

## 5.2.2, 5.3, 5.4 классы (УМК Никольский С.М.)

2019-2020 уч.год

### Примерный банк заданий для подготовки к тестированию по МАТЕМАТИКЕ

#### МОДУЛЬ 4 «Числовые выражения. Задачи на нахождение двух чисел по их сумме и разности»

Учебник Глава 1. Натуральные числа и нуль.

**П. 1.16 Числовые выражения.**

**П. 1.17 Задачи на нахождение двух чисел по их сумме и разности.**

1. выполнять вычисления с натуральными числами
2. вычислять значения степеней
3. применять законы арифметических действий для рационализации вычислений
4. находить значение числового выражения
5. составлять числовые выражения
6. решать задачи на понимание отношений «больше на...», «меньше на...», «больше в...», «меньше в...», а также понимание стандартных ситуаций, в которых используются слова «всего», «осталось» и т.п.
7. решать задачи на нахождение двух чисел по их сумме и разности
8. решать задачи различными методами, осуществляют выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью реальных предметов, схем, рисунков; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ.

#### *Примерные практические задания*

#### **1. Решение задач на нахождение двух чисел по их сумме и разности (на уравнивание):**

решать задачи различными методами, осуществляют выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью реальных предметов, схем, рисунков; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ.

решать задачи на понимание отношений «больше на...», «меньше на...», «больше в...», «меньше в...», а также понимание стандартных ситуаций, в которых используются слова «всего», «осталось» и т.п.

**1.1.** Кабачок легче тыквы на 1 кг 800 г, а их общая масса 3 кг. Найдите массу тыквы.

Ответ укажите в граммах.

**1.2.** В магазине было 420 мужских и женских часов. Когда продали 150 мужских и 140 женских часов, то тех и других осталось поровну. Сколько мужских часов было в магазине?

**1.3.** В булочной было 654 кг черного и белого хлеба. После того, как продали 216 кг черного и 287 кг белого хлеба, того и другого сорта хлеба осталось поровну. Сколько килограммов черного и белого хлеба в отдельности было в булочной?

1.4. На заправочной станции было 540 т бензина и дизельного топлива. Когда того и другого продали поровну, то осталось 120 т бензина и 130 т дизельного топлива. Сколько тонн бензина было на станции?

1.5. В первом стаде на 72 оленя больше, чем во втором. Сколько оленей надо перевести из первого стада во второе, чтобы оленей в обоих стадах стало поровну?

1.6. В двух бензохранилищах находилось 272 т бензина. Из одного хранилища в другое перекачали 30 т бензина, после чего горючего в обоих хранилищах оказалось поровну. Сколько бензина было в каждом хранилище первоначально?

1.7. В двух комнатах были 45 человек. Когда из первой вышли 9 человек, а из второй – 14 человек, то людей в комнатах стало поровну. Сколько человек было в каждой комнате первоначально?

1.8. У ди-джея радиостанции «Евразия» имеется коллекция из 1056 компакт-дисков, помещенных на двух стеллажах. Если с одного стеллажа переложить на другой 130 дисков, то на обоих стеллажах дисков станет поровну. Сколько дисков на каждом стеллаже?

1.9. Во время соревнований по легкой атлетике первый спортсмен пробежал на 40 м больше второго. Найти, сколько пробежал первый спортсмен, если вместе они пробежали 2 км. Ответ укажите в метрах.

1.10. В соревнованиях приняли участие 117 спортсменов, причем юношей на 39 больше, чем девушек. Сколько юношей и сколько девушек участвовало в соревнованиях?

1.11. С трех абрикосовых деревьев за сезон собрали 378 кг плодов. С первого и второго дерева собрали абрикосов поровну, а с третьего – на 15 кг больше, чем с каждого из первых двух. Определите массу плодов, собранных с каждого дерева.

1.12. Кабель длиной 305 м нужно разрезать на две части таким образом, чтобы один кусок был на 35 м больше другого. По сколько метров кабеля будет в каждой части?

## **2. Числовые выражения. Порядок действий в вычислениях:**

выполнять вычисления с натуральными числами

вычислять значения степеней

применять законы арифметических действий для рационализации вычислений

находить значение числового выражения

составлять числовые выражения

1. Определить порядок действий в выражении и вычислите  $780 - 24 \cdot 2^3$

2.

Вычислите:

а)  $231 + 12^2$ ;

в)  $312 - 17^2$ ;

д)  $18^2 + 12^2$ ;

б)  $(9 + 17)^2$ ;

г)  $(914 - 896)^2$ ;

е)  $10^3 + 10^2$ .

3.

Найдите значение выражения  $x^2 + 4$  при  $x = 13$ .

1) 30

2) 289

3) 173

4) 169

4.

Укажите верный порядок действий.

- 1)  $(215 + 425 \cdot 8) + 21 : 7 - 4$   
          1          2 3 4 5
- 2)  $(215 + 425 \cdot 8) + 21 : 7 - 4$   
          2          1 3 4 5
- 3)  $(215 + 425 \cdot 8) + 21 : 7 - 4$   
          2          1 4 3 5
- 4)  $(215 + 425 \cdot 8) + 21 : 7 - 4$   
          1          2 5 3 4

5.

Составьте схему вычисления и найдите значение выражения:

$$(41 \cdot 8 - 216) : 4 - (31 \cdot 4 - 4) : 12.$$

6.

Вычислите:  $643 \cdot 29 + 643 \cdot 71$ .

- 1) 62 423  
2) 64 300  
3) 643 471  
4) другой ответ

7.

Вычислите:  $95 \cdot 63 - 95 \cdot 33 + 20 \cdot 95$ .

- 1) 4 750  
2) 3 650  
3) 5 250  
4) другой ответ

8.

Правильно ли указан порядок действий в выражении? Поставьте в таблице знак «+», если правильно, и знак «-», если неправильно.

- 1)  $25 \cdot (225 - 65) + 224$   
          2          1          3
- 2)  $742 - 324 : (18 : 3)$   
          3          1          2
- 3)  $216 - 36 \cdot 4 + 58$   
          2          1          3

9.

Раскройте скобки в выражении

$$19 \cdot (100 + 10 + 5).$$

Где правильно раскрыты скобки?

- 1)  $19 \cdot 100 + 10 + 5$   
2)  $19 \cdot 100 + 19 \cdot 10 + 5$   
3)  $19 \cdot 100 + 19 \cdot 10 + 19 \cdot 5$   
4)  $19 \cdot 115$

10.

628. Измените порядок действий на основании свойств сложения, вычитания и умножения для удобства вычислений:

- а)  $348 + 54 + 46$ ;      г)  $54 \cdot 2 \cdot 50$ ;  
б)  $543 + 89 - 43$ ;      д)  $34 \cdot 8 + 66 \cdot 8$ ;  
в)  $427 - 33 - 67$ ;      е)  $135 \cdot 12 - 35 \cdot 12$ .

11. Найдите значение выражений

$$\begin{aligned} & (24 \cdot 7 - 377 : 29) \cdot (2378 : 58 - 38); \\ & (120 + 16 \cdot 7) \cdot 240 : (300 - 5 \cdot 44); \\ & (372 + 118 \cdot 6) : (38 \cdot 35 - 34 \cdot 37) - 12; \\ & 3124 : (3 \cdot 504 - 4 \cdot 307) + 10 \quad 403 : 101; \\ & 15 + (12 \quad 322 : (24 + 37) - 12 \cdot 15) : (35 \cdot 2 - 59). \end{aligned}$$

12.

Запишите выражение и найдите его значение:

- а) сумма произведения 24 и 11 и частного 96 и 3;  
б) разность числа 510 и суммы чисел 236 и 128.

13.

Упростите выражение, сняв скобки, которые можно не ставить, а затем найдите его значение:

- а)  $(12 \cdot 15) + (124 : 4)$ ;      в)  $120 - ((13 \cdot 4) + 8)$ ;  
б)  $(36 + 15) - (75 - 39)$ ;      г)  $((((144 - 10) - 10) - 10) - 10)$ .