

Н.Б. Шост

МАТЕМАТИКА

Конспекти уроків

4 клас

До підручника Богдановича М.В., Лишенка Г.П.



Серію засновано 2007 року

Шост Н.Б.

Ш78 Математика. Конспекти уроків : 4 кл. : до підручника Богдановича М.В., Лишенка Г.П. / Н.Б. Шост. — Тернопіль : Навчальна книга — Богдан, 2016. — 288 с. — (серія «Бібліотека вчителя»).

ISBN 978-966-10-1765-7 (серія)
ISBN 978-966-10-4309-0

У посібнику подано розгорнуті конспекти уроків, зміст яких відповідає навчальній програмі МОН України з математики для 4 класу з урахуванням змін та доповнень, внесених у 2015 р., та підручнику «Математика. 4 клас» (авт. Богданович М.В., Лишенко Г.П.).

Пропонуються різномірні картки для опитування, цікаві завдання для усних обчислень, зразки бесід під час вивчення нового матеріалу, завдання для самостійної роботи, розв'язки і відповіді до вправ і задач, тексти контрольних робіт.

Для вчителів початкових класів та студентів педагогічних навчальних закладів.

УДК 51:371.32
ББК 22.1я71

*Охороняється законом про авторське право.
Жодна частина цього видання не може бути відтворена
в будь-якому вигляді без дозволу автора чи видавництва.*

Навчальне видання

ШОСТ Наталія Богданівна

МАТЕМАТИКА
Конспекти уроків
4 клас

Головний редактор *Богдан Будний*
Редактор *Наталія Гавришко*
Обкладинка *Аліни Воронкової*
Комп'ютерна верстка *Тетяни Золоєдової*
Технічний редактор *Оксана Чучук*

Підписано до друку 22.09.2015. Формат 60х84/8. Папір офсетний.
Гарнітура Таймс. Умовн. друк. арк. 33,48. Умовн. фарбо-відб. 33,48.

Видавництво «Навчальна книга — Богдан»
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру видавців,
виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції
ДК № 4221 від 07.12.2011 р.

Навчальна книга — Богдан, просп. С. Бандери, 34а, м. Тернопіль, 46002
Навчальна книга — Богдан, а/с 529, м. Тернопіль, 46008
тел./факс (0352) 52-19-66; 52-06-07; 52-05-48
office@bohdan-books.com
www.bohdan-books.com

ISBN 978-966-10-4309-0



ОРІЄНТОВНИЙ КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Тема уроку	№ с.	Дата
1.	Повторення вивченого. Нумерація трицифрових чисел. Табличне множення і ділення (№№ 1–10).	7	
2.	Письмове додавання і віднімання трицифрових чисел. Знаходження значень буквених виразів. Розв'язування рівнянь. Розміщення відрізків на площині і в просторі. Ускладнена розширена задача на знаходження третього доданка (№№ 11–21).	9	
3.	Додавання і віднімання трицифрових чисел. Складання виразів і знаходження їх значення. Складання і розв'язування задач за короткими записами (№№ 22–31).	12	
4.	Зв'язок дій множення і ділення. Множення і ділення з числами 1 і 0 (№№ 32–41).	14	
5.	Письмове множення на одноцифрове число. Дії над величинами. Круглі числа (№№ 42–51).	16	
6.	Ділення з остачею. Письмове ділення на одноцифрове число. Задачі на застосування письмового ділення на одноцифрове число (№№ 52–61).	19	
7.	Вправи на знаходження частини числа. Письмове ділення на одноцифрове число. Задачі, які включають знаходження частини числа (№№ 62–70).	22	
8.	Знаходження числа за його частиною. Письмове ділення на одноцифрове число. Задачі на знаходження числа за його частиною (№№ 71–81).	25	
9.	Множення і ділення на 10 і на 100. Задачі, які включають знаходження частини числа або числа за його частиною (№№ 82–91).	28	
10.	Множення числа на добуток. Усний і письмовий способи множення на розрядні числа (№№ 92–101).	30	
11.	Письмове множення на двоцифрове число. Задачі на застосування дії множення на двоцифрове число (№№ 102–111).	32	
12.	Письмове множення на двоцифрове число (закріплення). Ділення з остачею (№№ 112–119).	34	
13.	Ділення числа на добуток чисел. Письмове ділення круглих чисел на круглі (№№ 120–129).	37	
14.	Письмове ділення на двоцифрове число (№№ 130–138).	39	
15.	Письмове ділення на двоцифрове число. Розв'язування задач складанням виразу (№№ 139–145).	41	
16.	Письмове ділення на одноцифрове число з остачею (№№ 146–154).	43	
17.	Контроль навчальних досягнень учнів. Комбінована контрольна робота.	45	
18.	Аналіз контрольної роботи. Нумерація багатоцифрових чисел. Утворення і читання чотирицифрових чисел у межах двох тисяч (№№ 155–166).	46	
19.	Читання і записування чотирицифрових чисел у межах двох тисяч. Лічба тисячами до 10 тисяч (№№ 167–175).	48	
20.	Читання чотирицифрових чисел. Розкладання чисел на розрядні доданки. Утворення чотирицифрових чисел із розрядних чисел. Кути, види кутів, побудова кутів за допомогою лінійки (№№ 176–184).	50	
21.	Читання і записування чотирицифрових чисел. Знаходження частини числа і числа за його частиною. Задачі, які включають знаходження частини числа (№№ 185–193).	52	
22.	Читання і записування чотирицифрових чисел. Утворення числа 10000. Визначення кількості десятків, сотень і тисяч у числі. Задачі на зведення до одиниці з буквеним компонентом (№№ 194–205).	54	
23.	Читання і записування п'ятицифрових чисел у межах 20 тисяч. Письмове додавання трицифрових чисел. Задачі на знаходження третього доданка (№№ 206–216).	56	
24.	Читання і записування п'ятицифрових чисел. Утворення числа 20000. Лічба десятками тисяч до 10 десятків тисяч. Письмове віднімання трицифрових чисел (№№ 217–225).	59	
25.	Читання і записування п'ятицифрових чисел. Дії над круглими числами. Розв'язування задач з геометричним змістом (№№ 226–235).	61	
26.	Порівняння чисел. Читання і записування п'ятицифрових чисел. Письмове ділення з перевіркою множенням. Ускладнені задачі на знаходження третього доданка (№№ 236–245).	64	
27.	Контроль навчальних досягнень учнів з теми «Нумерація чотирицифрових та п'ятицифрових чисел».	67	
28.	Аналіз контрольної роботи. Нумерація шестицифрових чисел: читання і записування шестицифрових чисел у межах 200000. Повторення письмового ділення на одноцифрове число. Задачі, які включають знаходження частини числа (№№ 246–256).	69	
29.	Читання і записування шестицифрових чисел в межах 200 тисяч. Лічба сотнями тисяч до 10 сотень тисяч. Мільйон. Задачі, обернені до задач на знаходження суми двох добуток (№№ 257–266).	71	

№ з/п	Тема уроку	№ с.	Дата
30.	Нумерація шестицифрових чисел. Читання і записування, визначення числа тисяч у числі. Задачі, обернені до задач на знаходження суми двох добутоків (№№ 267–274).	74	
31.	Нумерація шестицифрових чисел. Поняття класу. Таблиця розрядів і класів. Множення і ділення на одноцифрові і двоцифрові числа (№№ 275–282).	77	
32.	Читання і записування шестицифрових чисел. Множення і ділення на 10, 100 і 1000 (№№ 283–293).	80	
33.	Визначення числа десятків, сотень, тисяч, десятків тисяч і сотень тисяч у багатоцифрових числах. Розв'язування задач (№№ 294–304).	83	
34.	Десяткова система числення. Збільшення (зменшення) числа у 10, 100, 1000 разів. Римські цифри (№№ 305–314).	85	
35.	Одиниці вимірювання довжини. Розв'язування задач (№№ 315–326).	87	
36.	Одиниці вимірювання маси. Задачі, які розв'язуються способом відношення (№№ 327–337).	90	
37.	Заміна одних одиниць вимірювання довжини та маси іншими. Розв'язування задач (№№ 338–349).	93	
38.	Одиниці вимірювання часу. Розв'язування задач (№№ 350–361).	96	
39.	Міри часу. Розв'язування задач з буквеними записами (№№ 362–373).	98	
40.	Контроль навчальних досягнень учнів з теми «Шестицифрові числа. Одиниці вимірювання величин».	99	
41.	Аналіз контрольної роботи. Додавання натуральних чисел. Закони додавання. Задачі, які розв'язуються додаванням (№№ 374–381).	101	
42.	Дія віднімання. Правило віднімання суми від числа. Задачі, які розв'язуються відніманням (№№ 382–389).	103	
43.	Письмове додавання і віднімання багатоцифрових чисел (№№ 390–396).	105	
44.	Перевірка віднімання додаванням. Складені задачі, розв'язання яких опирається на правило знаходження невідомого доданка (№№ 397–404).	107	
45.	Знаходження різниці, коли зменшуване містить кілька нулів. Розв'язування задач (№№ 405–411).	110	
46.	Додавання кількох доданків. Задачі на знаходження довжини сторони трикутника (№№ 412–420).	113	
47.	Знаходження значень виразів на сумісній дії першого ступеня та виразів з дужками. Задачі з буквеними даними (№№ 421–430).	115	
48.	Додавання і віднімання іменованих чисел, виражених в одиницях довжини та маси. Розв'язування задач (№№ 431–438).	117	
49.	Круглі числа. Периметр прямокутної ділянки. Знаходження суми і різниці багатоцифрових чисел (№№ 439–447).	120	
50.	Додавання і віднімання складених іменованих чисел, виражених у мірах часу. Розв'язування задач з іменованими числами (№№ 448–454).	122	
51.	Розв'язування задач на визначення тривалості події, її закінчення та початку (№№ 455–462).	125	
52.	Розв'язування задач на визначення часу (№№ 463–472).	127	
53.	Застосування способу округлення при додаванні і відніманні. Розв'язування задач (№№ 473–481).	128	
54.	Повторення і закріплення вивченого матеріалу. Стовпчаста та лінійна діаграми (№№ 482–489).	130	
55.	Контроль навчальних досягнень учнів. Тематичне опитування (тести) «Додавання і віднімання багатоцифрових чисел. Дії з іменованими числами».	132	
56.	Аналіз тематичного опитування. Поняття про швидкість. Задачі на знаходження швидкості руху (№№ 490–499).	134	
57.	Задачі на знаходження відстані за даними швидкістю і часом. Знаходження значень виразів на додавання і віднімання (№№ 500–509).	137	
58.	Задачі на знаходження часу за швидкістю і відстанню. Дії над іменованими числами (№№ 510–519).	139	
59.	Прості і складені задачі на визначення швидкості, часу і відстані. Дії над іменованими числами. Ознайомлення з назвами геометричних тіл. Повторення вивченого (№№ 520–530).	142	
60.	Самостійна робота. Дія множення. Переставний, сполучний і розподільний закони множення (№№ 531–540).	145	
61.	Письмове множення багатоцифрових чисел на одноцифрові. Розв'язування задач (№№ 541–549).	148	
62.	Множення у випадку кількох нулів у множнику. Розв'язування задач двома способами (№№ 550–557).	150	
63.	Множення чисел, які закінчуються нулями. Задачі на спільну роботу (підготовчі) (№№ 558–566).	152	
64.	Контроль навчальних досягнень учнів з теми «Взаємозв'язки між величинами «відстань», «швидкість», «час». Множення багатоцифрових чисел» (Комбінована контрольна робота).	155	
65.	Аналіз контрольної роботи. Розв'язування задач на спільну роботу (№№ 567–575).	156	

№ з/п	Тема уроку	№ с.	Дата
66.	Ознайомлення з поняттям «площа фігури». Квадратний сантиметр. Знаходження значень виразів на сумісні дії. Задачі на спільну роботу (№№ 576–582).	158	
67.	Обчислення площі прямокутника. Розв'язування задач (№№ 583–592).	161	
68.	Знаходження площі і периметра прямокутника. Обчислення виразів на сумісні дії. Розв'язування задач на спільну роботу (№№ 593–601).	163	
69.	Одиниці вимірювання площі. Прості і складені задачі, які включають дії над величинами, вираженими одиницями площі (№№ 602–608).	165	
70.	Обчислення площі прямокутної ділянки. Прості і складені задачі на знаходження площі прямокутника (№№ 609–616).	167	
71.	Знаходження однієї із сторін прямокутника за його площею і відомою другою стороною. Задачі, аналогічні задачам на спільну роботу. Ділення іменованих чисел (№№ 617–624).	170	
72.	Обчислення площі фігури за допомогою палетки. Задачі, пов'язані з площею прямокутника. Знаходження значень виразів на сумісні дії (№№ 625–633).	172	
73.	Дія ділення. Ділення на одноцифрове число. Властивості частки (№№ 634–644).	174	
74.	Ділення багатоцифрових чисел на одноцифрові (загальний випадок). Розв'язування задач (№№ 645–654).	176	
75.	Ділення багатоцифрових чисел на одноцифрові. Ускладнені задачі на зведення до одиниці (№№ 655–662).	178	
76.	Ділення багатоцифрових чисел на одноцифрові. Перевірка ділення множенням. Ускладнені задачі на зведення до одиниці (№№ 663–671).	180	
77.	Ділення багатоцифрових чисел на одноцифрові у випадку, коли частка містить всередині нуль. Ускладнені задачі на зведення до одиниці (№№ 672–680).	182	
78.	Ділення багатоцифрових чисел на одноцифрові у випадку, коли частка містить всередині нулі. Ускладнені задачі на зведення до одиниці (№№ 681–687).	184	
79.	Ділення багатоцифрових чисел, що закінчуються нулями. Ускладнені задачі на зведення до одиниці (№№ 688–696).	186	
80.	Ділення іменованих чисел. Ускладнені задачі на зведення до одиниці (№№ 697–705).	188	
81.	Ділення іменованого числа на іменоване. Знаходження значень виразів на сумісні дії. Задачі на вивчений матеріал (№№ 706–714).	190	
82.	Вправи на сумісні дії. Задачі на зустрічний рух (№№ 715–722).	192	
83.	Знаходження значень виразів на всі арифметичні дії. Задачі на зустрічний рух (№№ 723–731).	194	
84.	Ділення багатоцифрових чисел на одноцифрові. Вирази на порядок дій. Задачі на зустрічний рух (№№ 732–740).	196	
85.	Ділення багатоцифрових чисел на одноцифрові. Ділення на 10, 100, 1000 з остачею. Задачі на спільну роботу (№№ 741–750).	199	
86.	Контрольна робота.	201	
87.	Аналіз контрольної роботи. Частини. Порівняння частин. Задачі на знаходження частини числа і числа за його частиною. Складені задачі, які включають знаходження частин (№№ 751–759).	202	
88.	Дробі. Порівняння дробів. Складені задачі, які включають знаходження частини числа (№№ 760–769).	204	
89.	Запис дробів. Знаходження дробу від числа. Розв'язування задач (№№ 770–776).	206	
90.	Дробі. Складені задачі, які включають знаходження дробу від числа (№№ 777–787).	208	
91.	Знаходження числа за значенням його дробу. Розв'язування задач (№№ 788–796).	210	
92.	Складені задачі, що включають знаходження дробу від числа. Повторення правила множення числа на добуток. Подання дробу як частки двох чисел (№№ 797–805).	212	
93.	Множення на розрядні числа. Повторення переставного та сполучного законів множення. Зображення круглого числа у вигляді добутку двох чисел, одним із множників якого є число 10, 100, 1000. Розв'язування задач, що включають знаходження числа за його дробом (№№ 806–813).	214	
94.	Усне множення двоцифрових і круглих багатоцифрових чисел на розрядні числа. Складені задачі, розв'язання яких вимагає знаходження дробу від числа (№№ 814–822).	216	
95.	Письмове множення багатоцифрових чисел на круглі числа. Підготовка до розв'язування задач на пропорційне ділення. Задачі на знаходження дробу від числа (№№ 823–830).	218	
96.	Множення багатоцифрових чисел на круглі та розрядні числа. Задачі на пропорційне ділення. Повторення ділення трицифрових чисел на одноцифрові та двоцифрові числа (№№ 831–838).	220	

№ з/п	Тема уроку	№ с.	Дата
97.	Знаходження добутку виду $2400 \cdot 30$ усним і письмовим способами. Розв'язування задач з буквеними даними. Задачі на пропорційне ділення (№№ 839–848).	223	
98.	Задачі на пропорційне ділення. Розв'язування рівнянь і нерівностей (№№ 849–857).	225	
99.	Правило ділення числа на добуток. Усне ділення круглих багатоцифрових чисел на розрядні числа. Задачі на пропорційне ділення. Повторення ділення з остачею на одноцифрове число (№№ 858–866).	228	
100.	Ділення з остачею на двоцифрове число. Усне ділення круглих чисел на розрядні числа. Задачі на пропорційне ділення (№№ 867–875).	230	
101.	Письмове ділення трицифрових чисел на круглі двоцифрові числа з остачею (№№ 876–884).	232	
102.	Порівняння задач на пропорційне ділення. Письмове ділення з остачею на круглі числа (№№ 885–892).	234	
103.	Ділення виду $45780 : 60$ і $299600 : 700$. Задачі на рух (№№ 893–901).	236	
104.	Ділення багатоцифрових чисел на двоцифрові круглі у випадку, коли в частці є нулі. Задачі з буквеними даними (№№ 902–910).	238	
105.	Ділення чисел, що закінчуються нулями. Дії з іменованими числами. Розв'язування задач (№№ 911–920).	240	
106.	Контрольна робота з теми «Ділення багатоцифрових чисел на круглі числа».	242	
107.	Аналіз контрольної роботи.	243	
108.	Письмове множення двоцифрових чисел. Задачі на знаходження числа за двома різницями (№№ 921–927).	244	
109.	Множення трицифрових чисел на двоцифрові. Задачі на знаходження числа за двома різницями. Задачі на знаходження дробу від числа і числа за його дробом (№№ 928–934).	246	
110.	Множення багатоцифрових чисел на двоцифрові (загальний випадок). Задачі на знаходження числа за двома різницями (№№ 935–941).	248	
111.	Множення іменованих чисел на двоцифрові числа. Порівняння задач на знаходження числа за двома різницями. Запис периметра і площі квадрата у загальному вигляді. Розв'язування задач на знаходження числа за його дробом (№№ 942–949).	250	
112.	Знаходження значень виразів на сумісні дії. Задачі на знаходження числа за двома різницями (№№ 950–958).	252	
113.	Множення багатоцифрових чисел на трицифрові (ознайомлення). Задачі на рух. Знаходження значень виразів на сумісні дії (№№ 959–967).	254	
114.	Множення багатоцифрових чисел на трицифрові виду $1578 \cdot 403$. Розв'язування задач (№№ 968–976).	256	
115.	Ділення на двоцифрове число. Поняття про середнє арифметичне (додатковий матеріал) (№№ 977–986).	258	
116.	Ділення трицифрових чисел на двоцифрові з остачею (№№ 987–995).	260	
117.	Ділення трицифрових чисел на двоцифрові. Розв'язування рівнянь (№№ 996–1003).	262	
118.	Ділення багатоцифрових чисел на двоцифрові (загальний випадок). Розв'язування задач (№№ 1004–1012).	264	
119.	Ділення багатоцифрових чисел на двоцифрові. Перевірка ділення множенням (№№ 1013–1019).	266	
120.	Ділення багатоцифрових чисел на числа другого десятка (№№ 1020–1027).	268	
121.	Ділення на двоцифрове число у випадку, коли частка містить нулі. Розв'язування задач на зведення до одиниці (№№ 1028–1035).	269	
122.	Ділення на двоцифрове число у випадку, коли в кінці частки є нуль. Задачі з буквеними даними (№№ 1036–1042).	271	
123.	Ділення з остачею на двоцифрове число у випадку, коли частка закінчується нулем. Задачі на спільну роботу (№№ 1043–1050).	272	
124.	Ділення іменованих чисел на двоцифрові числа. Розв'язування задач (№№ 1051–1058).	274	
125.	Дії з іменованими числами. Знаходження значень виразів на сумісні дії з багатоцифровими числами. Задачі на спільну роботу (№№ 1059–1066).	276	
126.	Знаходження значень виразів на сумісні дії з багатоцифровими числами. Розширені задачі на зведення до одиниці. Складання і розв'язування нерівностей (№№ 1067–1075).	278	
127.	Сумісні дії з багатоцифровими числами. Розширені задачі на знаходження суми двох добутків. Складання та розв'язування рівнянь. Ділення іменованих чисел (№№ 1076–1084).	280	
128.	Контрольна робота з теми «Множення і ділення багатоцифрових чисел на двоцифрові».	282	
129.	Аналіз контрольної роботи. Ділення багатоцифрових чисел на трицифрові (ознайомлення). Розв'язування задач (№№ 1085–1092).	283	
130.	Ділення багатоцифрових чисел на трицифрові у випадку, коли в записі частки є нуль (ознайомлення). Задачі на зведення до одиниці з буквеними даними (№№ 1093–1100).	285	
131–132.	Повторення вивченого матеріалу (№№ 1101–1114).	287	

УРОК 1

Дата _____

Клас _____

Тема. Повторення вивченого. Нумерація трицифрових чисел. Табличне множення і ділення (№№ 1–10).

Мета. Ознайомити учнів із підручником математики для 4 класу; повторити нумерацію трицифрових чисел, зв'язок додавання і множення, таблицю множення; удосконалювати вміння розв'язувати задачі на зведення до одиниці; виховувати наполегливість у навчанні.

Обладнання. Нумераційна таблиця; таблиця множення; математична скринька із завданнями.

Додатковий матеріал до уроку

Зміст уроку

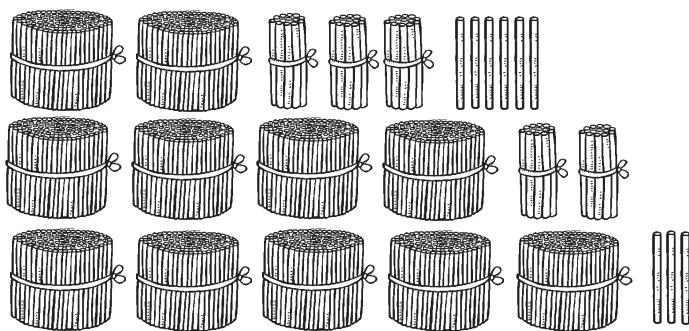
I. Організація класу. Вступне слово вчителя.

Вчитель коротко розповідає про зміст уроків математики в 4 класі; знайомить учнів із новим підручником, його структурою, умовними позначеннями.

II. Повторення нумерації трицифрових чисел.

1. Усні вправи.

а) На дошці таблиця.



— Розгляньте зображення пучків паличок і окремих паличок.

— Що зображує один великий пучок паличок (менший пучок паличок)?

— Назвіть числа, зображені в кожному рядку. (236; 420; 503)

б) — Прочитайте числа у стовпчиках. Назвіть цифру, спільну для чисел кожного стовпчика, і поясніть, що вона означає в тому чи іншому випадку.

137	698	379
702	960	900
275	506	629

в) — Назвіть число, в якому:

2 сот. 3 дес. 7 од. 7 сот. 5 дес.

7 сот. 3 дес. 2 од. 4 сот. 8 од.

1 сот. 1 од. 8 сот. 1 дес.

2. Виконання завдання № 1.

— Назвіть число, зображене на малюнку. (422)

— Назвіть число, наступне до даного (попереднє до даного).

3. Виконання завдання № 2.

Читання чисел супроводжується аналізом порозрядного складу чисел (скільки сотень, скільки десятків, скільки одиниць).

4. Практична робота (за вправою № 3).

Учні будують нумераційну таблицю і виконують відповідні завдання.

— Прочитайте записані числа в порядку зростання.

III. Розвиток математичних знань.

1. Повторення табличного множення і ділення.

а) Учні складають і записують таблицю множення чисел 6 і 7. Завдання виконують «ланцюжком».

б) Виконання завдання № 4 (в парах).

в) Самостійне виконання завдання № 6 (із взаємоперевіркою).

Фізкультхвилинка.

2. Розв'язування задач.

а) Робота над задачею № 5.

Учні складають задачу за даними таблиці. (Наприклад: у їдальні за 7 днів витратили 42 кг моркви. Скільки кілограмів моркви витратили за 5 днів, якщо щоденна витрата була однаковою?)

Після колективного аналізу задачі учні записують її розв'язання на дошці та в зошитах.

$$(42 : 7 \cdot 5 = 30 \text{ (кг).})$$

— Складіть обернену задачу до даної.

б) Складання і розв'язування задач за малюнками (№ 7).

Учням із початковим рівнем знань учитель надає допомогу, решта — працюють самостійно.

в) Колективне розв'язування задачі № 8. Учитель пропонує скласти план розв'язування задачі і записати розв'язання.

Учні з високим рівнем знань складають вираз для розв'язування задачі та обчислюють його значення, якщо $a = 14$.

$$(56 : (a : 2) = 56 : (14 : 2) = 8 \text{ (год).})$$

3. Гра «Математична скринька».

Клас ділиться на три команди. Учасники гри по черзі підходять до скриньки, виймають картку із завданням і розв'язують його. Учні-«контролери» перевіряють виконання завдань і видають фішки. Команда, яка набрала більше фішок, виграє.

4. Цікаві вправи.

- Вираз $5 \cdot 10 + 3$ запишіть двоцифровим числом. Яке число отримаємо, якщо цифри знайденого двоцифрового числа запишемо в зворотному порядку? (35)

- Знайдіть трицифрове число, у якому кожне наступне число на 1 більше від попереднього. Скільки може бути різних відповідей? (Усього є 7 чисел: 123; 234; 345; 456; 567; 678; 789.)

- Скільки всього різних трицифрових чисел? (Оскільки найбільше трицифрове число 999, а найбільше двоцифрове — 99, то всього трицифрових чисел 900.)

- До даного двоцифрового числа ліворуч приписали цифру 5. На скільки при цьому збільшилося число?

- У числі 325 закреслили цифру 2. На скільки зменшилося при цьому число?

IV. Підсумок уроку.

V. Домашнє завдання.

№№ 9, 10 (с. 4); повторити таблицю множення.

Тема. Письмове додавання і віднімання трицифрових чисел. Знаходження значень буквених виразів. Розв'язування рівнянь. Розміщення відрізків на площині і в просторі. Ускладнена розширена задача на знаходження третього доданка (№№ 11–21).

Додатковий матеріал до уроку

Мета. Повторити прийоми письмового додавання і віднімання трицифрових чисел, ділення і множення круглих чисел; удосконалювати вміння знаходити значення буквених виразів; розв'язувати задачі на знаходження третього доданка; закріпити поняття про вертикальне і горизонтальне положення відрізків.

Обладнання. Схеми задач; таблиця усних обчислень; картки для опитування; картки з числами; посібник «Картки для поточного контролю знань» 4 клас (авт. Походжай Н.Я., Шост Н.Б.)

Зміст уроку

I. Контроль, корекція і закріплення знань.

1. Перевірка домашнього завдання.

а) Зачитай тільки ті значення виразів із № 9, які виражені двоцифровим числом. (60, 14, 17)

б) Поясни розв'язання задачі № 10.

(Розв'язання: 1) $45 : 5 = 9$ (д.) — в одному ряду;

2) $12 - 5 = 7$ (р.) — стільки рядів треба ще посадити;

3) $9 \cdot 7 = 63$ (д.).)

(Відповідь: потрібно посадити ще 63 дерева.)

2. Картки для опитування.

№ 1

1) Запиши числа: дев'ятсот один; триста тридцять; п'ятсот п'ятнадцять; сто шістдесят дев'ять.

2) Обчисли.

$$48 : 6 + 8 \quad 35 : 7 \cdot 3 \quad 49 - 21 : 3 \quad 8 \cdot 3 - 6 \cdot 4$$

№ 2

1) Запиши число, в якому: 1 сот. 1 дес.; 2 сот. 2 дес. 3 од.; 5 сот. 8 од.

2) Обчисли.

$$49 : 7 + 9 \quad 64 : 8 \cdot 4 \quad 67 - 27 : 9 \quad 6 \cdot 3 - 2 \cdot 9$$

3. Робота з «Картками для поточного контролю знань» (№№ 1–2).

4. Усні обчислення.

а) «Ланцюжок».

$$30 \cdot 3 \rightarrow \square - 45 \rightarrow \square : 9 \rightarrow \square \cdot 7 \rightarrow \square + 35 \rightarrow \square : 10$$

(Відповідь: 7.)

б) Гра «Хто швидше?»

Учитель показує вираз, записаний на таблиці, а учні знаходять картку з відповіддю і піднімають її.

$$100 - 2 \quad 325 - 25 \quad 600 + 200$$

$$705 + 5 \quad 202 - 2 \quad 397 - 90$$

$$158 + 2 \quad 324 + 6 \quad 900 + 100$$

в) Задачі.

• Школярі вирішили посадити в парку 150 беріз. Вони посадили 70 дерев. Скільки беріз залишилося ще посадити? (80)

• У магазин привезли 227 телевізорів. Через тиждень залишилося 120 телевізорів. Скільки телевізорів продали за тиждень? (107)

• Спортсмен виконав підряд два стрибки. Довжина першого стрибка 3 м 12 см, а другого — на 1 дм більша, ніж першого. Яка довжина другого стрибка? (3 м 22 см)

г) Математичний диктант.

• Записати результати:

$100 : 20$; $8 \cdot 4$; $16 \cdot 2$; $16 \cdot 2$; $9 \cdot 1$; $30 \cdot 2$; $7 \cdot 0$.

• Невідоме число збільшили у 2 рази й одержали 140. Знайти невідоме число. (70)

• Скласти і записати три вирази на множення з числом 8.

г) Гра «Весела лічба».

Два учні виходять до дошки, беруть указки і починають лічбу одночасно.

Завдання: знайти і назвати вголос на таблиці всі числа по порядку. Перемагає той, хто закінчив лічбу першим і не допустив помилки.

Доцільно викликати учнів з різних рядів, щоб увесь клас уважно стежив за указками і виправляв помилки у разі потреби.

101	111	105	103
112	108	115	110
106	114	100	117
107	116	119	113
104	109	102	118

д) Виконання завдань №№ 11, 12, 13.

II. Повторення письмового додавання і віднімання трицифрових чисел.

1. Обчислити з коментуванням.

$$\begin{array}{r} 232 \\ + 548 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 905 \\ - 139 \\ \hline \end{array}$$

Учні докладно пояснюють обчислення.

2. Виконання завдання № 15 (із самоперевіркою).

3. Виконання завдання № 14.

Перші два рівняння учні розв'язують із коментуванням, решту — самостійно.

4. Виконання завдання № 16 (із коментуванням).

(а) Якщо $a = 507$, $b = 328$, то $a + b = 507 + 328 = 835$.

Якщо $a = 507$, $b = 328$, то $a - b = 507 - 328 = 179$.

б) $437 - 340 + 185 = 282$

$525 - (408 - 113) = 230$

Фізкультхвилинка.

III. Розвиток математичних знань.

1. Розв'язування задач.

а) Робота над задачею № 17.

Учні аналізують задачу за схемою.

I — 127 кг	} 450 кг
II — ? на 65 кг більше, ніж з I	
III — ?	

Розв'язання задачі записують самостійно. Учні з початковим та середнім рівнем знань учитель надає допомогу.

(Розв'язання: 1) $127 + 65 = 192$ (кг) — зібрали з другої ділянки;

2) $192 + 127 = 319$ (кг) — зібрали з двох ділянок;

3) $450 - 319 = 131$ (кг) — зібрали з третьої ділянки.)

б) Творча робота над задачею № 17.

— Змініть умову задачі так, щоб у другій дії потрібно було виконувати віднімання.

— Складіть задачу, обернену до даної.

в) Розв'язування задачі № 19*.

Спочатку учні намагаються самостійно виконати завдання. Якщо їм це не вдається, учитель пропонує знайти суму трьох послідовних чисел, наприклад, 4, 5, 6; повторити, що кожне наступне число більше від попереднього на 1; сформулювати обернене завдання: «Відомо, що сума трьох чисел, які стоять поряд, дорівнює 15. Які це числа?»

— Пригадайте, яка різниця номерів сусідніх будинків.

— Щоб визначити номери будинків, які стоять поряд на одному боці вулиці, потрібно знайти такі три числа, сума яких становить 54. Такими числами є: 16, 18, 20.

2. Робота з геометричним матеріалом.

Виконання завдання № 18 (самостійно).

3. Цікаві завдання.

• Від дня народження Тетянки до дня народження Іванка минає 52 дні. Скільки днів минає від дня народження Іванка до дня народження Тетянки, якщо рік не високосний? (Відповідь: 313 днів.)

• Шляхом їде вантажівка, маса якої 1000 кг. Керує нею дядько Степан. Його маса — 50 кг. У кузові вантажівки стоїть «Запорожець», маса якого 500 кг. У «Запорожці» сидять дядько Василь і тітонька Софія. Маса кожного з них — 100 кг. Визначте загальну масу. (Відповідь: 1750 кг.)

• Один з розділів книжки починається зі сторінки 465 і закінчується сторінкою, номер якої записано тими самими цифрами, але в іншому порядку. Скільки сторінок може мати розділ? (Остання сторінка розділу може бути: 546, 564, 645, 654. Отже, розділ може мати 82, 100, 181, 190 сторінок.)

• На аркуші записали двоцифрове число, а потім перевернули аркуш так, що верхній і нижній краї помінялися місцями. З'ясувалося, що число не змінилося. Яке число записали? (88, 96 і 69)

IV. Підсумок уроку.

— Виконайте дії з коментуванням.

$$\begin{array}{r} 420 \\ - 176 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 329 \\ + 285 \\ \hline \end{array}$$

V. Домашнє завдання.

№№ 20, 21 (с. 5 – 6).

Дата _____
Клас _____

УРОК 3

Додатковий
матеріал до уроку

Тема. Додавання і віднімання трицифрових чисел. Складання виразів і знаходження їх значення. Складання і розв'язування задач за короткими записами (№№ 22–31).

Мета. Удосконалювати обчислювальні навички, уміння складати вирази, знаходити значення буквених виразів, розв'язувати задачі, складати обернені задачі до даних; формувати вміння складати і розв'язувати задачі за короткими записами.

Обладнання. Таблиця усних обчислень; картки для опитування; схеми задач.

Зміст уроку

I. Контроль, корекція і закріплення знань.

1. Перевірка домашнього завдання.

• Після повідомлення повної відповіді до задачі № 20 учитель пропонує учневі записати на дошці вираз, яким знаходили кількість зошитів у косу лінію.
($206 - 95 = 111$ (з.).)

• Із № 21 учні пояснюють прийом обчислення виразів:

$$502 - 237 = 265; \quad 96 + 456 = 552.$$

2. Завдання для опитування.

а) Обчислити значення виразів $a + b$ і $a - b$, якщо $a = 306$, $b = 149$.

б) Перевірити віднімання додаванням:

$$\begin{array}{r} 891 \\ - 356 \\ \hline \end{array} \quad (\text{Відповідь: } 535; 535 + 356 = 891.)$$

3. Картки для опитування.

№ 1

1) Обчисли.

$$146 + 354 \quad 802 - 235 \quad (\text{Відповідь: } 500; 567.)$$

2) Розв'яжи задачу.

У шкільних змаганнях з легкої атлетики взяло участь 267 хлопчиків, це на 70 більше, ніж дівчаток. Скільки всього дітей взяло участь у змаганнях? (Відповідь: 464 дитини.)

№ 2

1) Обчисли.

$$880 - 236 \quad 542 + 399 \quad (\text{Відповідь: } 644; 941.)$$

2) Розв'яжи задачу.

У господарки було 250 грн. Вона купила сукню за 120 грн, а потім — три пари шкарпеток, по 2 грн за пару. Скільки грошей залишилося у господарки? (Відповідь: 124 грн.)

4. Усні обчислення.

а) Гра «Мовчанка».

$$\boxed{36} + \boxed{4} \cdot \begin{array}{|c|} \hline 3 \\ \hline 5 \\ \hline 9 \\ \hline 4 \\ \hline \end{array}$$

(Відповідь: 48; 56; 72; 52.)

$$\begin{array}{|c|} \hline 32 \\ \hline 16 \\ \hline 24 \\ \hline 64 \\ \hline \end{array} : \boxed{8} \cdot \boxed{3}$$

(Відповідь: 12; 6; 9; 24.)

б) Виконання завдання № 22.

II. Розвиток математичних знань.

1. Знаходження значення виразів (№ 23).

Учні перевіряють за схемами, чи правильно складено вирази, та знаходять їх значення із взаємоперевіркою.

а) $(340 + 230) - 450 = 120$

$$890 - (340 + 230) = 320$$

б) Якщо $a = 120$, $b = 2$, $c = 560$, то $c - a \cdot b = 560 - 120 \cdot 2 = 320$.

2. Складання виразів та знаходження їх значення (№ 27).

1) $(324 + 548) - (130 - 67) = 809$

2) $(308 - 136) = (354 + 98) = 624$

3. Виконання завдання № 26 (із коментуванням).

Фізкультхвилинка.

4. Робота над задачами.

а) Задача № 24 (самостійно із взаємоперевіркою).

Учні з високим рівнем знань працюють самостійно, решта — під керівництвом учителя складають план розв'язування задачі; пояснюють, що знайшли кожною дією, а потім самостійно записують розв'язання задачі.

(Розв'язання: 1) $90 \cdot 3 = 270$ (ос.) — відвідали музей другого дня;

2) $270 + 90 = 360$ (ос.) — відвідали музей за два дні;

3) $360 : 6 = 60$ (ос.)

(Відповідь: 60 учнів четвертих класів відвідали музей за 2 дні.)

б) Задача № 25 (із коментуванням).

(Розв'язання: 1) $130 \cdot 5 = 650$ (кг) — маса диванів;

2) $980 - 650 = 300$ (кг) — маса стільців;

3) $300 : 6 = 50$ (кг.)

(Відповідь: маса одного стільця 50 кг.)

в) Складання оберненої задачі.

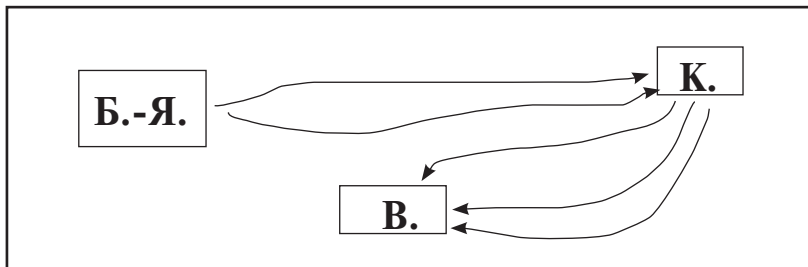
— Складіть обернену задачу, щоб знайти число 950.

г) Складання і розв'язування задач за короткими записами (№ 28).

— Змініть умову задачі, щоб у результаті отримати більше число.

г) Задача № 29*.

Можна запропонувати учням зробити схематичний малюнок до задачі.



Висновок: до Водяного можна дійти 6-ма способами.

III. Підсумок уроку.

IV. Домашнє завдання.

№№ 30, 31 (с. 7).

Дата _____
Клас _____

УРОК 4

Додатковий
матеріал до уроку

Тема. Зв'язок дій множення і ділення. Множення і ділення з числами 1 і 0 (№№ 32–41).

Мета. Повторити табличне множення і ділення, правила множення чисел 1 та 0; розвивати вміння розв'язувати вирази та задачі двома способами, знаходити значення виразів зручним способом.

Обладнання. Таблиця множення і ділення; посібник «Картки для поточного контролю знань. 4 клас» (авт. Походжай Н.Я., Шост Н.Б.); сигнальні картки.

Зміст уроку

I. Контроль, корекція і закріплення знань.

1. Перевірка домашнього завдання.

а) Зачитати складені рівняння. Пояснити їх розв'язання (№ 30).

$$x - 426 = 154$$

$$805 - x = 287$$

$$x = 426 + 154$$

$$x = 805 - 287$$

$$x = 580$$

$$x = 518$$

$$\hline 580 - 426 = 154$$

$$\hline 805 - 518 = 287$$

б) Пояснити розв'язання задачі № 31.

(Розв'язання: 1) $30 \cdot 4 = 120$ (кг) — завезли до їдальні;

2) $120 : 3 = 40$ (кг) — витратили за два дні;

3) $120 - 40 = 80$ (кг).)

(Відповідь: у їдальні залишилося 80 кг картоплі.)

2. Робота з «Картками для поточного контролю знань» (за варіантами).

3. Картки для опитування.

№ 1

1) Обчисли вираз: $8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8$.

Заміни додавання множенням. З цього виразу на додавання склади ще один вираз на множення.

2) Знайди невідомі числа та обчисли їх суму.

$$7 \cdot a = 49$$

$$b : 4 = 9$$

№ 2

1) Обчисли вираз: $6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6$.

Заміни додавання множенням. З цього виразу на додавання склади ще один вираз на множення і два вирази на ділення.

2) Порівняй вирази і постав знаки $>$, $<$ або $=$.

$$4 \cdot 4 + 4 \cdot 6 \quad \square \quad 4 \cdot (4 + 6)$$

$$16 + 40 : 4 \quad \square \quad (16 + 40) : 4$$

4. Виконання завдання № 32 (із самоперевіркою).

II. Повторення правил множення чисел 1 та 0.

1. Робота над вправою № 33.

Учні пояснюють, як знайшли результати обчислень, формулюють правила за рівностями:

$$a \cdot 1 = a$$

$$a \cdot 0 = 0$$

— Наведіть до кожного правила числові вирази.

2. Виконання завдання № 35 (з коментуванням).

3. Гра «Знайди пару».

— Знайдіть вирази з однаковим значенням.

$$5 \cdot 0 + 5$$

$$1 \cdot 5 + 6 \cdot 2$$

$$7 : 7 \cdot 9$$

$$35 : (7 + 0)$$

$$\longrightarrow 36 : (4 - 0)$$

$$8 + 1 \cdot 9$$

Фізкультхвилинка.

III. Розвиток математичних знань.

1. Робота над задачею № 36.

Учні під керівництвом учителя розв'язують задачу двома способами.

(Перший спосіб: $(18 + 12) : 6 = 5$ (ящ.).

Другий спосіб: $18 : 6 + 12 : 6 = 5$ (ящ.).)

— Змініть умову задачі, щоб запитання звучало так: *Скільки кілограмів ягід було в кожному ящику?*

2. Обчислення виразів.

а) Знаходження значення виразів двома способами (№ 37).

• $(2 + 7) \cdot 5 = 9 \cdot 5 = 45$

$(2 + 7) \cdot 5 = 2 \cdot 5 + 7 \cdot 5 = 10 + 35 = 45$

• $(18 + 24) : 6 = 42 : 6 = 7$

$(18 + 24) : 6 = 18 : 6 + 24 : 6 = 3 + 4 = 7$

• $24 : (2 \cdot 3) = 24 : 6 = 4$

$24 : (2 \cdot 3) = 24 : 2 : 3 = 4$

• $(18 \cdot 8) : 2 = 144 : 2 = 72$

$(18 \cdot 8) : 2 = (18 : 2) \cdot 8 = 9 \cdot 8 = 72$

б) Розв'язування виразів зручним способом (№ 38).

Учні знаходять і пояснюють зручний спосіб обчислення виразів.

$2 \cdot 6 \cdot 3 = 2 \cdot 3 \cdot 6 = 6 \cdot 6 = 36$

$81 : (3 \cdot 3) = 81 : 9 = 9$

$(7 + 9) \cdot 5 = 7 \cdot 5 + 9 \cdot 5 = 35 + 45 = 80$

$(54 + 36) : 6 = 54 : 6 + 36 : 6 = 9 + 6 = 15$

3. Розв'язування задачі № 39*.

(Відповідь: в першому бідоні було 18 л молока, а в другому — 6 літрів.)

IV. Підсумок уроку.

1. Інтерактивна гра «Закінчи твердження».

• З кожної рівності на множення можна скласти...

• Щоб знайти невідомий множник, потрібно...

2. Знаходження частки з поясненням.

$1 \cdot 7 = 7$

$0 \cdot 3 = 0$

$7 : 1 = 7$ $7 : 7 = 1$

$0 : 3 = 0$

V. Домашнє завдання.

№№ 40, 41 (с. 8).

Дата _____
Клас _____

УРОК 5

Тема. Письмове множення на одноцифрове число. Дії над величинами. Круглі числа (№№ 42–51).

Додатковий матеріал до уроку

Мета. Повторити прийоми письмового множення трицифрового числа на одноцифрове; удосконалювати обчислювальні навички, вміння розв'язувати складені задачі; розвивати логічне мислення.

Обладнання. Таблиця усних обчислень; картки для опитування; схеми задач.

Зміст уроку

I. Контроль, корекція і закріплення знань.

1. Перевірка домашнього завдання.

а) Зачитати тільки ті значення виразів із № 40, які виражені одноцифровим числом. (1, 2, 8)

б) Пояснити два способи розв'язування задачі № 41.

(Перший спосіб: $3 \cdot 4 + 3 \cdot 5 = 27$ (кг).

Другий спосіб: $3 \cdot (4 + 5) = 27$ (кг).)

2. Усні обчислення.

а) «Ланцюжок».

$$10 \cdot 5 \rightarrow \square + 6 \rightarrow \square : 7 \rightarrow \square \cdot 4 \rightarrow \square + 32 \rightarrow \square : 8$$

(Відповідь: 8.)

б) Гра «Найкращий обчислювач» (за № 42, с. 8).

3. Каліграфічна вправа.

— Запишіть результати обчислення виразів із завдання № 42 у порядку зростання.

(2, 5, 20, 25, 50, 60, 75, 240)

4. Робота з «Картками для поточного контролю знань» (за варіантами).

5. Математичний диктант.

• Перший множник — 3, другий множник — частка чисел 40 і 5. Запишіть добуток. (24)

• Число 72 зменшити у 8 разів і результат збільшити на 16. (25)

• Суму чисел 15 і 6 зменшити у 3 рази. (7)

• Ділене — 25, дільник — різниця чисел 53 і 48. Запишіть частку. (5)

• Знайти довжину відрізка, $\frac{1}{4}$ якого дорівнює 2 см. (8 см)

• Знайти $\frac{1}{3}$ суми чисел 10 і 20. (10)

II. Письмове множення на одноцифрове число.

1. Робота з таблицею.

— Перевірте правильність обчислення виразів:

$$\begin{array}{r} 123 \\ \times 5 \\ \hline 615 \end{array} \quad \begin{array}{r} 324 \\ \times 3 \\ \hline 972 \end{array}$$

— Поясніть письмовий спосіб знаходження добутку чисел 89 і 7.

Міркування учня. Розпочинаємо письмове множення з одиниць. Множимо 9 одиниць на 7, дістаємо 63 одиниці. Це 3 одиниці і 6 десятків. 3 пишемо під одиницями, а 6 десятків запам'ятовуємо. Множимо 8 десятків на 7, дістаємо 56 десятків. Додаємо до 56 десятків ще 6, отримуємо 62 десятки. 2 десятки записуємо під десятками, а 6 — на місці сотень. Маємо добуток 623.

2. Усне виконання завдання № 43.

3. Коментоване множення за № 45.

Перші два обчислення учні коментують біля дошки.

$$\begin{array}{r} 309 \\ \times 3 \\ \hline 927 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 213 \\ \times 3 \\ \hline 639 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 249 \\ \times 2 \\ \hline 498 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 157 \\ \times 5 \\ \hline 785 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 207 \\ \times 4 \\ \hline 828 \end{array}$$

4. Виконання завдання № 44.

- 1) Учні розглядають і пояснюють, як знайшли значення виразу.
- 2) Колективно обчислюють перший вираз, решту — самостійно.
— Зачитайте знайдені значення виразів у порядку спадання. (846, 704, 381)

Фізкультхвилинка.

III. Розвиток математичних знань.

1. Робота над задачею № 46.

Учні вивчають умову і запитання до задачі, розглядають схеми, подані нижче, і пояснюють, як міркував кожний учень, складаючи план розв'язування задачі.

Міркування першого учня. Ми знаємо, що у кожній скриньці було 34 перлинки, а всього таких скриньок було 9. На підставі цих даних можемо знайти кількість перлинок у дев'яти скриньках. Для цього виконаємо дію множення ($34 \cdot 9$). Знаючи, скільки перлинок розклали у 9 скриньок і скільки їх було у Русалоньки, можемо дізнатися про кількість перлинок, які залишилися розкласти. Для цього виконаємо дію віднімання ($960 - 34 \cdot 9$).

Отже, план розв'язування задачі буде такий:

- 1) Скільки перлинок розклала Русалонька?
- 2) Скільки перлинок залишилося розкласти Русалоньці?

Міркування другого учня. У задачі запитується про кількість перлинок, які залишилися розкласти Русалоньці. Відразу дати відповідь на запитання задачі ми не можемо. Спочатку треба дізнатися, скільки перлинок вона розклала. Знаючи кількість скриньок і кількість перлинок у кожній скриньці, можна знайти кількість перлинок, які розклала Русалонька. Від загальної кількості перлинок віднімемо ті, що розклали, і дізнаємось, скільки перлинок залишилися розкласти.

Учні самостійно записують розв'язання задачі.

(Розв'язання: $960 - 34 \cdot 9 = 654$ (п.))

2. Робота над задачею № 47.

За даними таблиці учні складають задачу про знаходження маси однієї бандеролі. Після аналізу задачі складають план її розв'язування.

- 1) Яка маса двох посилок?
- 2) Яка маса трьох бандеролей?
- 3) Яка маса однієї бандеролі?

(Відповідь: 150 г.)

3. Розв'язування задачі № 48.

(На дошці короткий запис задачі.)

— Розв'яжіть задачу окремими діями, складіть вираз.

(Розв'язання: 1) $6 \cdot 4 = 24$ (б.) — укладено в ящик;

$$2) 24 \cdot 3 = 72 \text{ (кг)}$$

$$6 \cdot 4 \cdot 3 = 72 \text{ (кг).}$$

(Відповідь: маса всіх банок з фарбою 72 кілограми.)

4. Виконання завдання № 49 (усно).

До кожного з наведених чисел учні називають найближче кругле число. (Наприклад, число 17 знаходиться між числами 10 і 20.)

5. Творча робота над задачею (в парах).

Ігор виплів першого дня 1 м сітки, а другого — ще 120 см. Після цього йому залишилося виплести ще 250 см сітки. Якої довжини має бути сітка?

— Змініть умову задачі так, щоб її розв'язання можна було записати виразом: $(100 + 120) : 2 + 100 + 120$.

(Ігор виплів першого дня 1 м сітки, другого — ще 120 см такої ж сітки. Після цього йому залишилося виплести вдвічі менше, ніж за перший і другий день разом. Якої довжини має бути сітка?)

6. Цікаві завдання.

а) У порожні клітинки вставити такі числа, щоб усі 4 горизонтальні і 4 вертикальні рівності були правильними.

$$40 + \square - \square = 20$$

$$+ \quad - \quad + \quad -$$

$$\square - 20 + \square \quad 0 = \square$$

$$- \quad + \quad - \quad -$$

$$\square + \square - 60 = 60$$

$$\parallel \quad \parallel \quad \parallel \quad \parallel$$

$$10 + 50 - \square = 30$$

Вказівка. Потрібно розпочати з тієї рівності, у якій невідомим є один компонент (одна порожня клітинка).

У результаті одержимо:

$$40 + 70 - 90 = 20$$

$$+ \quad - \quad + \quad +$$

$$90 - 20 + 0 = 70$$

$$- \quad + \quad - \quad -$$

$$120 + 0 - 60 = 60$$

$$\parallel \quad \parallel \quad \parallel \quad \parallel$$

$$10 + 50 - 30 = 30$$

б) Поставте замість зірочок знаки дій, щоб рівність була правильною.

$$3 * 2 * 1 = 1; \quad 1 * 2 * 3 * 4 = 4.$$

(Відповідь: $3 - 2 \cdot 1 = 1$ або $3 - 2 : 1 = 1$; $1 + 2 - 3 + 4 = 4$.)

IV. Підсумок уроку.

— Перевірте, чи правильно виконано множення.

$$\begin{array}{r} 208 \\ \times 3 \\ \hline 627 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 459 \\ \times 2 \\ \hline 918 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 317 \\ \times 3 \\ \hline 951 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 164 \\ \times 5 \\ \hline 800 \end{array}$$

V. Домашнє завдання.

№№ 50, 51 (с. 10).

УРОК 6

Дата _____
Клас _____

Тема. Ділення з остачею. Письмове ділення на одноцифрове число. Задачі на застосування письмового ділення на одноцифрове число (№№ 52 – 61).

Мета. Формувати навички ділення з остачею; закріплювати знання табличного ділення; вправляти у письмовому діленні на одноцифрове число, розв'язуванні задач на застосування письмового ділення на одноцифрове число.

Обладнання. Таблиця «Ділення на одноцифрове число»; картки для опитування; схеми задач.

Додатковий матеріал до уроку

Зміст уроку

I. Контроль, корекція і закріплення знань.

1. Перевірка домашнього завдання.

а) Пояснити розв'язання задачі № 50.

(Розв'язання: 1) $12 - 7 = 5$ (год) — час руху мотоцикліста;
2) $65 \cdot 5 = 325$ (км) — відстань між містами.)

б) Скласти план розв'язування задачі № 51.

Пояснити два способи розв'язування задачі.

(Перший спосіб: $(910 : 5 - 167) \cdot 5 = 75$ (в.).)

Другий спосіб: $910 - 167 \cdot 5 = 75$ (в.).)

2. Завдання для фронтального опитування.

а) Розв'язати тільки вирази на ділення з остачею.

$81 : 9$; $54 : 8$; $45 : 6$; $56 : 7$.

б) Обчислити.

$$\begin{array}{r} 138 \\ \times 4 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 106 \\ \times 7 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 335 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

(Відповідь: 552; 742; 670.)

в) Перше число 400, друге — у 10 разів менше за перше, а третє — у 8 разів менше за друге. Знайти третє число.

(Відповідь: 5.)

3. Картки для опитування.

№ 1

1) Обчисли.

$$\begin{array}{r} 237 \\ \times 3 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 223 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

(Відповідь: 711; 892.)

2) Задача. У шкільному саду 22 ряди яблунь, по 5 дерев у кожному ряду, та 8 рядів груш — по стільки ж дерев у ряду, що і яблунь. Скільки всього дерев у саду?

(Відповідь: 150 дерев.)

№ 2

1) Обчисли.

$$\begin{array}{r} 126 \\ \times 6 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 237 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

(Відповідь: 756; 948.)

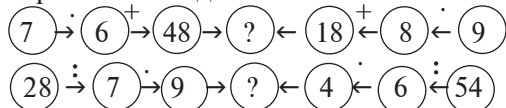
2) Задача. На 10 порцій морозива витрачається 450 г вершків. Скільки вершків потрібно для 15 таких порцій?

(Відповідь: 675 г.)

4. Усні обчислення.

• Виконання завдання № 52.

• Гра «Хто швидше?»



(Відповідь: 90; 36.)

Кожний «ланцюжок» обчислюють два учні. Виграє той, хто швидше запише відповідь у кружечок.

5. Каліграфічна вправа.

— Запишіть результати таблиці множення числа 8.

II. Повторення письмового ділення трицифрового числа на одноцифрове.

1. Усне виконання завдання № 53.

2. Робота з таблицею «Ділення на одноцифрове число».

— Розглянемо, як знаходили частку чисел 618 і 3.

Перше неповне ділене 6 сотень. Отже, вищий розряд частки — сотні, тому в частці буде три цифри. 6 сотень поділити на 3, буде 2 сотні. Остачі немає. Друге неповне ділене 1 десяток. Його не можна поділити на 3 так, щоб одержати десятки. Тому у частці на місці десятків буде 0. Третє неповне ділене 18 одиниць. 18 одиниць поділити на 3, буде 6 одиниць. Остачі немає. Частка — 206.

$$\begin{array}{r} 618 \\ 3 \overline{) 618} \\ \underline{6} \\ 18 \\ \underline{18} \\ 0 \end{array}$$

3. Виконання завдання № 55 (з коментуванням).

(Результати обчислень: 295, 217, 229, 141, 106.)

Фізкультхвилинка.

III. Розвиток математичних знань.

1. Робота над задачами.

а) Задача.

Туристи проїхали потягом 425 км, автобусом — у 5 разів менше, а пішки пройшли на 37 км менше, ніж проїхали автобусом. Скільки кілометрів туристи йшли пішки?

Потягом — 425 км
Автобусом — ?, у 5 разів менше, ніж потягом
Пішки — ?, на 37 км менше, ніж автобусом

Учні з високим рівнем знань працюють самостійно, решта — під керівництвом учителя складають план розв'язування задачі; пояснюють, що знайшли кожною дією, а потім самостійно записують розв'язання задачі.

($425 : 5 - 37 = 48$ (км).)

б) Розв'язування задачі № 56.

Після аналізу задачі учні самостійно записують її розв'язання.

($84 - 84 : 3 = 28$ (дм).)

— Змініть запитання до задачі.

в) Самостійна робота над задачею № 57.

($9 \cdot 25 = 225$ (кг).)

г) Складання оберненої задачі (до № 57).

— Складіть обернену задачу, щоб знайти число 25.

2. Виконання дій з іменованими числами (№ 58).

1 м — 1 дм (= 9 дм)

1 дм : 5 см (= 2 см)

4 м 2 дм : 6 (= 7 дм)

1 м — 1 см (= 99 см)

4 м : 8 (= 5 дм)

4 м 2 дм — 6 дм (= 36 дм)

3. Робота в групах.

Перший рівень

1) Знайти значення виразу $207 : a$, якщо $a = 9$. (Відповідь: 23.)

2) Обчислити.

$650 - (535 + 25)$

$168 \cdot 4$

(Відповідь: 90; 672.)

Другий рівень

1) Знайти значення виразу $348 : a + 87$, якщо $a = 4$. (Відповідь: 174.)

2) Обчислити.

$899 - (542 + 83)$

1 кг : 5

1 м : 4 см

(Відповідь: 274; 200 г; 25.)

Третій рівень

1) Обчислити.

$$225 : 3 + 109 \qquad 207 : 3 + 16 : 4$$

(Відповідь: 184; 133.)

2) *Задача.* У п'яти класах було 150 учнів, порівну в кожному. Скільки учнів було у двох таких класах?

(Відповідь: 60 учнів.)

Четвертий рівень

1) Обчислити.

$$\frac{1}{4} \text{ від } 1 \text{ хв} \qquad \frac{1}{2} \text{ від } 1 \text{ кг} \qquad \frac{1}{3} \text{ від доби}$$

(Відповідь: 15 с; 500 г; 8 год.)

2) *Задача.* На 10 порцій морозива витрачається 200 г цукру. На скільки порцій морозива вистачить 300 г цукру? (Відповідь: на 15 порцій.)

3) Змінити одне із чисел в умові задачі так, щоб у відповіді одержати більше число.

Додаткові завдання

1) Які цифри пропущено, коли відомо, що остача в кожному випадку найбільша з можливих?

а) $1\boxed{} : 5 = 3$ (остача $\boxed{}$); б) $4\boxed{} : 7 = 5$ (остача $\boxed{}$).

(Відповідь: а) $19 : 5 = 3$ (ост. 4); б) $41 : 7 = 5$ (ост. 6).)

2) Запишіть число 37 за допомогою п'яти трійок і трьох знаків дій.

$$(37 = 33 + 3 + 3 : 3)$$

IV. Підсумок уроку.

а) — Перевірте початок розв'язання і закінчіть ділення.

$$\begin{array}{r} 729 \big| 3 \\ - 6 \big| 24^* \\ \hline 12 \\ - 12 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 852 \big| 2 \\ - 8 \big| 4^{**} \\ \hline 5 \end{array}$$

б) — Розв'яжіть задачу № 59*.

(Учні приходять до висновку, що потрібно вийняти із шухляди 5 кульок.)

Варіанти: усі 5 кульок чорного кольору;
 усі 5 кульок білого кольору;
 1 кулька біла, 4 — чорні;
 1 кулька чорна, 4 — білі;
 2 кульки білі, 3 — чорні;
 2 кульки чорні, 3 — білі.

У кожному варіанті є 3 кульки одного кольору.

V. Домашнє завдання.

№№ 60, 61 (с. 11).

Дата _____
Клас _____

УРОК 7

Тема. Вправи на знаходження частини числа. Письмове ділення на одноцифрове число. Задачі, які включають знаходження частини числа (№№ 62 – 70).

Мета. Формувати вміння розв'язувати задачі, які включають знаходження частини числа; закріплювати навички ділення трицифрового числа на одноцифрове.

Обладнання. Таблиця усних обчислень (гра «Комп'ютер»); картки для опитування; схеми задач.

Зміст уроку

I. Контроль, корекція і закріплення знань.

1. Перевірка домашнього завдання.

Учні обмінюються зошитами і перевіряють виконану роботу. На полях олівцем позначають виявлені помилки.

(Відповідь до завдання № 60: 231; 463; 224; 35; 56.)

(Відповідь до задачі: 784 л виноградно-яблучного соку.)

2. Завдання для опитування.

а) Виконати ділення письмово.

$$471 : 3 \qquad 624 : 4 \qquad 504 : 6$$

(Результати обчислень: 157; 156; 84.)

б) Розв'язати задачу.

Учні обкопали 4 ряди смородини, по 16 кущів у кожному ряду. Кущів агрусу вони обкопали у 2 рази більше, ніж смородини. Скільки всього кущів обкопали учні?

(Розв'язання: $16 \cdot 4 \cdot 2 + 16 \cdot 4 = 192$ (к.).)

3. Картки для опитування.

№ 1 (для учнів із високим рівнем знань)

1) Виконай письмово множення і ділення.

$$225 \cdot 4 \qquad 343 : 7$$

(Результати обчислень: 900; 49.)

2) У бібліотеці батьків Петрика — 820 книг, а у його власній — у 10 разів менше. Скільки книг у бібліотеці Петрика?

Зміни запитання до задачі так, щоб вона розв'язувалася двома діями: діленням та додаванням. Розв'яжи задачу.

(Розв'язання: $820 : 10 + 820 = 902$ (кн.).)

№ 2 (для учнів із достатнім і середнім рівнем знань)

1) Виконай письмово множення і ділення.

$$97 \cdot 3 \qquad 696 : 4$$

(Результати обчислень: 291; 174.)

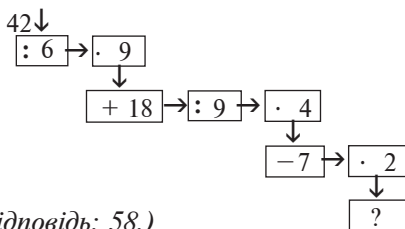
2) Учні посадили в шкільному саду 18 слив, яблунь — у 3 рази більше. Скільки всього дерев посадили учні?

(Розв'язання: $18 + 18 \cdot 3 = 72$ (д.).)

4. Усні обчислення.

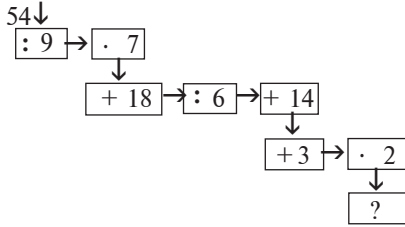
а) Гра «Комп'ютер».

• Вхід



(Відповідь: 58.)

- Вхід



(Відповідь: 54.)

(Змагаються дві команди. Учні по черзі виходять до дошки, розв'язують завдання. Проміжні результати записують біля стрілок.)

б) Математичний диктант.

- Знайти добуток чисел 16 і 3;
- Знайти частку чисел 60 і 4;
- Число 80 збільшити у 5 разів;
- Число 1000 зменшити у 2 рази;
- Частку чисел 54 і 6 збільшити на 110.

(Відповідь: 48; 15; 400; 500; 119.)

в) Задачі.

• Одне число помножити на 7, а друге поділили на 7 і в обох випадках дістали 42. Знайдіть ці числа.

(Відповідь: перше число 6, бо $42 : 7 = 6$, отже $6 \cdot 7 = 42$; друге число 294, бо $42 \cdot 7 = 294$.)

• За день у магазині було продано на однакову суму 4 светри і кілька шапок. Користуючись таблицею, розв'яжіть задачу.

Назва виробу	Ціна	Кількість	Вартість
Светр	80 грн	4	Однакова
Шапка	40 грн	?	

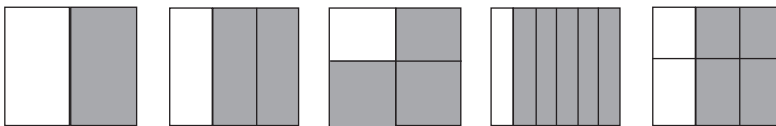
(Розв'язання: $80 \cdot 4 : 40 = 8$ (ш.).)

- Складіть обернену задачу до даної.
- Змініть одне із чисел в умові так, щоб у відповіді одержати більше число. (Наприклад, $100 \cdot 4 : 40 = 10$ (ш.).)

II. Вправління учнів у знаходженні частини числа.

1. Актуалізація опорних знань.

— На скільки рівних частин поділено кожний квадрат?



— Як називається незаштрихована частина у квадраті?

— Скільки таких частин у квадраті заштриховано?

— Запишіть, яку частину квадрата заштриховано.

— Накресліть відрізок довжиною 9 см. Знайдіть довжину $\frac{1}{3}$ відрізка. Поясніть, як знайти частину числа.

2. Виконання завдання № 62.

— Яка довжина відрізка АВ? (10 см 8 мм)

— Яку частину становить відрізок АК? ($\frac{1}{3}$ відрізка АВ.)

— Як знайти третю частину від числа 10 см 8 мм? (Потрібно 108 мм поділити на 3.)

— Яка довжина відрізка АК? ($108 : 3 = 36$ (мм) = 3 см 6 мм)

3. Розв'язування задач.

а) Задачу № 63 розв'язати колективно.

План розв'язування задачі:

- 1) На скільки кілограмів збільшилася маса бичка?
- 2) Якою стала маса бичка?

Учні коментують кожну дію розв'язання задачі. (Відповідь: 640 кг.)

б) Задачу № 65 учні з високим рівнем знань розв'язують самостійно, решта — під керівництвом учителя.

- (Розв'язання: 1) $126 \cdot 3 = 378$ (ос.) — відвідали виставку 2-го дня;
2) $126 + 378 = 504$ (ос.) — було усіх відвідувачів;
3) $504 : 9 = 56$ (ос.) — було четвертокласників.)

Фізкультхвилинка.

III. Розвиток математичних знань.

1. Виконання завдання № 64.

Перші два вирази обчислюють із коментуванням, решту — самостійно.

(Результати обчислень: 35, 175, 52, 23, 56.)

2. Розв'язування задачі № 66.

Учні складають план розв'язування задачі, а потім самостійно записують розв'язання у зошитах.

(1) $52 : 2 = 26$ (км); 2) $124 : 4 = 31$ (км.)

Змініть запитання так, щоб задача розв'язувалася трьома діями.

(1) На скільки більше кілометрів за годину проходив теплохід по річці, ніж по озеру?

2) Скільки кілометрів пройшов теплохід по озеру і по річці?)

3. Розв'язування рівнянь (№ 68).

Учні пояснюють, як знайти невідомий компонент; усно розв'язують рівняння.

(Знайдені значення x : 138, 560, 70, 16.)

4. Задача з логічним навантаженням (№ 67).

IV. Підсумок уроку.

— Знайдіть $\frac{1}{4}$ суми чисел 14 і 18.

(Відповідь: 8.)

V. Домашнє завдання.

№№ 69, 70 (с. 12 — 13).

Тема. Знаходження числа за його частиною. Письмове ділення на одноцифрове число. Задачі на знаходження числа за його частиною (№№ 71 – 81).

Мета. Формувати вміння розв’язувати задачі, які включають знаходження числа за його частиною; закріплювати навички ділення на одноцифрове число.

Обладнання. Таблиця усних обчислень; «Картки для поточного контролю знань»; сигнальні картки.

Додатковий матеріал до уроку

Зміст уроку

I. Контроль, корекція і закріплення знань.

1. Перевірка домашнього завдання.

а) Скласти план розв’язування задачі № 69. Прочитати відповідь до задачі.
(На 36 деталей менше за 1 год виготовляв учень, ніж майстер.)

б) Зачитати результати обчислень виразів у порядку зростання.
(63; 76; 94; 119; 160; 623; 630.)

2. Завдання для опитування.

1-ша група — № 17 із «Картки для поточного контролю знань».

2-га група — № 18.

3-тя група — № 19.

4-та група — № 20.

3. Усні обчислення.

а) Знайти п’яту частину 1 дм; четверту частину 2 дм; половину 1 м; половину 1 км.

б) Скільки хвилин становить півгодини? Чверть години? Одна третя години?

в) Гра «Сигнал».

Учитель демонструє картки з розв’язаними виразами. Якщо значення виразу знайдено правильно, учні піднімають картку зеленого кольору; якщо є помилка — червоного кольору.

$$24 + 60 : 15 = \underline{29}$$

$$1 \text{ м} : 4 = \underline{24 \text{ см}}$$

$$200 - 14 \cdot 5 = \underline{130}$$

$$1 \text{ кг} - 300 \text{ г} = \underline{700 \text{ г}}$$

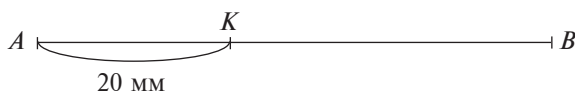
$$7 \cdot 8 + 3 \cdot 7 = \underline{75}$$

$$1 \text{ см} : 5 = \underline{2 \text{ см}}$$

II. Формування вміння знаходити число за його частиною.

1. Задача.

Відрізок AK становить $\frac{1}{4}$ відрізка AB і дорівнює 20 мм. Знайдіть довжину відрізка AB .



— Яку частину відрізка AB становить відрізок AK ? (Одну четверту частину.)

— Скільки таких четвертих частин є у цілому відрізку AB ? (У відрізку AB вміщується таких чотири частини.)

— Яка довжина однієї четвертої частини відрізка AB ? (20 мм)

— Як знайти всю довжину відрізка AB ? (Треба по 20 мм взяти 4 рази, тобто $20 \cdot 4 = 80$ (мм).)

2. Виконання завдання № 72.

Ознайомившись із № 71, учні аналогічно виконують завдання № 72. Результат обчислення перевіряють вимірюванням.

(Відповідь: довжина смужки $100 \text{ мм} = 10 \text{ см}$.)

3. Практична робота за № 73.

Учні знаходять довжину всього відрізка ($20 \text{ мм} \cdot 5 = 100 \text{ мм} = 10 \text{ см}$), креслять такий відрізок у зошиті й позначають на ньому відрізок ОМ, який становить $\frac{1}{5}$ всього відрізка.

4. Розв'язування задачі № 74 (самостійно).

5. Творча робота над задачею № 74.

а) Складіть задачу, подібну до даної.

б) Змініть запитання, щоб у розв'язанні було дві дії.

Фізкультхвилинка.

III. Розвиток математичних знань.

1. Ділення на одноцифрове число.

а) Завдання № 75 — з коментуванням біля дошки.

(Відповідь: 206.)

б) Завдання № 76 — самостійно з подальшою взаємоперевіркою.

(Відповідь: 106, 305, 108.)

2. Робота над задачами.

а) Задача № 77.

На дошці скорочений запис задачі.

Було — 828 кг
Відійшло — $\frac{1}{6}$
Решта — в ? п. по 2 кг

— Складемо план розв'язування задачі.

1) Скільки кілограмів становили відходи (висівки)?

2) Скільки кілограмів борошна розфасували в пакети?

3) Скільки вийшло пакетів з борошном?

(Розв'язання: 1) $828 : 6 = 138$ (кг) — становили висівки;

2) $828 - 138 = 690$ (кг) — розфасували борошна;

3) $690 : 2 = 345$ (п.) — вийшло пакетів з борошном.)

б) Задача № 78.

Учні з високим рівнем знань розв'язують задачу самостійно, решта — з допомогою вчителя. (Розв'язання: $150 \cdot 4 : 2 = 300$ (б.).)

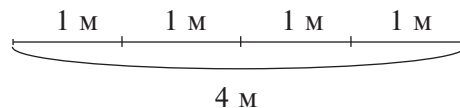
в) Творча робота над задачею.

• Для учнів з високим рівнем знань: розв'язати задачу, але числові дані змінити так, щоб шукане число збільшилось.

• Для учнів з достатнім рівнем знань: розв'язати задачу, але з уточненням, що увесь сік розлили у трилітрові банки.

• Для учнів з середнім та початковим рівнем знань: розв'язати задачу, але число 150 замінити числом 100.

г) Задача з логічним навантаженням (№ 79*).



(Відповідь: на кожній колоді 3 розпили, отже, $30 \cdot 3 = 90$ (р.).)

3. Цікаві задачі.

• Тарас з братом ходив на ставок ловити рибу. Повернувшись, він поставив відро у сінях. Тільки зайшов у хату, а сестра й каже: «Покажи, чи багато наловили». Тарас подумав і почав розповідати: «Наловили ми чимало риби. Але половину вилову становили зовсім маленькі рибки, і ми їх випустили у ставок; з четвертої частини зварили юшку і з'їли, а ще четверту частину віддали бабусі. Скільки риби залишилось у відрі — здогадайся сама».

(Відповідь: у відрі риби не залишилось.)

• «Ти не повіриш, Ніно, — сказав Юрко сестрі, — з цього куща я зібрав аж 36 горіхів!» — «Дай мені хоча б третину від третини своїх горіхів, — попросила сестра, — тоді повірю». — «Гадаєш, не дам? Візьми половину від половини моїх горіхів», — відповів брат. І відлічив їй горіхи. Скільки горіхів просила сестра? Скільки горіхів дав їй Юрко?

(Відповідь: сестра просила 4 горіхи, а брат дав їй 9 горіхів.)

IV. Підсумок уроку.

— Знайдіть число, якщо $\frac{1}{6}$ його дорівнює 12.

(Відповідь: 72.)

V. Домашнє завдання.

№№ 80, 81 (с. 14).

Дата _____
Клас _____

УРОК 9

Тема. Множення і ділення на 10 і на 100. Задачі, які включають знаходження частини числа або числа за його частиною (№№ 82 – 91).

Додатковий матеріал до уроку

Мета. Закріпити навички множення і ділення круглих чисел на 10 і на 100; вправляти учнів у розв'язуванні задач, які включають знаходження частини числа або числа за його частиною.

Обладнання. Таблиця усних обчислень; картки для опитування; схеми задач.

Зміст уроку

I. Контроль, корекція і закріплення знань.

1. Перевірка домашнього завдання.

Учні обмінюються зошитами і здійснюють взаємоперевірку.

2. Завдання для опитування.

а) Накреслити відрізок, $\frac{1}{4}$ якого дорівнює 2 см. (8 см)

б) Довжина стрічки 72 см. Третину стрічки відрізали. Яка довжина решти стрічки? ($72 - 72 : 3 = 48$ (см).)

в) Покупець купив куртку за 116 грн. Він витратив $\frac{1}{4}$ грошей, що у нього були. Скільки грошей було у покупця? ($116 \cdot 4 = 464$ грн)

г) Скласти обернену задачу до даної, в якій би запитувалося, скільки коштувала куртка.

3. Картки для опитування.

№ 1

1) Знайди число, якщо $\frac{1}{3}$ його дорівнює 9.

2) Знайди $\frac{1}{15}$ години; $\frac{1}{3}$ хвилини.

3) Господиня продала 24 кг овочів. $\frac{1}{2}$ овочів — огірки, $\frac{1}{3}$ — помідори, а решта — морква. Скільки кілограмів моркви продала господиня?

(Відповідь: 1) 27; 2) 4 хв; 20 с; 3) 4 кг.)

№ 2

1) Знайди число, якщо $\frac{1}{4}$ його дорівнює 7.

2) Знайди $\frac{1}{3}$ доби; $\frac{1}{5}$ хвилини.

3) У хлопчика 36 кролів. $\frac{1}{4}$ — білих і $\frac{1}{3}$ — сірих. Скільки разом білих і сірих кролів?

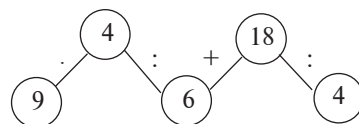
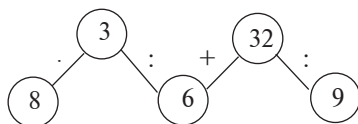
(Відповідь: 1) 28; 2) 8 год; 12 с; 3) 21 криль.)

4. Усні обчислення.

а) Гра «Мовчанка».

60					2
24	-	6	:	9	
96					3
78					

б) Математичний «ланцюжок».



в) Задачі.

• У Максима 90 марок. $\frac{1}{5}$ марок — про природу. Скільки у Максима марок про природу? (18)

• Господиня збрала 48 кг вишень, що становить $\frac{1}{3}$ усіх фруктів. Скільки кілограмів фруктів збрала господиня? (144 кг)

• У шкільному музеї на одній стіні висить 12 експонатів, що становить $\frac{1}{4}$ усіх експонатів. Скільки всього експонатів у шкільному музеї? (48 експонатів.)

II. Повторення множення і ділення на 10 і на 100.

1. Повторення знань про круглі числа.

— Які числа називають круглими?

— Випишіть з ряду чисел лише круглі.

50, 65, 1, 5, 80, 8, 15, 30, 90, 100, 105.

2. Виконання завдання № 82 (усно).

Учні порівнюють перший множник і добуток, роблять висновок про множення на 10 і на 100.

3. Виконання завдання № 83 (усно).

— Зробіть висновок про ділення на 10 і на 100.

Фізкультхвилинка.

III. Розвиток математичних знань.

1. Розв'язування задач.

а) Задачу № 84 учні розв'язують самостійно.

Учням із середнім та початковим рівнем знань учитель надає допомогу.

$\frac{1}{8}$ від грошей, які були у дівчинки.)

— Чи відомо, скільки грошей витратила дівчинка? (Так. 24 грн.)

— Чи можемо дізнатися, скільки грошей було у дівчинки? (Так.)

— Якою дією? (Треба 24 грн помножити на 8.)

— Яку отримали відповідь? (192 грн)

б) Творча робота над задачею № 87.

Учні вивчають умову задачі.

— Які запитання можна поставити до даної задачі?

— Розв'яжіть задачу, склавши вираз.

($816 : 2 : 8 = 51$ (ящ.))

в) Самостійне розв'язування задачі № 88. (Відповідь до задачі: 135 пальт.)

— Складіть обернену задачу до даної і розв'яжіть її.

2. Диференційована самостійна робота.

• Для учнів з високим рівнем знань пропонується завдання № 89*.

(Розв'язання: $450 : 10 : 15 = 3$ (кг).)

• Для учнів з достатнім рівнем — № 85. (Відповідь: $AM = 41$ мм.)

• Для учнів із середнім та початковим рівнем знань — № 90.

(Відповідь: 280; 46.)

3. Виконання завдання № 86.

— Виконайте ділення; зробіть перевірку дією множення.

IV. Підсумок уроку.

— Як помножити число на 10, на 100?

— Як поділити кругле число на 10, на 100?

— Обчисліть.

$$8 \cdot 10$$

$$9 \cdot 100$$

$$700 : 10$$

$$600 : 100$$

V. Домашнє завдання.

№ 91 (с. 15).

Дата _____
Клас _____

УРОК 10

Тема. Множення числа на добуток. Усний і письмовий способи множення на розрядні числа (№№ 92–101).

Додатковий
матеріал до уроку

Мета. Систематизувати знання учнів про множення числа на добуток; вдосконалювати обчислювальні навички; формувати вміння множити на розрядні числа різними способами, добирати числові дані та розв'язувати складені задачі вивчених типів; знаходити значення буквених виразів; розвивати вміння аналізувати, робити висновки.

Обладнання. Таблиці усних обчислень; схеми задач.

Зміст уроку

I. Контроль, корекція і закріплення знань.

1. Перевірка домашнього завдання.

Пояснити, про що дізнаємося, якщо знайдемо значення поданих у № 91 виразів.

1) $616 : 4 = 154$ (г.) — залишилося у кіоску;

2) $616 + 616 : 4 = 870$ (г.) — привезли у кіоск;

3) $616 - 616 : 4 = 462$ (г.) — на стільки більше продали газет, ніж залишилося.)

2. Усні обчислення.

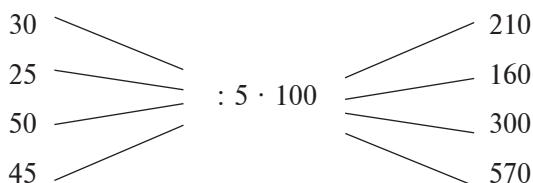
а) Кожне із чисел збільшити в 10 разів.

5, 8, 12, 10, 36, 99, 30.

б) Кожне із чисел зменшити в 100 разів.

300, 800, 500, 200, 900, 100, 1000.

в) Гра «Хто швидше?»



г) Гра «Фотограф».

— Розгляньте і запам'ятайте числовий ряд (≈ 5 с):

3, 7, 6, 4, 9, 1.

— Знайдіть суму цих чисел.

— Збільшіть його у 10 разів. Яке число отримали? (300)

3. Математичний диктант.

— Запишіть числа у вигляді добутку за зразком:

$$20 = 2 \cdot 10$$

$$700 = \square \cdot \square$$

$$130 = \square \cdot \square$$

$$500 = 5 \cdot 100$$

$$650 = \square \cdot \square$$

$$400 = \square \cdot \square$$

— Суму чисел 150 і 300 зменште у 10 разів.

— Добуток чисел 11 і 2 збільште у 10 разів.

— Різницю чисел 840 і 340 зменште у 100 разів.

— Частку чисел 50 і 10 збільште у 100 разів.

II. Повторення множення числа на добуток. Усне і письмове множення на розрядні числа.

1. Усне виконання завдання № 93.

2. Робота з таблицею.

Учні розглядають записи і пояснюють, як можна множити число на добуток.

3. Усне виконання завдання № 94.

— Порівняйте усний і письмовий способи множення на розрядні числа.

— Чому другий множник при письмовому множенні зміщено вправо?

$$\begin{array}{r} 25 \\ \times 30 \\ \hline 750 \end{array}$$

4. Виконання завдання № 95 (з коментуванням).
(Результати обчислень: 960; 690; 800; 720; 900.)

Фізкультхвилинка.

III. Розвиток математичних знань.

1. Робота над задачами.

а) Розв'язування задачі № 96.

Учні розв'язують задачу і визначають, який з буквених виразів є розв'язанням задач такого виду.

(Розв'язання: $25 \cdot 20 + 15 \cdot 10 = 650$ (кг). $a \cdot в + c \cdot к.$)

б) Задачі № 97 (1, 2).

Учні добирають числові дані, складають і розв'язують задачі. (Роботу можна проводити в парах або групах.)

2. Розв'язування рівнянь № 98 (за варіантами).

Варіант 1 — верхній рядок.

Варіант 2 — нижній рядок.

3. Складання виразів за схемами (№ 99*).

— Складіть за схемами і знайдіть значення буквених виразів.

(($12 + 7$) $\cdot 40 = 760$; $40 : (12 - 7) = 8$; $40 - (12 - 7) = 35$.)

IV. Підсумок уроку.

— Обчисліть з коментуванням.

$22 \cdot 40$

$18 \cdot 60$

$36 \cdot 30$

V. Домашнє завдання.

№№ 100, 101 (с. 16).

Дата _____
Клас _____

УРОК 11

Тема. Письмове множення на двоцифрове число. Задачі на застосування дії множення на двоцифрове число (№№ 102–111).

Мета. Ознайомити учнів з письмовим множенням на двоцифрове число; формувати вміння розв'язувати складені задачі, нерівності; розвивати логічне мислення, математичне мовлення.

Обладнання. Таблиця усних обчислень; таблиця «Письмове множення на цифрове число»; схеми задач; сигнальні картки; «Картки для поточного контролю знань».

Зміст уроку

I. Контроль, корекція і закріплення знань.

1. Перевірка домашнього завдання.

а) Із № 100 назвати результати обчислень у порядку зростання.

(84; 85; 92; 104; 840; 850; 920; 1040)

б) Пояснити різні способи розв'язання задачі № 101.

(Перший спосіб: $12 \cdot 20 + 12 \cdot 30 = 600$ (пл.)

Другий спосіб: $12 \cdot (20 + 30) = 600$ (пл.)

2. Усні обчислення.

Гра «Знайди помилку».

(Учитель зачитує вирази та їх значення. Якщо результат обчислення неправильний, учні піднімають червону картку.)

- Добуток чисел 4 і 8 збільшити у 10 разів, буде 320.
- Частку чисел 200 і 10 збільшити у 5 разів, буде 1000. (100)
- Суму чисел 420 і 280 зменшити у 100 разів, буде 70. (7)
- Частку чисел 40 і 8 збільшити у 100 разів, буде 500.
- Добуток чисел 3 і 6 збільшити у 2 рази, буде 18. (36)
- Різницю чисел 720 і 120 зменшити у 10 разів, буде 600. (60)

3. Робота з посібниками «Картки для поточного контролю знань» (за варіантами).

II. Вивчення нового матеріалу.

1. Підготовчі вправи.

а) Виконання завдання № 102.

(Результати обчислень: 693; 372; 896; 900.)

б) Знаходження добутку $23 \cdot 42$ (усно).

$23 \cdot 42 = 23 \cdot (40 + 2) = 23 \cdot 40 + 23 \cdot 2 = 23 \cdot 4 \cdot 10 + 23 \cdot 2 = 920 + 46 = 966$.

2. Пояснення.

— Такий спосіб обчислення досить громіздкий. Сьогодні ми будемо вчитися множити на двоцифрове число письмово. Розгляньте запис:

$$\begin{array}{r} 23 \\ \times 42 \\ \hline 46 \\ 92 \\ \hline 966 \end{array}$$

— Спробуйте пояснити, як виконали множення.

Учні з допомогою вчителя докладно пояснюють письмове множення на двоцифрове число.

Докладне пояснення. Під час письмового множення на двоцифрове число спочатку множать на одиниці, а потім — на десятки. Нам треба 23 помножити спочатку на 2, а потім — на 4 десятки.

Множимо 23 на 2 одиниці. В добутку дістанемо одиниці, тому результат починаємо записувати під одиницями. 3 помножити на 2, буде 6; запишемо цифру 6 під одиницями; 2 помножити на 2, буде 4; 46 — перший неповний добуток.

Множимо 23 на 4 десятки. В добутку дістанемо десятки, тому результат починаємо записувати під десятками. 3 помножити на 4, буде 12; запишемо цифру 2 під десятками, а 1 запам'ятаємо; 3 помножити на 4, буде 8. До 8 додаємо 1, матимемо 9; 92 десятки — другий неповний добуток.

Додамо неповні добутки і дістанемо остаточний результат — 966.

— Прочитайте коротке пояснення множення на двоцифрове число за вправою № 103.

3. Первинне закріплення.

а) Виконання множення з поясненням (№ 104).

$$45 \cdot 23 (= 1035)$$

$$51 \cdot 18 (= 918)$$

$$32 \cdot 25 (= 800)$$

$$19 \cdot 18 (= 342)$$

$$38 \cdot 24 (= 912)$$

б) Розв'язування задачі № 105.

Після колективного аналізу складають план розв'язування задачі.

1) Скільки гривень заплатили за шоколадні цукерки?

2) Скільки гривень заплатили за карамельки?

3) Яка ціна 1 кг карамельок?

— Запишіть розв'язання задачі самостійно.

(Розв'язання: 1) $68 \cdot 12 = 816$ (грн) — заплатили за шоколадні цукерки;

2) $952 - 816 = 36$ (грн) — заплатили за карамельки;

3) $36 : 4 = 9$ (грн) — ціна 1 кг карамельок.)

в) Самостійне розв'язування задачі № 107.

$$(15 \cdot 23 = 345 \text{ (кг).})$$

Фізкультхвилинка.

III. Розвиток математичних знань.

1. Виконання завдання № 106*.

Учні розглядають нерівності і визначають найбільше і найменше значення x , при яких нерівності будуть правильними.

1) $x < 230$

2) $x < 45$

3) $6 < x < 8$

$x = 229; 0$

$x = 44; x = 0$

$x = 7$

2. Виконання завдання № 108.

До кожної нерівності учні добирають по два значення букви b , при яких нерівність буде правильною.

$$25 - b > 20$$

$$b \cdot 4 < 36$$

$$b : 4 > 8$$

$$b = 1; 2.$$

$$b = 7; 8.$$

$$b = 36; 40.$$

$$b \cdot 3 - 15 < 9$$

$$b : 4 + 3 > 10$$

$$b : 4 + 6 < 14$$

$$b = 6; 7$$

$$b = 32; 36$$

$$b = 8; 12$$

3. Виконання завдання з логічним навантаженням (№ 109*).

$$(30 + 20) \cdot 5 (= 250)$$

$$(20 + 5) \cdot 30 (= 750)$$

$$(30 + 5) \cdot 20 (= 700)$$

IV. Підсумок уроку.

— Виконайте письмове множення.

$$\begin{array}{r} \times 46 \\ \hline 18 \end{array}$$

(Результат обчислення: 828.)

V. Домашнє завдання.

№№ 110, 111 (с. 18).