

О. М. Гісь, І. В. Філяк

МАТЕМАТИКА



Підручник для 2 класу

У двох частинах. Частина перша

Харків

Видавництво «Ранок»

2018

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України
(Лист №1/11-1477 від 29.09.2015)

Рецензенти:

Н. Є. Пархоменко, учитель-методист, заступник директора з навчально-виховної роботи спеціалізованої школи №194 «Перспектива» м. Києва.

А. Д. Цимбалару, доктор педагогічних наук, старший науковий співробітник, завідувач відділу початкової освіти Інституту педагогіки НАПН України.

Гісь О. М.

Г51 Математика: 2 кл.: підруч. для загальноосвітн. навч. закл.: у 2 ч., Ч. 1 / О. М. Гісь, І. В. Філяк. — Харків : Вид-во «Ранок», 2018. — 160 с. : іл.

ISBN 978-617-09-2722-4

Підручник створений відповідно до чинної Програми з математики для початкової школи (з урахуванням змін, затверджених Наказом МОН України від 05.08.2016 № 948). Це інноваційний підручник, у якому використані ідеї розвивальних сингапурських методик навчання. Він щедро проілюстрований, наповнений веселими ігровими сюжетами, що підвищує мотивацію учнів до навчання.

Підручник складається з двох частин, містить достатньо завдань для самоконтролю та закріплення матеріалу, для розвитку обох типів мислення — репродуктивного та продуктивного. Крім пізнавальних завдань, у підручнику є також багато вправ на розвиток логіки, кмітливості та уваги.

Завдання в підручнику наближені до щоденного життя дитини та сфери її інтересів, що допоможе дитині зрозуміти, де можна застосувати здобуті знання. Для учнів другого класу загальноосвітніх навчальних закладів, гімназій, а також для вчителів, методистів і батьків.

УДК [51:016](075.2)

© Гісь О. М., Філяк І. В., 2015
© Гісь О. М., ілюстрації та макет, 2015
© ТОВ Видавництво «Ранок», 2018

ISBN 978-617-09-2722-4

ЗМІСТ



ПЕРЕДМОВА.....	4	ПРОСТОРОВІ	
ЧИСЛА. ДІЇ З ЧИСЛАМИ.....	6	ВІДНОШЕННЯ.	
Числа першої сотні.....	6	ГЕОМЕТРИЧНІ ФІГУРИ.....	82
Одноцифрові, двоцифрові,		Пряма. Відрізок.....	82
трицифрові числа.		Промінь. Кути. Прямий кут.....	85
Розряди.....	9	Прямі та криві лінії.	
Лічба одиницями, двійками,		Многокутники.....	89
п'ятірками, десятками.		Геометричні тіла.....	95
Числові послідовності.....	16	ВЕЛИЧИНИ.....	97
Порівняння чисел.....	19	Одиниці довжини.	
Додавання чисел.....	21	Перетворення та	
Віднімання чисел.....	24	порівняння.....	97
Розрядні доданки.....	26	Одиниці довжини.	
Прості задачі.....	28	Додавання і віднімання.	
Числові вирази.....	30	Перетворення.....	99
Натуральні числа. Число 0.....	33	СЮЖЕТНІ ЗАДАЧІ.....	103
Парні та непарні числа.....	36	Сюжетні задачі. Стільки,	
Круглі числа.....	40	скільки.....	103
ВЕЛИЧИНИ.....	42	Задачі на знаходження	
Довжина.....	42	суми трьох доданків.....	106
Час. Дні тижня.....	47	ЧИСЛА. ДІЇ З ЧИСЛАМИ.....	109
Вартість.....	51	Додавання чисел	
Маса. Місткість.....	53	частинами.....	109
ЧИСЛА. ДІЇ З ЧИСЛАМИ.....	56	Задачі з двома	
Дія додавання. Невідомий		запитаннями.....	117
доданок.....	56	Складена задача.....	128
Переставний закон		Віднімання з переходом	
додавання.....	60	через десяток.....	131
Дія віднімання.....	62	Числові вирази з дужками....	142
Знаходження невідомого		«Магічний трикутник».....	150
зменшеного.....	67	Тренувальні завдання на	
Знаходження невідомого		обчислення.....	153
від'ємника.....	69	Ланцюжок простих задач	
Взаємозв'язок дій		на повторення.....	156
додавання та віднімання.....	75		
Перевірка дій додавання і			
віднімання.....	78		

Заходь, Друзе!

Ось ми знову з тобою зустрілись у царстві Математики. Пам'ятаєш нас?



Я – Професор математики. Придумую для дітей математичні диктанти.



Я – Вивчайко. Люблю вчитись і всі правила записую в довідничок.



Я – Пам'ятайко. Усе добре пам'ятаю. Мої нагадування допоможуть тобі пригадати те, що ти вивчив раніше.



Я – Розумійко. З радістю поясню, якщо хтось чогось не розуміє.



Я – Нишпорка. Люблю обчислювати вирази, але завжди дописую до них зайвий.

У царстві Математики живуть «секретні номери», розгадати які зможе тільки той, хто вміє логічно мислити і знає все про числа. Ти довідаєшся, що інколи у «кругові вирази» можуть проникати «нишпорки». Знайти їх зуміє той, хто уважно обчислює. Тут числа об'єднуються у «числові трійки» та живуть за своїми правилами. Навіть множення тут не звичайне, а кольорове.

Розв'язуючи задачі, ти дізнаєшся, з яким рахунком закінчився футбольний матч між восьминогами та морськими зірками. Ти також довідаєшся, скільки цикад та цвіркунів співає в хорі «До-ре-мі-фа-сольки» і скільки бджілок танцює в ансамблі «Жужлики».

Вимірюючи відрізки, ти знайдеш намет, у якому заховалось кошеня. Ти також дізнаєшся, у якій школі мріяв навчатися динозавр, визначиш, скільки йому для цього потрібно місця та їжі, і перевіриш, чи помістився би він у твоєму класі.

Ну, що, друже,
рушаймо в дорогу?



У подорожі нам стануть у пригоді такі

умовні

позначення:



перевір свою
увагу



головоломка!
Добре подумай!



математичний
диктант



домашнє завдання



порівняй



встав знак



кругові вирази



творчі кругові
вирази



кругові вирази
з Нишпоркою



Числа першої сотні

Ой, глянь! Що за метушня навколо?! Це дружна родина мурашок, які живуть у великому мурашнику. Знайди мурашку-вартового. Вона тебе пропустить у мурашник. Тут кожна квартира має свій номер.

1. Полічи від 1 до 100, називаючи пропущені числа. Котрому десятку належать числа кожного рядка?

Перша сотня

?	91	92	93							100
?	81	82						87	88	
?	71		73					77	78	79
?		62			65		67			70
?	51			54			57		59	60
?	41						47		49	50
?	31	32				36				40
третій десяток	21				25	26			29	
другий десяток		12	13	14				18		20
перший десяток	1	2	3						9	10

- Скільки всього десятків у сотні? одиниць – у сотні?
- Назви найменше і найбільше число кожного десятка.
- Назви три перші числа четвертого десятка; три останні числа п'ятого десятка.
- Назви у зворотному порядку числа другого десятка; шостого десятка; дев'ятого десятка.

2. Полічи мурашок-розвідників від 28 до 36; від 49 до 53; від 77 до 82; від 94 до 100.



3. Мурашки-солдати вишикувались за порядком.



- Назви номер солдата, що стоїть одразу перед № 60.
- Назви номер солдата, що стоїть одразу після № 79.
- Назви "сусідів" солдата № 40; № 50; № 69; № 99.

4. Мурашка-нянька лічить мурашок-дітей. Яке число при лічбі вона назве:

- раніше, ніж 18?
- між числами 59 і 61?

16, 19, 30

62, 58, 60

- пізніше, ніж 35?
- між числами 78 і 85?

28, 40, 34

69, 82, 86

5. Мурашка-будівельник везе будівельні матеріали. Розглянь числа на кожному причепі і розмісти їх у порядку зростання. Запиши.



6. Мурашки-санітари пронумерували смітники. Назви найбільше і найменше число в кожному рядку. Вибери рядок, де числа записані у порядку спадання.



7. Робочі мурахи поділились на бригади. Де більше мурах:

3 чи 3 десятки? 10 чи 1 сотня?

6 чи 1 десяток? 1 сотня чи 90?

другий десяток чи 2 десятки?

1 сотня чи 1 десяток? 89 чи 9 десятків?



8. П'ять мурах – Ія, Оя, Мом, Дір та Шпун – зібрались прибирати територію. Ія та Оя мають швабри. Ія має фартушок. Дір та Шпун мають відра. Шпун не носить кепки. Хто де стоїть? Запиши імена мурах за порядком.



1235



Урок 2



5432

**Одноцифрові, двоцифрові, трицифрові числа.
Розряди**



Пригадай!

8 – одноцифрове число, тому що складається з однієї цифри – 8.

16 – двоцифрове число, тому що складається з двох цифр – 1 і 6.

100 – трицифрове число, тому що складається з трьох цифр – 1, 0 і 0.

У числі 8 є
один розряд

8
од.

У числі 16 є
два розряди

другий перший
1 6
дес. од.

У числі 100 є
три розряди

третій другий перший
1 0 0
сот. дес. од.

1. Прочитай числа: 12 21 11 22

- Скільки чисел записано?
- Скільки різних цифр використано для запису цих чисел?
- Як одним словом можна назвати ці числа?

2. Що спільне і що відмінне мають числа 1, 10 і 100?

3. Доповни усно записи.

 47 – це 4 дес. од.;	 80 – це дес. од.;
 62 – це дес. 2 од.;	 9 – це дес. од.;
 75 – це дес. од.;	 ? – це 3 дес. 4 од.;
 56 – це дес. од.;	 ? – це 10 дес.

4. Придумай і запиши числа, що мають цифру:

- 3 у розряді десятків;
- 5 у розряді одиниць;
- 0 у розряді одиниць;
- 0 у розряді десятків;
- у розряді одиниць таку ж, як у розряді десятків;
- 0 у розрядах одиниць і десятків.

5. Які числа є між 40 і 50? Назви їхні дві спільні ознаки.

6. Котрому десятку належить число 34? 56? 78? 99?
Запиши число сьомого десятка, що має:

- цифру 2 в розряді одиниць;
- однакові цифри в розрядах десятків та одиниць.

7. Запиши четверте число третього десятка.

8. Яке число менше – одноцифрове чи двоцифрове?
Трицифрове чи двоцифрове?

 9. Що більше – найбільше одноцифрове число чи найменше двоцифрове?

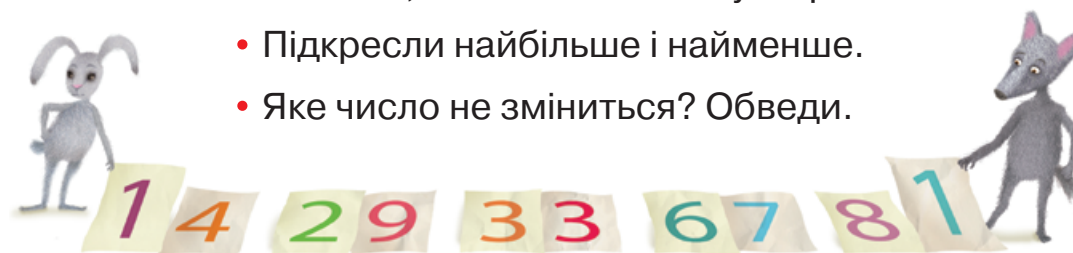
 10. Використовуючи цифри 1, 3, 7, запиши всі можливі двоцифрові числа. Підказка: їх є 9.

 11. Запиши число:

- восьмого десятка, що має однакові цифри в розрядах десятків та одиниць;
- дев'ятого десятка, що має цифру 5 у розряді одиниць.

 12. Вовчик записав на картках числа. А Зайчик хоче поміняти місцями цифри в кожному числі.

- Запиши, які числа в нього утворяться.
- Підкресли найбільше і найменше.
- Яке число не зміниться? Обведи.



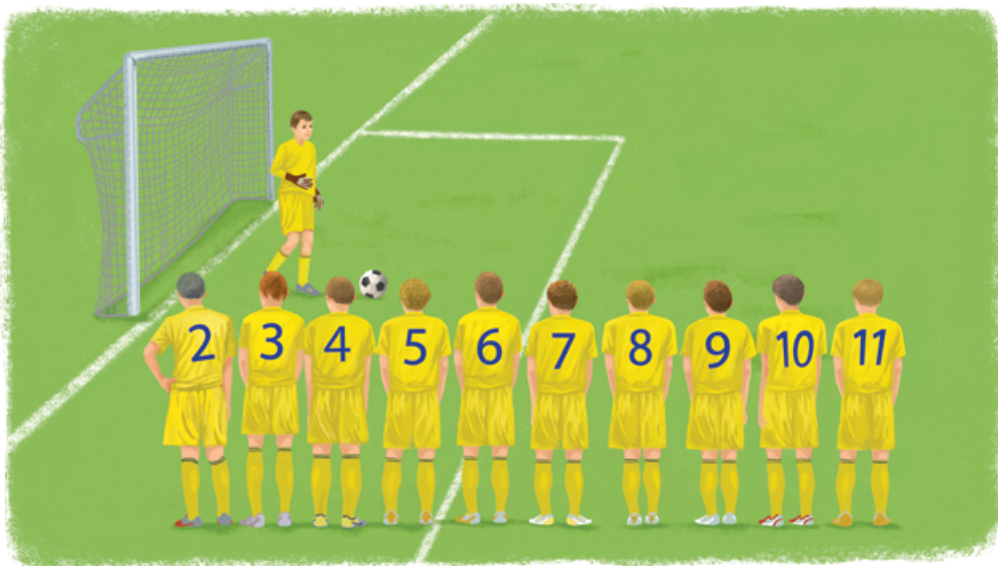


1. Доповни розповідь журналіста.

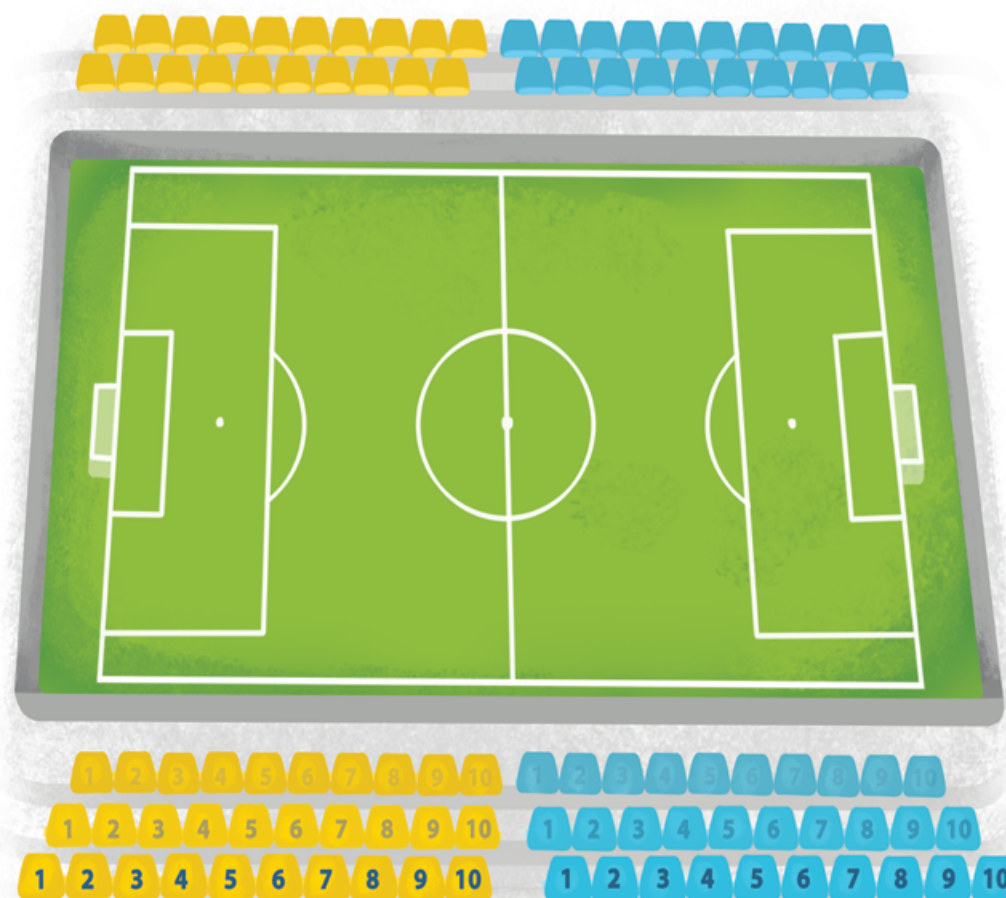
«Увага! Увага!

Розпочинається футбольний матч.

Збірна України вже на полі».



- У ряд вишикувалось футболістів. Або по-іншому – 1 десяток (1 дес.).
- До команди прямує футболіст – це воротар. Усього: + = – одинадцять футболістів.
- На формах декого з футболістів записано лише одну цифру. Це одноцифрові числа. Назви їх.
- Найменше одноцифрове число – , найбільше – .
- Щоб записати число 10, потрібно дві цифри: і . Це найменше двоцифрове число. Поясни, чому.



- Для глядачів у блакитному секторі залишилося вільних рядів, у жовтому – . А всього – рядів.
У кожному ряду є місць. Скільки місць у двох рядах? У трьох рядах? У шести рядах? У восьми рядах? У блакитному секторі? В обидвох секторах разом?
- 99 школярів дивитимуться матч. Чи достатньо їм місць у блакитному і жовтому секторах?
- 99 – це най... ..цифрове число. Якщо прийде ще один школяр, то отримаємо число – най... ..цифрове число.

2. Числа на цих м'ячах вказують, скільки разів їх забивали у ворота. Назви ці числа. Який м'яч виявився найуспішнішим? Якому пощастило найменше?



3. Розглянь числа на табло.



Яке число має цифру:

8 у розряді десятків?

1 у розряді десятків?

9 у розряді одиниць?

5 у розряді одиниць?

9 у розряді десятків?

7 у розряді десятків?

4. Михайлик купив спортивну футболку з номером, що має цифру 2 у розряді десятків. Степанко – з номером, що має цифру 7 у розряді одиниць. Визнач, яку футболку купив кожний хлопчик.



5. «Мій стілець розташований на 2 стільці вбік від стільця № 3 і на 2 стільці вбік від стільця № 7. Назви його номер».



6.



Математичний диктант. Запиши:

найменше двоцифрове число;

найбільше двоцифрове число;

найменше число четвертого десятка;

найбільше число п'ятого десятка;

число, яке містить 6 дес. 3 од.;

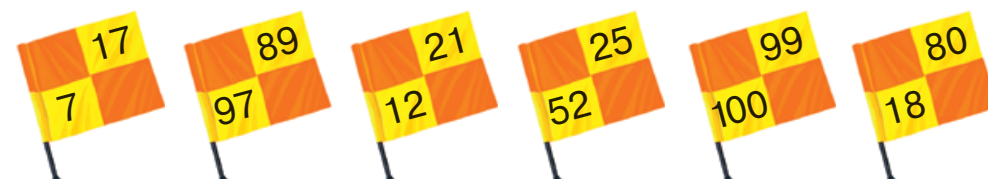
число сьомого десятка, що містить 0 од.



7. На стадіоні Роман, Тарас, Ігор та Оля сіли поруч у ряду. Роман – між Олею і Тарасом. Тарас – перший справа. Де сидить Ігор?



8. 1) Вибери на кожному прапорці більше число і запиши його.



2) Запиши отримані числа від найменшого до найбільшого.



9. Випиши числа, що належать восьмому десятку. Підкресли в кожному числі цифру в розряді одиниць.





Лічба одиницями, двійками, п'ятірками, десятками. Числові послідовності

1. Доповни числові послідовності.

Лічи одиницями:

- 24, 25, 26, , , ,
- 15, 16, , , 19, ,
- 46, 47, , 49, , ,
- 89, , , , 93, 94,



Лічи двійками:

- 12, 14, , 18, , ,
- 1, 3, 5, , , , , 15
- 32, 34, , , 40, ,
- 85, , 89, , , 95,



Лічи п'ятірками:

- 10, 15, , , 30, ,
- 70, , 80, , 90, ,
- 45, 50, , 60, , ,
- 0, 5, , 15, , , 30,



Лічи десятками:

- 20, 30, 40, , , ,
- 11, 21, , , , , 71
- 32, 42, , 62, , ,
- 9, 19, , , , , 69



2. У кожену послідовність якесь одне число потрапило випадково. Яке число має стояти на його місці?

1)



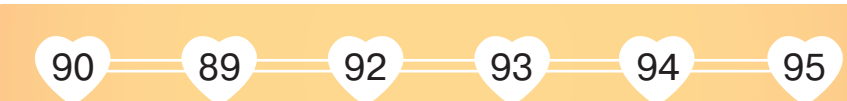
2)



3)



4)



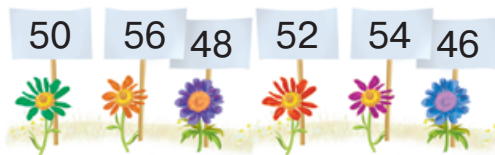
5)



6)



3. Розмісти числа в такому порядку, щоб вони утворили послідовність.



4. Оленка зібрала 20 мушель, а Оля – 3 десятки. Хто зібрав більше мушель і на скільки?



5. У вчителя фізкультури було 4 десятки прапорців. Він роздав дітям 10 прапорців. Скільки прапорців залишилось у вчителя фізкультури?

6. Діти принесли з бібліотеки 3 десятки підручників з математики, 2 десятки словників і 40 дитячих журналів. Скільки всього підручників, словників і журналів принесли діти з бібліотеки?



7. 7 білих квасолин лежали в ряду. П'яту квасолину поміняли на дві червоні. Перші три квасолини замінили на одну зелену квасолину. А в кінці ряду доклали ще дві чорні квасолини. Скільки тепер квасолин у ряду? Намалюй.



8. У Михайлика було 40 марок. Йому подарували ще 2 десятки марок. Скільки марок стало у Михайлика?



9. Оленка рахує п'ятірками: 5, 10, 15, 20 ... Тоді яке число буде:

- між 80 і 90;
- наступним після 70;
- попереднім від 85;
- між 45 і 55;
- наступним після 65;
- попереднім від 100.



Порівняння чисел

1. Бегемотик-квітникар вирощує квіти.

1) Якого кольору дев'ятнадцята за порядком квіточка? А якого кольору двадцять перша? Назви номери фіолетових квітів.



2) Скільки всього квіточок виростив Бегемотик-квітникар? Розклади це число на десятки та одиниці.



2.

16 ○ 15

13 ○ 13

17 ○ 7

54 ○ 49

20 ○ 19

12 ○ 20

29 ○ 90

79 ○ 81



Пригадай!

9 = 9 – це істинна або правильна рівність

6 = 8 – це хибна або неправильна рівність

7 > 2 та 5 < 8 – це істинні нерівності

7 < 5 та 4 > 9 – це хибні нерівності

3. Придумай і запиши по дві свої власні правильні рівності та нерівності.

4. Знайди хибні нерівності і перетвори їх у істинні.

$19 > 9$

$80 < 18$

$10 < 0$

$70 > 7$

5. Добери у віконця числа так, щоб отримати істинні рівності та нерівності.

$17 < \square$

$22 > \square$

$\square = 8$

$2 > \square$

$20 < \square$

$60 > \square$

$\square = 15$

$99 < \square$

6. Запиши числа і порівняй їх.

- 1 дес. 2 од. і 2 од.
- 5 дес. 2 од. і 2 дес.
- 5 дес. і 5 од.
- 5 дес. і 5 дес. 1 од.
- 9 од. і 1 дес.
- 9 дес. і 1 сот.
- 1 сот. і 1 дес. 1 од.
- 9 дес. 8 од. і 1 сот.

7. На машинках катається десяток дітей, на каруселях – 50 дітей. Де більше і на скільки?

8. Запиши по 2 двоцифрові числа, у яких:

- 1) у розряді одиниць є цифра 5;
- 2) у розряді десятків є цифра 7;
- 3) цифра розряду одиниць є більшою, ніж цифра розряду десятків.

7 4 6
5 8 1



9. Я – число, в запису якого є цифра 3. Я є більше, ніж 68, але менше, ніж 75. Яке я число?



10.

$15 \bigcirc 50$

$36 \bigcirc 63$

$10 \text{ дес. } \bigcirc 100$



$80 \bigcirc 18$

$29 \bigcirc 19$

$4 \text{ дес. } 1 \text{ од. } \bigcirc 1 \text{ дес. } 4 \text{ од.}$



11. Дві жабки чистили озеро.



Запиши числа першої жабки у порядку зростання, а другої – у порядку спадання. Підкресли найбільше і обведи найменше числа в кожному рядку.

1235



Урок 6



5432

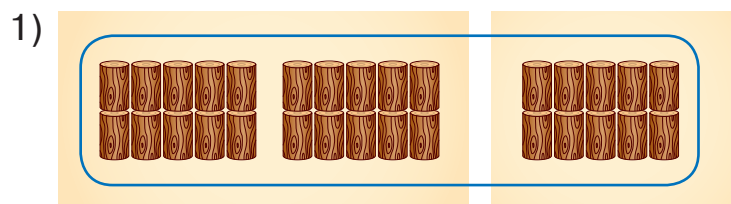
Додавання чисел



1. Покажи якнайшвидше числа від 1 до 30.

25 3 13 27 8 22
28 17 15 6 10 29 2
7 14 11 4 21 26 12 16
5 19 30 1 18 23 9 24
20

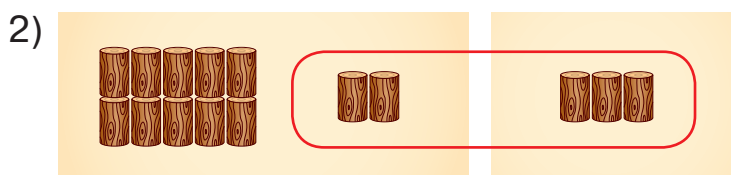
2. Борсук-будівельник складає колоди для будівництва. Додай за зразком.



Зразок:

$$20 + 10 = 30$$

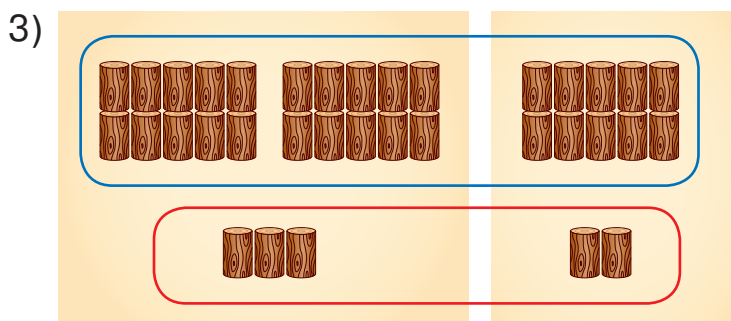
30 + 30 60 + 30 70 + 10 90 + 10



Зразок:

$$12 + 3 = 15$$

21 + 7 45 + 4 83 + 6 94 + 3



Зразок:

$$23 + 12 = 35$$

56 + 21 70 + 17 33 + 35 82 + 14

3. Біла мишка з'їла 25 зернин, а сіра – на 14 зернин більше. Скільки зернин з'їла сіра мишка?



4. Додай числа, які розміщені на клітинках однакового кольору. Запиши.

1)

62	13	41	30	18	7
----	----	----	----	----	---

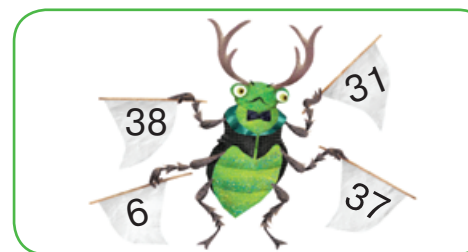
2)

21	90	30
1	45	50
5	17	5

5. Я – число, яке більше, ніж 6, але менше, ніж 9. Мене отримали, додавши два однакові числа. Відгадай мене.

6. Юрко задумав число. Відняв його від 10 і в нього залишилось 10. Яке число задумав Юрко?

7. На кожному малюнку вибери три числа, з яких можна скласти рівність на додавання. Запиши рівності.



8. У бабусі на клумбі розцвіло 24 білі троянди і стільки ж – червоних. Скільки всього троянд розцвіло в бабусі на клумбі?

9. Обчисли вирази і підкресли ті результати, що складаються з 7 дес. 8 од.

80 + 20
10 + 68

70 + 8
33 + 2

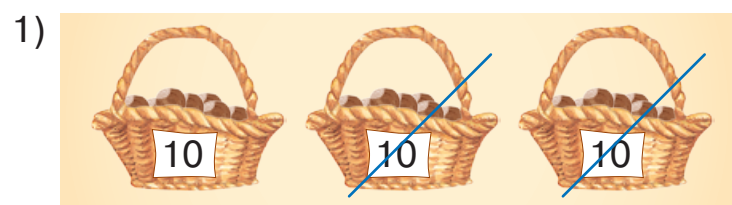
15 + 14
35 + 13

46 + 32
84 + 15

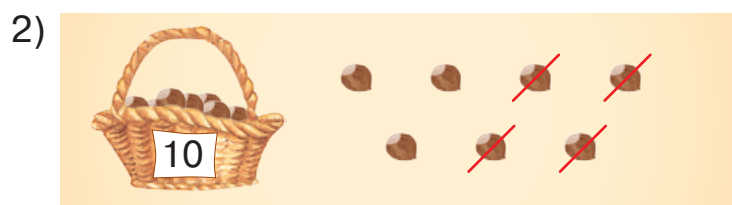


Віднімання чисел

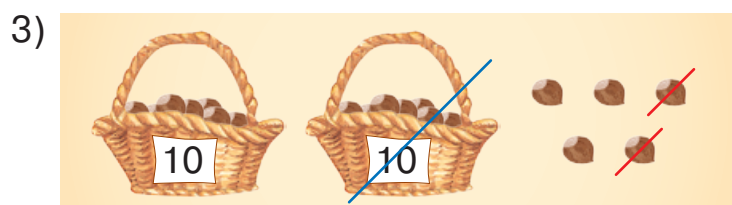
1. Білочка приготувала горішки до Свята урожаю. Скільки горішків було спочатку? Скільки забрали? Скільки залишилось? Відними за зразком.



40 - 10 60 - 40 80 - 20 90 - 80



25 - 3 68 - 4 77 - 6 55 - 5



36 - 21 48 - 35 65 - 24 89 - 84

2. Мишенятко має в нірці 45 колосків. Воно почистило 10 колосків. Скільки залишилось непочищених колосків?



Зразок:

$$30 - 20 = 10$$

Зразок:

$$17 - 4 = 13$$

Зразок:

$$25 - 12 = 13$$

3. Хом'яки Бублик і Пампушок зберігають у коморі горіхи.



- У Бублика було 32 горіхи. Він приніс ще 12. Скільки горіхів стало в хом'яка Бублика?
- У Пампушка було 48 горіхів. 6 із них він узяв на обід. Скільки горіхів залишилося в хом'яка Пампушка?
- Чи порівну стало після цього горіхів у двох хом'яків?



4. Запиши числа і порівняй їх.

2 дес. 2 од. ○ 3 од.

9 дес. ○ 1 дес. 9 од.

5 дес. 8 од. ○ 6 дес.

1 сот. ○ 9 дес. 8 од.



5. Білченята Рудя та Рудик кидали в дупло горішки. Рудя закинула 18 горішків із двадцяти. У Рудика з двадцяти горішків 1 горішок не потрапив у дупло. Хто з білченят закинув більше горішків?



6. Запиши числа в порядку зростання.



7. Обчисли вирази і підкресли ті результати, що складаються з 8 дес. 8 од.

