

1.	Автор (ФИО, должность)	Кузьмина София Сергеевна учитель математики МБОУ «Бердигестяхская улусная гимназия» Горного улуса Республики Саха(Якутия)
2.	Название ресурса	Зачётные работы по математике для 6 класса
3.	Вид ресурса	Тематические зачёты по математике 6 класса
4.	Предмет, УМК	Математика, Мерзляк А.Г. (можно использовать и для УМК других авторов)
5.	Цель и задачи ресурса	Проверка уровня усвоения материала по определённой теме 6 класса
6.	Возраст учащихся, для которых предназначен ресурс	5-6 классы
7.	Программа, в которой создан ресурс	Microsoft Word
8.	Методические рекомендации по использованию ресурса	Материал данной работы поможет проверить уровень усвоения определённой темы по курсу математики 6 класса. Зачётные работы могут быть использованы на уроках закрепления изученного, при обобщении и систематизации знаний, при итоговом повторении в конце учебного года.

ЗАЧЁТНЫЕ РАБОТЫ ПО МАТЕМАТИКЕ 6 КЛАСС

№ 1. *«Делимость чисел. Признаки делимости»*

№ 2. *«Сравнение, сложение и вычитание дробей»*

№ 3. *«Умножение и деление обыкновенных дробей»*

№ 4. *«Отношения и пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости»*

№ 5. *«Положительные и отрицательные числа. Сложение и вычитание»*

№ 6. *«Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»*

№ 7. *«Решение уравнений»*

Критерии оценивания:

Оценка «**3**» ставится за 7 – 10 баллов

Оценка «**4**» ставится за 11 – 15 баллов

Оценка «**5**» ставится, если набрано не менее 16 баллов

Зачёт № 1Тема: *«делимость чисел. Признаки делимости»***1 вариант**

1. Запишите все делители числа 42 и подчеркните те из них, которые являются простыми.
2. Сколько составных делителей имеет число 18?
3. Запишите все двузначные числа, кратные 23.
4. Разложите на простые множители число 4620.
5. Найдите наибольший общий делитель чисел 98 и 70.
6. Найдите наименьшее общее кратное чисел 24 и 20.
7. Вычислите: $1,92 : 3,2 + 14 : 0,5 - 1,6 \cdot 0,25$.
8. Докажите, что числа 117 и 216 не являются взаимно простыми.
9. Вася задумал число, увеличил его в 12 раз, а потом уменьшил на 14,6 и получил число 37. какое число задумал Вася?
10. (3 балла) Найдите наибольший общий делитель чисел 504, 756 и 1260.
11. (3 балла) Какие числа можно поставить вместо * , чтобы число 256^* делилось на 2, но не делилось на 3.
12. (5 балла) Число x кратно 18. Докажите, что число x делится на 6.
13. (5 баллов) В начале дня в магазине было 19 ц капусты. После обеда капусты продали в 4,3 раза больше, чем до обеда. А к вечеру в магазине осталось 3,4 ц капусты. Сколько центнеров капусты продали после обеда?

Зачёт № 1Тема: *«делимость чисел. Признаки делимости»***2 вариант**

1. Запишите все делители числа 66 и подчеркните те из них, которые являются простыми.
2. Сколько простых делителей имеет число 84?
3. Запишите все двузначные числа, кратные 27, не превосходящие 150.
4. Разложите на простые множители число 5720.
5. Найдите наибольший общий делитель чисел 108 и 72.
6. Найдите наименьшее общее кратное чисел 36 и 42.
7. Вычислите: $4,23 : 4,7 - 1,1 \cdot 0,4 + 5,6 : 0,5$.
8. Докажите, что числа 148 и 215 не являются взаимно простыми.
9. Маша задумала число, уменьшила его на 12,6, а потом увеличила в 3 раз. После всех преобразований получилось число 25,2. Какое число задумала Маша?
10. (3 балла) Найдите наименьшее общее кратное чисел 54, 56 и 12.
11. (3 балла) Какие числа можно поставить вместо * , чтобы число 159^* делилось на 3, но не делилось на 2.
12. (5 балла) Число x кратно 16. Докажите, что число x делится на 8.
13. (5 баллов) В начале дня в магазине было 12 ц яблок. До обеда яблок продали в 3,2 раза больше, чем после обеда. А к вечеру в магазине осталось 3,6 ц яблок. Сколько центнеров яблок продали до обеда?

ЗАЧЁТ № 2. «Сравнение, сложение и вычитание дробей»**1 вариант**

1. Сократите дробь: $\frac{27}{36}$.

2. Сравните дроби: $\frac{5}{12}$ и $\frac{7}{9}$.

Выполните действие (№№ 3 – 5):

3. $\frac{7}{15} + \frac{5}{6}$.

4. $\frac{7}{8} - \frac{5}{6}$

5. $1,7 + \frac{5}{6}$.

6. Найдите значение выражения $2\frac{4}{15} + 4\frac{11}{12} - 3\frac{9}{20}$.

7. Решите уравнение $x + \frac{5}{6} = 4\frac{2}{3}$.

8. Валя, Маша и Аня собирали грибы. Валя собрала $\frac{3}{8}$ всех грибов, а Маша $\frac{5}{14}$ всех грибов.

Какую часть всех грибов собрала Аня?

9. Скорость легковой автомашины 85 км/ч, а скорость грузовой - 60 км/ч. На сколько больше километров легковая машина проедет, чем грузовая за 3 ч.

10. (3 балла) Выполните действие $4,7 + 2\frac{1}{3} - 3\frac{1}{2}$.

11. (3 балла) Найдите натуральное значение x , при которых верно неравенство $\frac{3}{14} < x < \frac{5}{7}$.

12. (5 баллов) Решите уравнение $\left(y - 3\frac{5}{8}\right) + 2\frac{1}{6} = 3\frac{2}{3}$.

13. (5 баллов) Найдите дробь, которая больше $\frac{5}{11}$, но меньше $\frac{6}{11}$.**ЗАЧЁТ № 2. «Сравнение, сложение и вычитание дробей»****2 вариант**

1. Сократите дробь: $\frac{18}{84}$.

2. Сравните дроби: $\frac{9}{14}$ и $\frac{5}{8}$.

Выполните действие (№№ 3 – 5):

3. $\frac{7}{15} + \frac{9}{20}$.

4. $\frac{9}{14} - \frac{8}{21}$

5. $2,3 - \frac{3}{7}$.

6. Найдите значение выражения $7\frac{10}{21} - 1\frac{5}{14} + 4\frac{5}{6}$.

7. Решите уравнение $y - \frac{7}{9} = 2\frac{1}{3}$.

8. Первый рабочий израсходовал $\frac{2}{15}$ всего материала, а второй рабочий - $\frac{2}{9}$ материала. Какую часть материала осталась неизрасходованной?

9. Скорость вертолёта 350 км/ч, а скорость самолёта - 820 км/ч. На сколько километров меньше пролетит вертолёт, чем самолёт за 4 ч.

10. (3 балла) Выполните действие $5\frac{1}{6} - 3,3 + 2\frac{3}{5}$.

11. (3 балла) Найдите натуральное значение y , при которых верно неравенство $\frac{2}{9} < y < \frac{11}{18}$.

12. (5 баллов) Решите уравнение $\left(2\frac{1}{6} + x\right) - 2\frac{1}{3} = 6\frac{3}{4}$.

13. (5 баллов) Найдите дробь, которая больше $\frac{7}{17}$, но меньше $\frac{8}{17}$.

1 вариант

Выполните действия (№№ 1 – 3): 1. $\frac{9}{28} \cdot \frac{7}{18}$. 2. $3\frac{3}{5} \cdot 2\frac{7}{9}$. 3. $2\frac{2}{5} : 4$.

Найдите значение выражения (№№ 4, 5) 4. $12 \cdot 3\frac{3}{8} \cdot \frac{2}{3}$. 5. $\left(1\frac{2}{7} + 3\frac{2}{3}\right) : \frac{4}{9}$.

6. Найдите $\frac{3}{8}$ от числа 36.

7. Найдите число, $\frac{3}{4}$ которого равно 18.

8. Масса груза с упаковкой 140 кг. Масса упаковки составляет 15% от общей массы. Какова масса груза?

9. Сколько процентов составляет число 35 от 140?

10. (3 балла) Выполните действия $\frac{35,56 - \frac{49}{92} \cdot 1\frac{11}{35}}{18,8 - 14,6}$.

11. (3 балла) Найдите значение выражения $5\frac{1}{3} : \frac{8}{9} \cdot \frac{5}{18}$.

12. (5 баллов) В первый день было собрано $\frac{2}{5}$ всей вишни, во второй - $\frac{5}{6}$ остатка. Сколько килограммов вишни было собрано, если в третий день собрали последние 8 кг?

13. (5 баллов) Представить в виде дроби $\frac{5}{7} + \frac{3}{x}$.

2 вариант

Выполните действия (№№ 1 – 3): 1. $\frac{8}{45} \cdot \frac{15}{28}$. 2. $2\frac{1}{7} \cdot 5\frac{2}{5}$. 3. $4\frac{4}{7} : 8$.

Найдите значение выражения (№№ 4, 5) 4. $\left(1\frac{5}{6} + 4\frac{2}{3}\right) \cdot \frac{7}{13}$. 5. $\frac{15}{16} \cdot \left(2\frac{3}{4} : \frac{11}{16}\right)$.

6. Найдите $\frac{5}{12}$ от числа 42.

7. Найдите число, $\frac{2}{7}$ которого равно 24.

8. Длина дороги 56 км. 45% дороги заасфальтированы, а остальная часть - грунтовая дорога. Какова длина грунтовой дороги?

9. Сколько процентов составляет число 60 от 150?

10. (3 балла) Выполните действия $\frac{17,66 + 2\frac{2}{15} \cdot 1\frac{1}{8}}{19,3 - 15,9}$.

11. (3 балла) Найдите значение выражения $\frac{5}{14} \cdot 2\frac{1}{3} : \frac{20}{27}$.

12. (5 баллов) Первая бригада собрала $\frac{2}{3}$ всего урожая яблок, а вторая - $\frac{5}{6}$ того, что осталось.

После этого ещё осталось собрать 15 ц. Каков урожай яблок?

13. (5 баллов) Представить в виде дроби $\frac{9}{y} - \frac{3}{4}$.

1 вариант

1. Найдите отношение: а) 69 к 3; б) 12 см к 3 м.
2. Скорость мотоциклиста 72 км/ч, а скорость велосипедиста 12 км/ч.
 - а) Какую часть скорости мотоциклиста составляет скорость велосипедиста?
 - б) Во сколько раз скорость мотоциклиста больше скорости велосипедиста?
3. Найдите неизвестный член пропорции $\frac{14}{x} = \frac{7}{6}$.
4. Решите уравнение $x:8=9:12$.
5. Для изготовления 120 деталей потребовалось 48 кг металла. Сколько металла потребуется для изготовления 50 деталей?
6. Девять человек могут выполнить работу за 12 дней. За сколько дней ту же работу смогут выполнить шесть человек?
7. Для окраски 60 парт потребовалось 40 кг краски. Сколько краски потребуется на окраску 90 парт?
8. Найдите длину окружности диаметра 12 см. Ответ округлите до десятых ($\pi \approx 3,14$).
9. Изобразите окружность, измерьте её радиус и найдите площадь круга. Ответ округлите до целых ($\pi \approx 3,14$).
10. (3 балла) Решите уравнение $\frac{3x}{0,8} = \frac{15}{4}$.
11. (3 балла) Вася выполнил $\frac{5}{6}$ всего задания за 4 ч. За какое время он сумеет выполнить $\frac{5}{8}$ этого задания?
12. (5 баллов) Решите уравнение $4:6=(3x-4):12$.
13. (5 баллов) Четыре килограмма яблок стоят 54 р. Сколько нужно добавить денег, чтобы купить 6 кг таких яблок?

2 вариант

1. Найдите отношение: а) 76 к 19; б) 5 дм к 2 м.
2. Площадь поля 12 га, из них 8 га засеяно пшеницей.
 - а) Какая часть поля засеяна пшеницей?
 - б) Во сколько раз площадь всего поля больше площади участка, засеянного пшеницей?
3. Найдите неизвестный член пропорции $\frac{y}{9} = \frac{6}{5}$.
4. Решите уравнение $6:8=x:14$.
5. 10 грузовиков развозят за смену 725 т материала. Сколько грузовиков смогут развести за смену 1160 т материала?
6. При скорости 90 км/ч автомобиль проходит расстояние между двумя городами за 3 ч. С какой скоростью должен двигаться автомобиль, чтобы преодолеть это расстояние за 4?
7. Из 12 кг яблок получается 9 л сока. Сколько литров сока получится из 30 кг яблок?
8. Найдите длину окружности, если её радиус равен 4 см. Ответ округлите до десятых ($\pi \approx 3,14$).
9. Изобразите окружность, измерьте её радиус и найдите площадь круга. Ответ округлите до целых ($\pi \approx 3,14$).
10. (3 балла) Решите уравнение $\frac{0,6}{5a} = \frac{3}{25}$.
11. (3 балла) $\frac{9}{14}$ дистанции бегун преодолел за 6 мин. Какую часть дистанции он преодолеет за 7 мин?
12. (5 баллов) Решите уравнение $6:(5+2x)=8:12$.
13. (5 баллов) Пять литров молока стоят 56 р. Сколько нужно добавить денег, чтобы купить 8 л такого же молока?

1 вариант

- Отметьте на координатной прямой точки $B(4)$; $C(-3,5)$; $D(5,5)$; $K(-1,5)$; $F(2)$. За единичный отрезок примите длину двух клеток тетради.
 - Сравните числа:
 - -4 и $0,4$; г) -8 и -12 ;
 - $0,75$ и 0 ; д) $-12,3$ и $-12,03$;
 - $-3,8$ и $-2\frac{2}{3}$; е) $-7,6$ и $-19,3$.
- Вычислите (№№ 3 - 6)
- а) $-43 + (-60)$; б) $-3,6 + (-8,7)$.
 - а) $56 + (-12)$; б) $-8,9 + 7,5$.
 - а) $36 - 87$; б) $168 - (-26)$; в) $-17,1 - 10,1$.
 - Найдите значение выражения $2,4 + (-5,6) - (-8,4)$.
 - Решите уравнение $x + 14 = 8$.
 - Найти расстояние между точками $A(-3)$ и $B(5)$.
 - (3 балла) Вычислите $-2,24 - (-7,65) + (-2,58)$.
 - (3 балла) Решите уравнение $(x + 8,9) + 6,2 = -12$.
 - (5 баллов) Укажите все целые значения x , удовлетворяющие условию $4 < |x| < 7$.
 - (5 баллов) Комбинезон стоил 260 р. Сначала его цена снизилась на 25%, а потом повысилась на 20%. Как изменилась первоначальная цена комбинезона и на сколько?

2 вариант

- Отметьте на координатной прямой точки $B(4)$; $C(-3,5)$; $D(5,5)$; $K(-1,5)$; $F(2)$. За единичный отрезок примите длину двух клеток тетради.
 - Сравните числа:
 - -7 и $0,7$; г) -19 и -7 ;
 - $-0,5$ и 0 ; д) $-18,5$ и $-17,18$;
 - $-1,9$ и $-7\frac{5}{9}$; е) $-14,8$ и $-9,5$.
- Вычислите (№№ 3 - 6)
- а) $-56 + (-78)$; б) $-4,9 + (-3,7)$.
 - а) $29 + (-62)$; б) $-2,9 + 5,3$.
 - а) $58 - 142$; б) $66 - (-87)$; в) $-13,9 - 12,2$.
 - Найдите значение выражения $5,4 + (-3,2) - (-8,7)$.
 - Решите уравнение $x + 5 = -11$.
 - Найти расстояние между точками $A(5)$ и $B(-9)$.
 - (3 балла) Вычислите $-3,74 - (-3,5) + (-12,86)$.
 - (3 балла) Решите уравнение $(x + 5,9) - 4,3 = 10$.
 - (5 баллов) Укажите все целые значения y , удовлетворяющие условию $2 < |y| < 5$.
 - (5 баллов) Кресло стоило 420 р. Его цена сначала повысилась на 40%, а затем понизилась на 25%. Как изменилась первоначальная цена кресла и на сколько?

1 вариант

1. Выполните умножение:
 - а) $-21 \cdot (-2)$; в) $(-5,7) \cdot 0$;
 - б) $-12 \cdot 3$; г) $-3 \cdot (-1)$.
 2. Выполните деление:
 - а) $-45 : 9$; в) $-28 : (-7)$;
 - б) $36 : (-6)$; г) $0 : (-2,4)$.
 3. Вычислите: $(-5)^2 - (-3)^3$.
Вычислите (№№ 4 - 6)
 4. $(-4 + 11) \cdot (2 - 4)$; 5. $3,8 \cdot (-10) - 14$. 6. $54 : (-6) - (-32) : (-4)$.
- Найдите значение выражения (№№ 7 - 9)
7. $\frac{x - (-3)}{3}$ при $x = 18$.
 8. $(4p - 17) : (-2)$ при $p = -5,4$.
 9. $x^2 - 9$ при $x = -2$.
 10. (3 балла) Вычислите: $-7,2 \cdot 0,4 : (-0,36) - (-2,5)$.
 11. (3 балла) Уровень воды в реке в марте повысился на 42% и составил теперь 5,68 м. Каков был уровень воды в реке первоначально?
 12. (5 баллов) Решите уравнение $|2x - 3| = 12$.
 13. (5 баллов) Найдите корни уравнения $(-4x - 2) \cdot (3x - 2,7) = 0$.

2 вариант

1. Выполните умножение:
 - а) $-5 \cdot (-13)$; в) $0 \cdot (-2,5)$;
 - б) $8 \cdot (-6)$; г) $-7 \cdot 4$.
 2. Выполните деление:
 - а) $-15 : 3$; в) $-48 : (-8)$;
 - б) $72 : (-12)$; г) $0 : (-8,5)$.
 3. Вычислите: $-(-4)^3 - (-6)^2$.
Вычислите (№№ 4 - 6)
 4. $(-7+9) \cdot (-14 + 9)$; 5. $5,2 \cdot (-5) + 10$. 6. $-63 : (-7) - (-36) : 4$.
- Найдите значение выражения (№№ 7 - 9)
7. $\frac{y-5}{2}$ при $y = 9$.
 8. $6y - 5$ при $y = 1,3$
 9. $c^2 - (-2)$ при $c = -3$.
 10. (3 балла) Вычислите: $-4,2 \cdot 0,6 : (-1,8) + (-5,4)$.
 11. (3 балла) Уровень воды в пруду летом понизился на 34% и составил теперь 4,95 м. Какой был уровень воды в пруду первоначально?
 12. (5 баллов) Решите уравнение $|4 + 2x| = 13$.
 13. (5 баллов) Найдите корни уравнения $(5x - 12) \cdot (-2x - 1,8) = 0$.

1 вариант

1. Раскройте скобки и найдите значение выражения $(7,2 - 4,5) - (5,5 - 4,2)$.
 2. Раскройте скобки и упростите выражение $-(3,6 - y) + (-y - 2,6)$.
 3. Приведите подобные слагаемые $2,5x - 4,2c + 6,4c - 12x$.
 4. Раскройте скобки и приведите подобные слагаемые $3 \cdot (-2a + 4) - 5a$.
- Решите уравнение (№№ 5, 6)
5. $-4x = -24$;
 6. $2y - 4 = -19 - 3y$.
- Решите задачу с помощью уравнения (№№ 7 – 9)
7. В корзине было 48 грибов - белых и подберёзовиков. Белых было больше чем, подберезовиков в 3 раза. Сколько белых грибов было в корзине?
 8. В овощеводческом хозяйстве вырастили 400 кг перца и огурцов. Причём перца было выращено на 128 кг меньше, чем огурцов. Сколько килограммов перца вырастили в хозяйстве?
 9. Если задуманное число увеличить в 2 раза, а потом из полученного результата вычесть 7, то получится 41. Какое число задумали?
 10. (3 балла) Вычислите $-4,3 \cdot (-3) - 7,2 : (5,6 - 4,4)$.
 11. (3 балла) Решите уравнение $4 \cdot (2x - 3) + 5 = 5x - 1$.
 12. (5 баллов) Решите уравнение $-1\frac{2}{3} \cdot \left(-\frac{3}{5}y + \frac{2}{3}\right) = 2\frac{5}{9} - 2y$.
 13. (5 баллов) Купили 12 открыток по 1,8 р. и 2,5 р., заплатив при этом 25,1 р. Сколько открыток каждого вида купили?

2 вариант

1. Раскройте скобки и найдите значение выражения $(12,7 + 9,6) - (-4,3 - 2,7)$.
 2. Раскройте скобки и упростите выражение $(-5,4 - x) - (-x + 8,2)$.
 3. Приведите подобные слагаемые $4,3a - 3,7y + 5a - 3,2y$.
 4. Раскройте скобки и приведите подобные слагаемые $2 \cdot (-3k - 7) - 3k$.
- Решите уравнение (№№ 5, 6)
5. $-5x = 35$;
 6. $3x - 5 = -21 - 5x$.
- Решите задачу с помощью уравнения (№№ 7 – 9)
7. В ящике лежало 45 яблок и груш. Груш было меньше, чем яблок в 4 раза. Сколько яблок было в ящике?
 8. На молочном заводе изготовили 300 кг сметаны и творога. Причём сметаны было изготовлено на 67 кг больше, чем творога. Сколько сметаны было изготовлено на заводе?
 9. Если задуманное число увеличить в 3 раза, а потом к полученному результату прибавить 16, то получится -29. Какое число задумали?
 10. (3 балла) Вычислите $5,7 : (-0,3) - (-2,5 + 4,3) \cdot 3$.
 11. (3 балла) Решите уравнение $2 \cdot (3x - 1) + 9 = 5 - 7x$.
 12. (5 баллов) Решите уравнение $\frac{3}{4} \cdot \left(\frac{5}{6} - \frac{2}{3}x\right) = 5x - 4\frac{1}{2}$.
 13. (5 баллов) Купили 16 тетрадей по 2,2 р. и 4,5 р., заплатив за всю покупку 46,7 р. Сколько тетрадей каждого вида купили?