — міститься в одній упаковці;

3) $4 \cdot 12 = 48$ (зош.) — купили першого дня;

4) $7 \cdot 12 = 84$ (зош.) — купили другого дня.

Відповідь: першого дня купили 48 зошитів, а другого дня — 84 зошити.

2. Розв'яжи рівняння.

$$3690 : x = 18;$$

$$x = 3690 : 18;$$

$$x = 205.$$

3. Обчисли значення кожного виразу та порівняй їх.

I. $400 - (380 : 10) \cdot 2 = 324;$

1) $380 : 10 = 38;$

2) $38 \cdot 2 = 76;$

3) $400 - 76 = 324.$

II. $(400 - (380 : 10)) \cdot 2 = 724;$

1) $380 : 10 = 38;$

2) $400 - 38 = 362;$

3) $362 \cdot 2 = 724.$

$$324 < 724.$$

$$400 - (380 : 10) \cdot 2 < (400 - (380 : 10)) \cdot 2.$$

4. Вирази у центнерах.

$$99 \text{ т} = 990 \text{ ц};$$

$$1000 \text{ кг} = 10 \text{ ц};$$

$$5 \text{ т } 43 \text{ ц} = 50 \text{ ц} + 43 \text{ ц} = 93 \text{ ц}.$$

5. Здоровий сон дитини складає $\frac{1}{3}$ доби. Скільки годин триває здоровий сон дитини?

$$24 : 3 = 8 \text{ годин}.$$

6. Сторони трикутника дорівнюють 33 мм і 4 см. Його периметр дорівнює 132 мм. Знайди третю сторону трикутника.

$$4 \text{ см} = 40 \text{ мм};$$

$$132 - 33 - 40 = 132 - 73 = 59 \text{ см}.$$

7. Марина стоїть п'ятою від початку і від кінця шеренги. Скільки всього учнів у шерензі?

$$9 \text{ учнів}.$$

Варіант II

1. Учні 4–А класу зібрали 3 коробки волоських горіхів, а 4–Б — 5 таких самих коробок. Причому 4–Б клас зібрав на 120 горіхів більше, ніж 4–А клас. Скільки волоських горіхів зібрав кожний клас?

Розв'язання

- 1) $5 - 3 = 2$ (кор.) — на стільки більше коробок зібрали учні 4–Б класу;
- 2) $120 : 2 = 60$ (гор.) — міститься в одній коробці;
- 3) $3 \cdot 60 = 180$ (гор.) — зібрав 4–А клас;
- 4) $5 \cdot 60 = 300$ (гор.) — зібрав 4–Б клас.

Відповідь: 4–А клас зібрав 180 горіхів, а 4–Б клас — 300 горіхів.

2. Розв'яжи рівняння.

$$4864 : x = 16;$$

$$x = 4864 : 16 = 304.$$

3. Обчисли значення кожного виразу та порівняй їх.

I. $(150 - (300 : 10)) \cdot 3 = 360;$

1) $300 : 10 = 30;$

2) $150 - 30 = 120;$

3) $120 \cdot 3 = 360;$

II. $150 - (300 : 10) \cdot 3 = 60;$

1) $300 : 10 = 30;$

2) $30 \cdot 3 = 90;$

3) $150 - 90 = 60.$

$$360 > 60;$$

$$(150 - (300 : 10)) \cdot 3 > 150 - (300 : 10) \cdot 3$$

4. Вирази у тонах.

$$8000 \text{ кг} = 8 \text{ т}$$

$$20\,000 \text{ ц} = 2000 \text{ т}$$

$$5 \text{ т } 450 \text{ ц} = 50 \text{ т}$$

5. Сон мами становить $\frac{1}{4}$ доби. Скільки годин на добу спить мама?

$$24 : 4 = 6 \text{ годин.}$$

6. Сторони трикутника дорівнюють 3 дм і 49 см. Його периметр дорівнює 137 см. Знайди третю сторону трикутника.

$$3 \text{ дм} = 30 \text{ см.}$$

$$137 - 30 - 49 = 107 - 49 = 58 \text{ (см).}$$

7. Книжка, що потрібна учню, стоїть на полиці сьомою, як з одного, так і з іншого її кінця. Скільки всього книжок стоїть на полиці?

13 книжок.

Тип 2

Варіант I

1. Запиши число, у якому 2 сотні, 3 десятки і 5 одиниць.

Б 253

2. Швидкість польоту стрижа сягає 180 км /год, а галки — у 3 рази менше. Яка швидкість польоту галки?

А 60 км/год

3. Знайди невідоме зменшуване, якщо $y - 125 = 225$.

В 350 ($225 + 125$)

4. Яку частину фігури зафарбовано? Установи відповідність.

1 — 2, 2 — 3, 3 — 1.

5. Порівняй числа.

$237 < 327$, $273 > 237$

Розташуй числа 237, 327, 273 у порядку спадання.

327, 273, 237.

6. У заданому колі побудуй діаметр. Виміряй його довжину. Побудуй коло, радіус якого дорівнює діаметру заданого кола.

Радіус другого кола — 2 см.

7. Зібрали 510 кг кабачків і 260 кг огірків. Продали 150 кг кабачків і 140 кг огірків. У скільки разів більше залишилося ще продати кабачків, ніж огірків?

Розв'язання

1) $510 - 150 = 360$ (кг) — лишилося кабачків;

2) $260 - 140 = 120$ (кг) — лишилося огірків;

3) $360 : 120 = 3$ (р.) — у скільки разів більше залишилося ще продати кабачків, ніж огірків.

Відповідь: залишилося продати у 3 рази більше кабачків, ніж огірків.

Варіант II

1. Запиши число, у якому 5 сотень, 3 десятки і 2 одиниці.

Б 532

2. Швидкість польоту сокола може сягати 250 км/год, а сірого журавля — у 5 разів менше. Яка швидкість польоту сірого журавля?

Б 50 км/год

3. Знайди невідоме зменшуване, якщо $x - 425 = 325$.

В 750

4. Яку частину фігури зафарбовано? Установи відповідність.

1 — 3, 2 — 2, 3 — 1.

5. Порівняй числа.

$732 < 723$, $723 > 327$

Розташуй числа 327, 732, 723 у порядку спадання.

732, 723, 327.

6. У заданому колі побудуй радіус. Виміряй його довжину. Побудуй коло, діаметр якого дорівнює радіусу за даного кола.

Діаметр другого кола — 3 см.

7. Привезли на продаж 580 кг огірків і 420 кг помідорів. Продали 160 кг огірків і 280 кг помідорів. У скільки разів менше залишилося ще продати помідорів, ніж огірків?

Розв'язання

1) $580 - 160 = 420$ (кг) — лишилося огірків;

2) $420 - 280 = 140$ (кг) — лишилося помідорів;

3) $420 : 140 = 3$ (р.) — у скільки разів менше залишилося ще продати помідорів, ніж огірків.

Відповідь: залишилося продати у 3 рази менше помідорів, ніж огірків.

Контрольна робота 4

Тип 1

Варіант I

1. У 2 тарілки і 3 блюдця розклали 19 слив. У кожну тарілку поклали по 5 слив. Скільки слив поклали в кожне блюдо?

Розв'язання

- 1) $2 \cdot 5 = 10$ (сл.) — поклали у тарілки;
- 2) $19 - 10 = 9$ (сл.) — поклали у блюдця;
- 3) $9 : 3 = 3$ (сл.) — поклали у кожне блюдо.

Відповідь: 3 сливи поклали у кожне блюдо.

2. Обчисли значення виразу.

$$32\,000 - (2486 + 2415 : 23) \cdot 10 = 6090.$$

- 1) $2415 : 23 = 105$;
- 2) $2486 + 105 = 2591$;
- 3) $2591 \cdot 10 = 25\,910$;
- 4) $32\,000 - 25\,910 = 6090$.

3. Порівняй величини.

$$34 \text{ дм} = 3 \text{ м } 40 \text{ см}$$

$$3 \text{ год} < 200 \text{ хв} \quad (3 \text{ год} = 180 \text{ хв})$$

$$2000 \text{ кг} > 2 \text{ ц} \quad (2 \text{ ц} = 200 \text{ кг})$$

4. Марійка щодня робить зарядку о 6 год 35 хв протягом 35 хв. О котрій годині дівчинка закінчує робити зарядку?

О 7 годині 10 хвилин.

5. Серед 24 заходів, проведених у районі, третину організувала громада. Скільки заходів організувала громада?

$$24 : 3 = 8 \text{ заходів.}$$

6. На скільки квадратних дециметрів площа прямокутника зі сторонами 9 дм і 16 дм відрізняється від площі квадрата зі стороною 14 дм?

- 1) $9 \cdot 16 = 144$ (дм²) — площа прямокутника;
- 2) $14 \cdot 14 = 196$ (дм²) — площа квадрата;
- 3) $196 - 144 = 52$ (дм²) — площа квадрата більша.

Відповідь: на 52 дм².

7. У корзині лежать яблука трьох сортів. Яку найменшу кількість яблук треба взяти не дивлячись, щоб серед них точно було два яблука одного сорту?

4 яблука.

Варіант II

1. Два автобуси і три мікроавтобуси вміщують 150 туристів. У кожному автобусі — по 45 туристів. Скільки туристів уміщує один такий мікроавтобус?

Розв'язання

- 1) $2 \cdot 45 = 90$ (тур.) — вміщують автобуси;
- 2) $150 - 90 = 60$ (тур.) — вміщують мікроавтобуси;
- 3) $60 : 3 = 20$ (тур.) — вміщує один мікроавтобус.

Відповідь: 20 туристів.

2. Обчисли значення виразу.

$$520\,000 - (1436 + 7015 : 23) \cdot 100 = 345\,900.$$

- 1) $7015 : 23 = 305$;
- 2) $1436 + 305 = 1741$;
- 3) $1741 \cdot 100 = 174\,100$;
- 4) $520\,000 - 174\,100 = 345\,900$.

3. Порівняй величини.

$$7 \text{ кг} = 7000 \text{ г}$$

$$5001 \text{ м} > 5 \text{ км} \quad (5 \text{ км} = 5000 \text{ м})$$

$$300 \text{ с} < 5 \text{ год} \quad (5 \text{ год} = 300 \text{ хв} = 18\,000 \text{ с})$$

4. Заняття із шахів розпочинається о 10 год 35 хв і триває 45 хв. О котрій годині заняття з шахів закінчується?

Об 11 годині 20 хвилин.

5. В Україні на кожного жителя виробляється в середньому 30 кг паперу на рік. Приблизно $\frac{1}{6}$ цієї кількості паперу повертається у вигляді макулатури. Скільки кілограмів паперу у вигляді макулатури повертає в середньому одна людина?

$$30 : 6 = 5 \text{ кілограмів.}$$

6. На скільки квадратних дециметрів площа прямокутника зі сторонами 8 дм і 17 дм відрізняється від площі квадрата зі стороною 15 дм?

- 1) $8 \cdot 17 = 136$ (дм²) — площа прямокутника;
- 2) $15 \cdot 15 = 225$ (дм²) — площа квадрата;
- 3) $225 - 136 = 89$ (дм²) — площа квадрата більша.

Відповідь: на 89 дм².

7. У пакеті лежать цукерки двох сортів. Яку найменшу кількість цукерок треба взяти не дивлячись, щоб серед них точно було дві цукерки одного сорту?

3 цукерки.

Тип 2

Варіант І

1. Познач хибну нерівність.

A $2357 > 2537$

2. Знайди $\frac{1}{7}$ числа 20 580

B 2940


3. Установи вартість покупки за даними таблиці.

B 12 500 грн

4. Установи відповідність між рівняннями та їхніми розв'язками.

$x - 12 = 33$		$x = 55$
$x + 35 = 90$		$x = 45$
$5 \cdot x = 325$		$x = 65$

5. Установи відповідність між величинами.

200 дм		• 200 000 см
2000 мм		• 2000 см
2 км		• 200 см

6. Обчисли периметр поданого чотирикутника. Побудуй ламану із трьох ланок, довжина якої дорівнює периметру заданого чотирикутника.

Довжина ламаної — 12 см.

7. Першого дня в магазині продали 40 упаковок мінеральної води, а другого дня — 60 таких самих упаковок. До того ж першого дня продали на 360 пляшок води менше, ніж другого. Скільки пляшок мінеральної води продали в магазині першого дня?

Розв'язання

1) $60 - 40 = 20$ (шт.) — упаковок більше продали другого дня;

2) $360 : 20 = 18$ (шт.) — пляшок міститься в одній упаковці;

3) $40 \cdot 18 = 720$ (шт.) — пляшок продали першого дня.

Відповідь: першого дня в магазині продали 720 пляшок мінеральної води.

Варіант II

1. Познач хибну нерівність.

A $5362 > 5632$

2. Знайди $\frac{1}{9}$ числа 50 580

A 5620

3. Установи вартість покупки за даними таблиці.

B 21 500 грн

4. Установи відповідність між рівняннями та їхніми розв'язками.

$y - 25 = 31$ • ~~•~~ $y = 35$

$y + 45 = 80$ • ~~•~~ $y = 54$

$6 \cdot y = 324$ • ~~•~~ $y = 56$

5. Установи відповідність між величинами.

30 000 г • ~~•~~ 300 кг

3 ц • ~~•~~ 3000 кг

3 т • ~~•~~ 30 кг

6. Обчисли периметр поданого трикутника. Побудуй ламану із чотирьох ланок, довжина якої дорівнює периметру заданого трикутника.

Довжина ламаної — 12 см.

7. Першого дня в магазині продали 50 упаковок соку, а другого дня — 30 таких самих упаковок. До того ж першого дня продали на 240 пакетів соку більше, ніж другого. Скільки пакетів соку продали в магазині першого дня?

Розв'язання

1) $50 - 30 = 20$ (шт.) — упаковок більше продали першого дня;

2) $240 : 20 = 12$ (шт.) — пакетів міститься у одній упаковці;

3) $50 \cdot 12 = 600$ (шт.) — пакетів продали першого дня.

Відповідь: першого дня в магазині продали 600 пакетів соку.

Контрольна робота 5

Тип 1

Варіант I

1. Два мотоциклісти одночасно вирушили назустріч один одному зі швидкістю 22 км/год і 24 км/год. На початку руху відстань між ними була 92 км. Через який час мотоциклісти зустрінуться?

Розв'язання

- 1) $22 + 24 = 46$ (км/год) — швидкість зближення мотоциклістів;
- 2) $92 : 46 = 2$ (год) — час, за який вони зустрінуться.

Відповідь: мотоциклісти зустрінуться через 2 години.

2. Обчисли значення виразу.

$$285 \cdot 5 - (12\,148 + 305 \cdot 12) : 52 = 1121.$$

- 1) $305 \cdot 12 = 3660$;
- 2) $12\,148 + 3660 = 15\,808$;
- 3) $15\,808 : 52 = 304$;
- 4) $285 \cdot 5 = 1425$;
- 5) $1425 - 304 = 1121$.

3. Порівняй величини.

$$403 \text{ с} > 4 \text{ хв } 3 \text{ с}$$

$$10 \text{ км } 35 \text{ м} > 1035 \text{ м}$$

$$1026 \text{ кг} > 1 \text{ ц } 26 \text{ кг}$$

4. Розташуй числа у порядку зростання.

5, 34, 345, 435, 534, 543, 4999, 5344.

5. Серед 30 учнів класу $\frac{1}{5}$ частина не брала участь у благодійному ярмарку. Скільки учнів класу були учасниками благодійного ярмарку?

Розв'язання

- 1) $30 : 5 = 6$ (уч.) — брали участь у благодійному ярмарку;
- 2) $30 - 6 = 24$ (уч.) — були учасниками благодійного ярмарку.

Відповідь: 24 учні були учасниками благодійного ярмарку.

6. Площа прямокутника дорівнює 1125 см^2 , а його ширина — 9 см. Обчисли периметр такого прямокутника.

Розв'язання

- 1) $1125 : 9 = 125$ (см) — довжина прямокутника;
- 2) $2 \cdot 125 + 2 \cdot 9 = 250 + 18 = 268$ (см) — периметр прямокутника.

Відповідь: периметр прямокутника — 268 см.

7. Лісник має розпиляти колоду довжиною 10 м на 5 однакових частин. Кожен розпил триває 1 хв. Скільки хвилин знадобиться ліснику, щоб виконати роботу?

Розв'язання

- 1) $5 - 1 = 4$ — розпили всього потрібно зробити;
- 2) $4 \cdot 1 = 4$ (хв.) — часу потрібно.

Відповідь: 4 хвилини знадобиться ліснику, щоб виконати роботу.

Варіант II

1. Відстань між двома бджолами — 207 м. Вони одночасно почали рухатися назустріч одна одній. Через який час бджоли зустрінуться, якщо швидкість однієї — 5 м/с, а другої — 4 м/с?

Розв'язання

- 1) $5 + 4 = 9$ (м/с) — швидкість зближення бджіл;
- 2) $207 : 9 = 23$ (сек) — час, за який вони зустрінуться.

Відповідь: бджоли зустрінуться через 23 секунди.

2. Обчисли значення виразу.

$$1875 : 75 + (980 \cdot 6 - 1759) \cdot 3 = 12\,388.$$

- 1) $980 \cdot 6 = 5880$;
- 2) $5880 - 1759 = 4121$;
- 3) $4121 \cdot 3 = 12\,363$;
- 4) $1875 : 75 = 25$;
- 5) $25 + 12\,363 = 12\,388$.

3. Порівняй величини.

$$514 \text{ с} > 5 \text{ хв } 14 \text{ с}$$

$$402 \text{ м} < 3 \text{ км } 2 \text{ м}$$

$$1 \text{ т } 26 \text{ кг} = 10 \text{ ц } 26 \text{ кг}$$

4. Розташуй числа в порядку зростання.

3, 12, 123, 312, 321, 456, 999, 1999.

5. Серед 28 мешканців зоопарку $\frac{1}{7}$ частина тварин залишається зимувати у своїх вольєрах. Скільки тварин переводять у криті приміщення?

Розв'язання

- 1) $28 : 7 = 4$ (тв.) — залишаються зимувати;
- 2) $28 - 4 = 24$ (тв.) — переводять у криті приміщення.

Відповідь: 24 тварини переводять у криті приміщення.

6. Площа прямокутника дорівнює 1240 см^2 , а його ширина — 8 см. Обчисли периметр такого прямокутника.

Розв'язання

- 1) $1240 : 8 = 155$ (см) — довжина прямокутника;
- 2) $2 \cdot (155 + 8) = 2 \cdot 163 = 326$ (см) — периметр прямокутника.

Відповідь: периметр прямокутника — 326 см.

7. Між 10 стовпчиками проклали сітку, утворивши паркан. Відстань між кожними двома стовпчиками — 2 м. Яка довжина такого паркану?

Розв'язання

- 1) $10 - 1 = 9$ (шт.) — шматків сітки потрібно;
- 2) $2 \cdot 9 = 18$ (м.) — довжина паркану.

Відповідь: довжина паркану 18 метрів.

Тип 2

Варіант І

1. Познач хибне твердження.

Б сто сорок тисяч сімдесят — це 14 070

2. Познач, у скільки разів число 20 580 більше за 140.

Б у 147 разів

3. Установи відстань за даними таблиці.

Б 325 км

4. Установи відповідність між значенням змінної a та відповідним значенням виразу $9876 - 3 \cdot a$.

1 — 3, 2 — 2, 3 — 1.

5. Порівняй маси.

23000 г < 2 ц

230 кг > 2 ц

Розташуй величини 23 000 г, 2 ц, 230 кг у порядку зростання.

23000 г, 2 ц, 230 кг.

6. Виміряй діаметр кожного кола. Побудуй коло, радіус якого дорівнює різниці радіусів заданих кіл.

Радіус третього кола — 2 см.

7. Поле засіяли пшеницею, житом і ячменем. Житом засіяли 51 га поля, ячменем — на 17 га менше, а пшеницею засіяли стільки, скільки житом і ячменем разом. Знайди площу поля.

Розв'язання

1) $51 - 17 = 34$ (га) — засіяли ячменем;

2) $51 + 34 = 85$ (га) — засіяли пшеницею;

3) $51 + 34 + 85 = 170$ (га) — площа поля.

Відповідь: площа поля — 170 га.

Варіант II

1. Познач хибне твердження.

В двісті шість тисяч шістдесят — це 260 006

2. Познач, у скільки разів число 17 810 більше за 130.

В у 137 разів

3. Установи відстань за даними таблиці.

Б 375 км

4. Установи відповідність між значенням змінної a та відповідним значенням виразу $8976 - 3 \cdot a$.

1 — 2, 2 — 3, 3 — 1.

5. Порівняй маси.

320000 г > 3 ц

32 кг < 3 ц

Розташуй величини 320 000 г, 3 ц, 32 кг у порядку зростання.

32 кг, 3 ц, 320000 г.

6. Виміряй радіус кожного кола. Побудуй коло, діаметр якого дорівнює сумі радіусів заданих кіл.

Діаметр третього кола — 3 см.

7. Поле засіяли кукурудзою, гречкою і вівсом. Вівсом засіяли 66 га поля, кукурудзою — на 21 га більше, а гречкою засіяли стільки, скільки кукурудзою і вівсом разом. Знайди площу поля.

Розв'язання

1) $66 + 21 = 87$ (га) — засіяли кукурудзою;

2) $66 + 87 = 153$ (га) — засіяли гречкою;

3) $66 + 87 + 153 = 306$ (га) — площа поля.

Відповідь: площа поля — 306 га.