*Пояснительная записка к*

*«Справочнику по математике.2 класс»*

 Справочник по математике разработан для учащихся с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с требованиями школьной программы.

 В материалах справочника представлены все темы по математике, изучаемые во 2 классе, даны образцы рассуждений, алгоритмы, необходимые при решении задач, уравнений, примеров, показаны способы записей.

 Все карточки вклеиваются в справочник – тетрадь учащимися постепенно, по мере прохождения данных тем и имеют название того урока, на котором проходило объяснение материала.

 Карточки обеспечивают визуальное восприятие материала, его усвоение, закрепление, развивают зрительную память.

 Справочник окажется незаменимым помощником учащимся на уроках, во время самостоятельных работ, а также родителям учащихся, которые хотят помочь своим детям при выполнении домашних заданий.

***Нумерация.***

Нумерация - это способ записи, чтения

и образования чисел.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| сотни | десятки | единицы |
| 1 | 0 | 0 |
|  | 2 | 5 |
|  | 4 |

***Сложение.(плюс +)***

 **5 + 3 = 8**

 первое второе сумма

 слагаемое слагаемое

1. Если из суммы вычесть одно из

слагаемых, то получится другое слагаемое

**5+3=8 ( 8-5=3, 8-3=5)**

1. От перемены мест слагаемых сумма

не меняется **2+6 =6+2**

1. Всегда удобнее к большему числу

прибавить меньшее

**3+5=5+3=8**

 ***Вычитание.(минус -)***

**10 - 3 = 7**

уменьшаемое вычитаемое разность

1. Чтобы найти уменьшаемое, нужно к разности

прибавить вычитаемое. **- 3= 7 (7+3=10)**

1. Чтобы найти вычитаемое, нужно из уменьшаемого

вычесть разность.**10 - =7 (10- 7=3)**

 ***Порядок есть порядок.***

1. Действия в примерах без скобок

выполняются по порядку следования слева направо

7+3+2+4=16

9-1+2+4-7=7

В примере, где есть скобки, действие

 в скобках выполняются первыми.

10-(6+3)=1

9+(8-5)=12

1. ( )
2. × или : по порядку следования слева направо
3. + или – по порядку следования слева направо.

 ***Задача 1.***

 Саша- 10 ябл. **?**

 Ира – 8 ябл.

 10+8=18(ябл.)

Ответ: 18 яблок у Саши и Иры.

 ***Задача 2.***

 Было- 12 м.

Уехали- 3 м.

Осталось-?

12-3=9(м.)

 Ответ: 9 машин осталось.

 ***Задача 3.***

Вася-9м. Вася-7м.

Коля-7м. на ? б. Коля-9м. на ? м.

9-7=2(м.) 9-7=2(м.)

 Ответ: на 2 марки Ответ: на 2 марки

 больше у Васи. меньше у Коли.

*Чтобы узнать на сколько одно число*

 *больше или меньше другого нужно*

 *из большего вычесть меньшее.*

 ***Задача 4.***

1.-20 кв. ?

2. -?, на 5 кв. б.

1) 20+5=25(кв.) – во втором доме.

2) 20+25=45(кв.)

 Ответ:45квартир в двух домах.

 ***Задача 5.***

1. -13кг
2. -?, на 3кг м.

 1) 13-3=10(кг)- собрали со второй грядки.

 2) 13+10=23(кг)

 Ответ:23 кг моркови собрали

 с двух грядок.

 ***Задача 6.***

Было - 10 к.

Взяли - ?

Осталось – 6 к.

10 – 6 =4(к.)

Ответ: 4 конфеты взяли дети.

 ***Задача 7.***

Было - ?

Улетели – 3 с.

Осталось – 11 с.

11 + 3 =14 (с.)

 Ответ: 14 самолётов было на аэродроме.

 ***Задача 8.***

 Было - 5кг и 8 кг

Продали – 7 кг

Осталось - ?

(5+8) – 7 =6(кг)

 Ответ: 6кг груш осталось.

 ***Задача 9.***

Было - ?

Заплатили - 5р. и 3р.

Осталось – 20р.

20+(5+3)=28(р.)

 Ответ: 28 рублей было.

***Единицы стоимости***.

(Копейки - **к**.; рубли- **р**.)

100к. =1р.

1р. =100к.

 ***Единицы длины.***

(мм, см, дм, м, км)

1м =10дм

1дм =10см

1м =100см

1дм =100мм

1см =10мм

***Арабские и римские цифры.***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VII | IX | X |

Периметр (Р).

Периметр – сумма длин всех сторон

 многоугольника.

 В А2 А3

4см 4см 2см

А 3см С А1 4см А4

Р =3+4+4=11(см) Р =2+4+2+4=12(см)

О М

 2см

А Д

Р =2+2+2+2=8(см)

 ***Уравнение – 1.***

*Уравнение – это равенство, содержащее*

*неизвестное число, которое нужно найти.*

*(а, в, с, d,…………m, x, y)*

x+4=12 2+y=12

x=12-4 y=12 - 2

x=8 y =10

8+4=12 2+10=12

12=12 12=12

 ***Уравнение – 2.***

7 – x =5 x-12 =3

x=7 – 5 x=3+12

x=2 x = 15

7 – 2 =5 15 – 12=3

5 =5 3=3

 ***Неравенство.***

35+6 < 20+41 38 > 16+3

 41< 61 38 > 19

**> больше < меньше**

 ***Проверка сложения и вычитания***.

65 + 10=75 Проверка: 75 – 10 =65

*Если из суммы вычесть одно из слагаемых,*

 *то получится другое слагаемое.*

48 – 20 =28 Проверка:28+20=48

*Если к разности прибавить вычитаемое,*

*то получится уменьшаемое.*

! 48 – 20 =28 Проверка: 48 – 28 =20

*Если из уменьшаемого вычесть разность,*

*то получится вычитаемое.*

***Прямоугольник.***

*Прямоугольник* – это четырехугольник, у которого

все углы прямые.

Р = 7+3+7+3=20(см)

Способы нахождения периметра прямоугольника.

I способ: Р = 7+3+7+3=20(см)

II способ: Р = (7+3) ∙2 =20(см)

III способ: Р =7∙2 +3∙2 =20(см)

 ***Углы.***

Все углы по величине сравнивают с прямым углом.

***Прямой угол***.

***Острый угол*** *по величине* ***Тупой угол*** *по*

*меньше прямого величине больше прямого.*

 ***Письменное сложение.***

1. Пишу единицы под единицами,

десятки под десятками.

1. Складывать начинаю с единиц.
2. Потом складываю десятки.

Если что- то запоминали-

прибавлю к десяткам

 +1 +1 +1

+45 +37 +37 +87

 23 48 53 13

 68 85 90 100

 ***Письменное вычитание***.

1.Пишу единицы под единицами,

 десятки под десятками.

2.Вычитать начинаю с единиц.

Если вычитание невозможно, необходимо

Занять десяток. Ставлю точку над числом.

! Помню, что 0=9, 9=8, 8=7, 7=6, 6=5, 5=4,

3=2, 2=1, 1=0 ***Всегда на один меньше.***

3.Вычитаю десятки.

4.Читаю ответ.

- 57 -40 -50 -52 -100

 26 8 24 24 13

 31 32 26 28 87

 ***Умножение.( точка ∙ )***

**2 ∙ 8 = 16**

первый второй произведение

множитель множитель

1.От перестановки множителей

результат умножения не изменяется.

**2∙ 8 =8∙2**

16 16

2.Чтобы найти неизвестный множитель, нужно

 произведение разделить на известный множитель.

**2 ∙ =10 10 : 2 =5 2 ∙ 5=10**

 **∙ 2 =8 8:2=4 4 ∙ 2=8**

 ***Деление.(две точки :)***

**12 : 4 = 3**

делимое делитель частное

1. *Чтобы найти неизвестное делимое, нужно*

*частное умножить на делитель.*

**: 3 = 5 5 ∙ 3 = 15**

2.*Чтобы найти неизвестный делитель*

 *нужно делимое разделить на частное.*

 **10 : = 2 10 : 2 =5**

**Чётные и нечётные….**

 Чётные числа оканчиваются на **0, 2, 4, 6, 8** и

всегда **делятся на 2.**

**2, 14, 30, 78, 136…**

Нечётные числа оканчиваются на **1, 3, 5, 7, 9** и

 **не делятся на 2**.

**11, 23, 35, 57, 69…**

***Расскажите про покупки…1***

В магазине купили 6 мячей по 8 рублей за

каждый. Сколько денег заплатили?

 Задача.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Цена | Количество | Стоимость |
| 8р. | 6м. | ? |

8 ∙ 6 =48(р.)

 Ответ: 48 рублей заплатили за мячи.

***Расскажите про покупки…2***

На 10 рублей Денис купил в буфете несколько

булочек по цене 2 рубля за каждую.

Сколько булочек купил Денис?

 Задача.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Цена | Количество | Стоимость |
| 2р. | ? | 10р. |

10 : 2 = 5(р.)

 Ответ: 5 булочек купил Денис.

***Расскажите про покупки…3***

Мама купила детям на 12 рублей 6 карандашей.

Сколько стоит один карандаш?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Цена | Количество | Стоимость |
| ? | 6 кар. | 12 р. |

12 : 6= 2(р.)

 Ответ: 2 рубля стоит один карандаш.