**Паспорт**

**фонда оценочных средств по математике.**

**6 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Контролируемые разделы (темы) дисциплины\*** | **Наименование**  **оценочного средства** | **ВПР** |
| **1** | Базовые знания по математике в 5 классе. | Входная контрольная работа |  |
| **2** | Натуральные числа. | Контрольная работа № 1 по теме  « Натуральные числа» |  |
| **3** | Дроби. | Контрольная работа № 2 по теме «Дроби» | 2;4;9 |
| **4** | Выражения с буквами. Фигуры на плоскости. | Контрольная работа № 3 по теме «Выражения с буквами. Фигуры на плоскости» | 7,12 |
| **5** | Положительные и отрицательные числа. | Контрольная работа № 4 по теме «Положительные и отрицательные числа» | 1;4 |
| **6** | Повторение. Обобщение. Систематизация. | Промежуточная контрольная работа |  |

**Входная контрольная работа**

**Вариант 1**

1. (2 балла). Найдите НОД (126; 240) и НОК(18; 24) методом разложения чисел на простые множители.
2. (4 балла). Выполните действия: 1); 2);

3) ; 4) .

1. (1 балл). Сравните дроби:

1) ; 2) ; 3)  ; 4)  .

1. (2 балла). Решите уравнение: 1) ; 2) .
2. (1 балл). Найдите, сколько часов содержится в  суток.
3. (1 балл). Длина куска фанеры, имеющего форму прямоугольника, равна  дм, а ширина -  дм. Найдите его периметр.

**Часть 2**

1. (2 балла). Собственная скорость теплохода 24 км/ч, скорость течения реки 2 км/ч.

Сначала теплоход 2 часа плыл по озеру, а затем 3 ч по реке против течения.

Какой путь прошел теплоход за все это время?

**Вариант 2**

**Часть1**

1. (2 балла). Найдите НОД (210; 135) и НОК(16; 36) методом разложения чисел на простые множители.
2. (4 балла). Выполните действия: 1); 2) ;

3)  ; 4) .

1. (1 балл). Сравните дроби:

1) ; 2) ; 3) ; 4)  .

1. (2 балла). Решите уравнение: 1) ; 2) .
2. (1 балл). Найдите, сколько граммов содержится в  килограмма.
3. (1 балл). Длина прямоугольника равна см, а ширина - см. Найдите периметр прямоугольника.

**Часть 2**

1. (2 балла). Катер плыл 3 ч по течению реки и 6 ч по озеру. Найдите путь, пройденный катером за все это время, если собственная скорость катера 16 км/ч, а скорость течения реки 2км/ч.

Всего: 13 баллов

Критерии оценивания:

10-13 баллов «5»

7-9 баллов «4»

5-6 баллов «3»

Менее 5 баллов «2»

Ответы:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер задания | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 вариант | НОД-6 НОК-72 | 1)  2)  3)  4) 3 | 1)больше  2) меньше  3) меньше  4) меньше | 1)  2) 11 | 16 | 15,8 | 114 |
| 2 вариант | НОД-15 НОК-144 | 1)  2)  3)  4) | 1)больше  2) меньше  3) меньше  4) больше | 1)  2) 19 | 375 | 63 | 150 |

**Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа».**

**Демоверсия**

1. Запиши число, у которого в разряде сотен тысяч стоит цифра 3, в разряде десятков тысяч – цифра 5, в разряде единиц тысяч – цифра 1, а во всех остальных разрядах – цифра 2.
2. Выполни вычисления столбиком.

а)3683 – 974 б) 256897 – 142659 в)753742 + 214556

г) 63 ∙ 8 д) 1764 ∙ 6 е) 2646 : 3

1. Выполни действия.

8 т 300 кг – 590 кг 5 км 330 м - 2 км 55 м

1. Реши задачу, правильно оформив запись решения.

На склад отправили 2530 т зерна, а на ферму на 876 т меньше. Сколько тонн отправили на ферму?

1. Запиши решение задачи в виде одного выражения. Вычисли удобным способом и запиши ответ.

В кружке – 12 семиклассников, восьмиклассников – в 2 раза меньше, чем семиклассников, а шестиклассников в 3 раза больше, чем восьмиклассников. Сколько шестиклассников в кружке?

**1 вариант**

1. Запиши число, у которого в разряде сотен тысяч стоит цифра 4, в разряде десятков тысяч – цифра 0, в разряде единиц тысяч – цифра 2, а во всех остальных разрядах – цифра 3.
2. Выполни вычисления столбиком.

а)4583 – 994 б) 256897 – 142659 в)753742 + 214556

г) 68 х 9 д) 1234 х 5 е) 23145 : 3

1. Выполни действия.

4 т 200 кг – 530 кг 3 км 350 м - 2 км 575 м

1. Реши задачу, правильно оформив запись решения.

На элеватор на первой машине отправили 2450 т зерна, а на второй машине на 865 т меньше. Сколько тонн зерна отправили на элеватор?

1. Запиши решение задачи в виде одного выражения. Вычисли удобным способом и запиши ответ.

Экипаж одной пожарной машины – 8 человек. Сколько человек одновременно может выехать на тушение пожара, если в пожарной части имеется 4 гаража, в каждом из которых – по 5 машин?

**2 вариант**

1. Запиши число, у которого в разряде сотен тысяч стоит цифра 3, в разряде десятков тысяч – цифра 6, в разряде единиц тысяч – цифра 0, а во всех остальных разрядах – цифра 4.
2. Выполни вычисления столбиком.

а)5730 - 942 б) 276987 – 142659 в) 640185 + 13543

г)57 х 8 д) 604 х 6 е) 321546 : 3

1. Выполни действия.

7 т 277 кг – 6 т 109 кг 4 км 5 м - 305 м

1. Реши задачу, правильно оформив запись решения.

В овощехранилище находится 1546 кг картофеля для продажи, а для посадки на 978 кг больше. Сколько всего килограммов картофеля находится в овощехранилище?

1. Запиши решение задачи в виде одного выражения. Вычисли удобным способом и запиши ответ.

На катке – 10 первоклассников, второклассников – в 2 раза больше, чем первоклассников, а третьеклассников в 5 раз меньше, чем второклассников. Сколько третьеклассников на катке?

Ответы :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер задания | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 вариант | 402333 | а)3589  б) 114238  в) 968298  г) 612  д) 6070  е) 7715 | а)3 т 670 кг  б) 2 км 775 м | 4035 т | 160 |
| 2 вариант | 360444 | а) 4788  б) 134328  в) 653728  г) 456  д) 3624  е) 107182 | а) 1 т 168 кг  б) 3 км 700 м | 2524 кг | 4 |

**Критерии оценивания**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Отметка | «2» | «3» | «4» | «5» |
| Кол-во баллов | 0-2 | 3 | 4 | 5 |

**Контрольная работа № 2 по теме «Дроби»**

**Демоверсия**

1. Сократите дроби. а) 6/18; б) 15/65; в) 32/64; г) (35 • 6)/(3 • 15).
2. Выполните действия. а) 4/7 + 2/14; 2) 8/16 – 5/12.
3. Найдите корень уравнения а)7/15 –х = 7/30 б) 3,46m + 2,3m = 5,76
4. В первые сутки теплоход прошел 3/10 всего пути, во вторые сутки — на 1/5 пути больше, чем в первые. Какую часть пути прошел теплоход за двое суток?
5. Найдите четыре дроби, каждая из которых больше 3/7 и меньше 5/7.

6. Цена некоторого товара снизилась с 1000 р. до 750 р. На сколько процентов снизилась цена товара?

**Вариант 1**

1. Сократите дроби. а) 8/14; б) 7/63; в) 30/84; г) (34 • 12)/(3 • 17).
2. Выполните действия. а) 3/7 + 2/13; 2) 8/9 – 7/12; 3) 11/50 – 3/25 – 1/20.
3. Найдите корень уравнения а)11/12 –х = 11/24 б) 5,86m + 1,4m = 76,23
4. В первые сутки теплоход прошел 9/20 всего пути, во вторые сутки — на 1/15 пути больше, чем в первые. Какую часть пути прошел теплоход за двое суток?
5. Найдите четыре дроби, каждая из которых больше 5/9 и меньше 7/9.

6. Цена некоторого товара снизилась с 320 р. до 256 р. На сколько процентов снизилась цена товара?

**Вариант 2**

1. Сократи: 9/15; 8/56; 42/90; (38•18)/(9•19).
2. Выполни действия: а) 2/9 + 5/18; б) 17/20 – 5/12; в) 11/15 – 3/10 + 1/45.
3. Реши уравнение: а) х – 5/11 = 5/33; б) 6,28n – 2,8n = 36,54.
4. В первый день засеяли 7/15 всего поля, во второй день засеяли на 1/12 поля меньше, чем в первый. Какую часть поля засеяли за эти два дня?
5. Найди четыре дроби, каждая из которых больше 4/7 и меньше 6/7.
6. Цена некоторого товара снизилась с 240 р. до 150 р. На сколько процентов снизилась цена товара?

**Критерии оценивания**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Отметка | «2» | «3» | «4» | «5» |
| Кол-во баллов | 0-2 | 3 | 4 | 5-6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер задания | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 вариант | а) 4/7  б) 1/9  в) 5/14  г) 136/7 | а) 11/14  б) 11/36  в) 3/20 | а) 11/24  б) 10,5. | 29/30 пути | 16/27; 17/27; 18/27; 19/27 | на 20 % |
| 2 вариант | а) 3/5  б) 1/7;  в) 7/15  г) 4 | а) 1/2  б) 13/30  в) 41/90 | а) 20/33;  б) 10,5. | 51/60 поля | 13/21; 14/21; 15/21; 16/21. | на 37,5 % |

**Контрольная работа №3 по теме «Выражения с буквами. Фигуры на плоскости».**

**Демоверсия**

1. Найдите значение выражения: а) 20,4 – а, при а = 8,7; б) 2m + n, при m = 1 1/3, n = 5/6.
2. Запишите ответ на вопрос задачи в виде буквенного выражения:  
   а) Килограмм яблок стоит *а* р., а килограмм груш – *b* р. Сколько стоят 4 кг яблок и 3кг груш?  
   б) У Миши в коллекции было *а* открыток. Он отдал другу *b* открыток, а себе купил ещё с открыток. Сколько открыток стало у Миши?
3. а) Запишите формулу периметра треугольника, обозначив длины его сторон буквами а, b и с, а периметр буквой Р.  
   б) Найдите с, если Р = 28 см, а = 5 см, b = 8см.
4. Решите уравнение: а) 8х = 2; б) 6х -4 = 14.
5. Круг разрезали радиусами на 8 равных частей. Чему равна площадь одной части, если радиус круга равен 6 см? (Ответ округлите до единиц.)
6. Начертите фигуру, у которой есть центр симметрии и нет осей симметрии. Отметьте центр симметрии этой фигуры.

**Вариант 1**

1. Найдите значение выражения: а) 16,5 – а , при а = 8,7; б) m + 2n, при m = 1 1/3, n = 5/6.
2. Запишите ответ на вопрос задачи в виде буквенного выражения:  
   а) Килограмм картофеля стоит *а* р., а килограмм лука – *b* р. Сколько стоят 3 кг картофеля и 2 кг лука?  
   б) У Миши в коллекции было *а* марок. Он отдал другу *b* марок, а себе купил ещё с марок. Сколько марок стало у Миши?
3. а) Запишите формулу периметра треугольника, обозначив длины его сторон буквами а, b и с, а периметр буквой Р.  
   б) Найдите с, если Р = 19 см, а = 4 см, b = 6 см.
4. Решите уравнение: а) 6х = 3; б) 5х + 4 = 12.
5. Круг разрезали радиусами на 5 равных частей. Чему равна площадь одной части, если радиус круга равен 4 см? (Ответ округлите до единиц.)
6. Начертите фигуру, у которой есть центр симметрии и нет осей симметрии. Отметьте центр симметрии этой фигуры.

**Вариант 2**

1. Найдите значение выражения:  
   а) 23,4 – b при b = 15,6;   б) 3а + с при а = 7/12, с = 3 1/4.
2. Запишите ответ на вопрос задачи в виде буквенного выражения:  
   а) Бутерброд с сыром стоит х р., а бутерброд с колбасой – у р. Сколько стоят один бутерброд с колбасой и два бутерброда с сыром?  
   б) В автобус на конечной остановке вошло х человек. Во время маршрута на первой остановке вышло у человек, а на второй – ещё z человек и новых пассажиров не было. Сколько пассажиров подъехало к третьей остановке?
3. Выполните задания:  
   а) Запишите формулу периметра квадрата, обозначив длину его стороны буквой *а*, а периметр буквой Р.  
   б) Найдите *а*, если Р = 16,4 см.
4. Решите уравнение: а) 12x = 4; б) 6 + 2х = 17.
5. Круг разрезали радиусами на 10 равных частей. Чему равна площадь одной части, если радиус круга равен 6 см? (Ответ округлите до единиц.)
6. Начертите фигуру, у которой есть центр симметрии и четыре оси симметрии. Проведите оси симметрии и отметьте центр симметрии этой фигуры.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер задания | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 вариант | **а) 7,8;**  **б) 3.** | **а) 3а + 2b;**  **б) а — b + с** | **9 см** | **а) 0,5;**  **б) 1,6** | **10 см2** | - |
| 2 вариант | **а) 7,8;**  **б) 5.** | **а) у + 2х;**  **б) х – у – z** | **4,1 см.** | **а) 1/3;**  **б) 5,5** | **11 см2** | - |

**Критерии оценивания**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Отметка | «2» | «3» | «4» | «5» |
| Кол-во баллов | 0-2 | 3 | 4 | 5-6 |

**Контрольная работа №4 по теме: « Положительные и отрицательные числа»**

**Демоверсия**

1. Запишите наибольшее из чисел: –16, –33, –11, –45.
2. Запишите в порядке возрастания числа: 0, –2, 3, –16, –9.
3. Выполните действия:  
   а) –7 + (–4);   –22 + 6;  
   б) 6 – (–4);   –3 – 10;  
   в) –2 • 8;   –33 • (–1);  
   г) –18 : (–3);   0 : (–4).
4. Найдите значение выражения: а) –4– 8 + 11 – 3;   б) (–2)3.
5. Найдите сумму всех целых чисел от –31 до 27.

**В-1**

1. Запишите наибольшее из чисел: –18, –29, –10, –44.
2. Запишите в порядке возрастания числа: 0, –1, 3, –17, –8.
3. Выполните действия:  
   а) –8 + (–4);   –15 + 6;  
   б) 6 – (–7);   –3 – 9;  
   в) –4 • 7;   –30 • (–1);  
   г) –15 : (–3);   0 : (–5).
4. Найдите значение выражения: а) –2 – 7 + 11 – 3;   б) (–3)3.
5. Найдите сумму всех целых чисел от –30 до 27.

**В-2**

1. Запишите наименьшее из чисел: –19, –28, –7, –32.
2. Запишите в порядке убывания числа: –1, 5, –14, 0, –7.
3. Выполните действия:  
   а) –10 + 6;   –5 + (–7);  
   б) 7 – 11;    –13 – (–4);  
   в) –1 • (–4);   5 • (–3);  
   г) 0 : (–6);   –32 : (–4).
4. Найдите значение выражения:  
   а) –3 + 12 + 7 – 2;   б) (–2)4.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер задания | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 вариант | -10 | -17; -8;-1;0;3. | а) -12; -9  б) 13; -12  в) -28; 30  г) 5; 0 | а) -1  б) -27 | -87 |
| 2 вариант | -32 | 5; 0; –1; –7; –14. | а)-4; -12  б) -4; -9  в) 4; -15  г) 0; 8 | а) 14  б)16 | -78 |

1. Найдите сумму всех целых чисел от –21 до 17.

**Критерии оценивания**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Отметка | «2» | «3» | «4» | «5» |
| Кол-во баллов | 0-2 | 3 | 4 | 5 |

**Итоговая контрольная работа**

**Демоверсия**

1. Найдите значение выражения. 90 : 3 6/13 – 11,5 + 1 5/8.
2. В трех цистернах 20 т бензина. В первой цистерне на 5т больше, чем во второй, а в третьей — в три раза больше, чем во второй. Сколько тонн бензина во второй цистерне?
3. Решите уравнение 13х – 0,75 = 0,9х – 178.
4. Найдите неизвестный член пропорции. 2 3/5 : 3 2/5 = 3,5 : х
5. Постройте треугольник АВС, если А (–2; 4), В (5; 0), С (0;–6).

**Вариант 1**

1. Найдите значение выражения. 45 : 3 6/13 – 13,6 + 1 3/8.
2. В трех цистернах 60 т бензина. В первой цистерне на 15 т больше, чем во второй, а в третьей — в три раза больше, чем во второй. Сколько тонн бензина во второй цистерне?
3. Решите уравнение 2,6х – 0,75 = 0,9х – 35,6.
4. Найдите неизвестный член пропорции. 6 3/7 : 1 6/7 = 4,5 : х
5. Постройте треугольник АВС, если А (–3; 5), В (3; 0), С (0;–5).

**Вариант 2**

1. Найдите значение выражения. 37 : 2 3/17 – 17,8 + 1 2/7.
2. В трех цехах завода 270 станков. В первом цехе станков в 3 раза больше, чем в третьем, а во втором — на 20 станков больше, чем в третьем. Сколько станков в третьем цехе завода?
3. Решите уравнение 3,4х + 0,65 = 0,9х – 25,6.
4. Найдите неизвестный член пропорции. 1 1/3 : 5 2/9 = х : 4,7.
5. Постройте треугольник КМО, если К (–3; 0), М (3; –4), О (0; 5).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер задания | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 вариант | 31/40 | 9 т | х= –20,5 | 1,3 | - |
| 2 вариант | 17/35 | 50 станков | х=-10,5 | 1,2 | - |

**Критерии оценивания**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Отметка | «2» | «3» | «4» | «5» |
| Кол-во баллов | 0-2 | 3 | 4 | 5 |