



**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
КИЗИЛЮРТОВСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ**

Российская Федерация
Республика Дагестан,
368118, г. Кизилюрт,
ул. Вишневого, 170.

Тел.: +7(989) 476-00-15
E-mail: omar.g4san@yandex.ru

ОДОБРЕНО
на педагогическом совете № 1
от «29» августа 2024г.

УТВЕРЖДЕНО
директор ПОО «КМК» г.Кизилюрт
О.М.Гасанов
Приказ №2-О
от «29» августа 2024г.



**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
(фонд оценочных средств)**

**для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной
аттестации обучающихся по учебной дисциплине**

ОП.02 Математика в профессиональной деятельности

по специальности 44.02.02 «Преподавание в
начальных классах» по программе базовой
подготовки

на базе основного общего образования;

форма обучения – очная/заочная

Квалификация выпускника – учитель начальных классов

г. Кизилюрт



**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
КИЗИЛОРТОВСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ**

Российская Федерация
Республика Дагестан,
368118, г. Кизилорт,
ул. Вишневого, 170.

Тел.: +7(989) 476-00-15
E- mail: omar.g4san@yandex.ru

ОДОБРЕНО
на педагогическом совете № 1
от «29» августа 2024г.

УТВЕРЖДЕНО
директор ПОАНО «КМК» г.Кизилорт
О.М.Гасанов _____
Приказ №2-О
от «29» августа 2024г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
(фонд оценочных средств)**

**для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной
аттестации обучающихся по учебной дисциплине**

ОП.02 Математика в профессиональной деятельности

по специальности 44.02.02 «Преподавание в
начальных классах» по программе базовой
подготовки

на базе основного общего образования;
форма обучения – очная/заочная

Квалификация выпускника – учитель начальных классов

СОДЕРЖАНИЕ

1	Оценочные материалы	3
1.1	Вопросы для самоконтроля	3
1.2	Тесты для самоконтроля	5
1.3	Задания для контрольных работ	8
1.4	Примерные темы рефератов	8
1.5	Примерная тематика индивидуальных проектов	11
1.6	Примерные вопросы для подготовки к экзамену	12

1 Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

1.1 Вопросы для самоконтроля Критерии оценивания

Оценка «отлично» ставится в том случае, если обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся не знает отдельных разделов программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Вопросы для устного опроса

- 1. Что называется пределом функции?**
- 2. Назовите свойства пределов.**
- 3. Назовите алгоритм нахождения пределов.**
- 4. Назовите первый и второй замечательные пределы.**
- 5. Сформулируйте определение числового ряда.**
- 6. Какой ряд называется сходящимся? Расходящимся?**
- 7. Сформулируйте необходимый и достаточный признаки сходимости ряда.**
- 8. Сформулируйте признак Даламбера.**
- 9. Какой ряд называется степенным?**
- 10. Что называется областью сходимости степенного ряда?**
- 11. Что называется рядом Тейлора?**

12. Что показывает математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратическое отклонение? По каким формулам они рассчитываются?
13. Что называется выборкой?
14. Что называется объемом выборки? Размахом выборки?
15. Что представляет собой вариационный ряд?
16. Что называется частотой выборки? Относительной частотой выборки?
17. Назовите виды средних величин, дайте им определения.
18. Какие виды графических изображений выборки вы знаете?
19. Что изучает санитарная статистика? Какие задачи она выполняет?
20. Что называется процентом?
21. Как найти процентное выражение числа?
22. Как найти число по его проценту?
23. Что называется концентрацией чистого вещества в растворе?
24. Назовите основное свойство пропорции.
25. Назовите составляющие ЖЕЛ.
26. Какую часть составляет масса сердца взрослого человека от массы его тела? Масса сердца новорожденного от массы его тела?
27. Перечислите параметры сердца взрослого человека.
28. Сколько процентов составляет масса крови новорожденного ребенка от массы тела? Масса крови взрослого человека?
29. Какая фигура называется графом, что называется вершинами, ребрами графа?
30. Какой граф называется неполным?
31. Назовите формулу для расчета количества вершин полного графа.
32. Что называется степенью вершины графа?
33. Какая вершина называется четной (нечетной)?
34. Перечислите закономерности, присущие некоторым графам.
35. Какой граф называется однородным?
36. Что называется путем в графе, что называется циклом в графе?
37. Какой граф называется связным?
38. Какой граф называется деревом?
39. Какие графы называются изоморфными?
40. Какой граф называется плоским?
41. Какой граф называется ориентированным?

Типовые задания в тестовой форме для промежуточной аттестации

Вариант 1

Укажите номер правильного ответа:

- A1** ИСТИННЫМ ВЫСКАЗЫВАНИЕМ ЯВЛЯЕТСЯ ЗАПИСЬ
1) 0 – натуральное число
2) $24:4+4=10$
3) $23<12$
4) 333 – четное число
- A2** РЕШЕНИЕМ 2×6 ЯВЛЯЕТСЯ МНОЖЕСТВО
НЕРАВЕНСТВА 1) $(-2; 6)$
2) $(-2; 6]$
3) $[-2; 6)$
4) $[-2; 6]$
- A3** К ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИКАМ ОТНОСЯТСЯ
1) квадрат, многоугольник, трапеция
2) прямоугольник, квадрат, куб
3) квадрат, параллелограмм, трапеция
4) ромб, квадрат, треугольник
- A4** 248 км – ЭТО 1) 2480 м
2) 24800 м
3) 248000 м
4) 2480000 м
- A5** ПЕРЕСЕЧЕНИЕ МНОЖЕСТВ C И D ОБОЗНАЧАЮТ
1) $A \cap B$
2) $C \cap D$
3) $A \cup B$
4) $C \cup D$
- A6** ВЫСКАЗЫВАНИЕМ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ЗАПИСЬ 1) $(7 \div 4) \cdot 5 = 10$
2) $6 \div 3 = 5 \div 20$
3) $3 \times 5 = 10$
4) 123 – четное число
- A7** КОЛИЧЕСТВО ГРАНЕЙ ВОСЬМИУГОЛЬНОЙ ПРИЗМЫ РАВНО 1) 8
2) 9
3) 10
4) другой ответ
- A8** ВЕРНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ РАВЕНСТВО 1) $50 \text{ кг} = 5000 \text{ г}$
2) $800 \text{ ц} = 80 \text{ т}$
3) $270 \text{ кг} = 27 \text{ ц}$
4) $3 \text{ т} = 300 \text{ кг}$
- A9** ЕСЛИ A – ИСТИННО И B – ЛОЖНО, ТО ВЫСКАЗЫВАНИЕ
1) ложно
2) истинно
3) не определить
4) другой ответ
- A10** $A = \{b, c, d, e\}$, $B = \{c, d, k\}$. ОБЪЕДИНЕНИЕМ МНОЖЕСТВ A И B ЯВЛЯЕТСЯ МНОЖЕСТВО
1) $\{c, d\}$
2) $\{b, e, k\}$
3) $\{b, c, d, e, k\}$
4) $\{k\}$
- A11** ОКРУГЛИТЕ ЧИСЛО 352,356 ДО ДЕСЯТЫХ
1) 352,3
2) 352,4

3) 352,35

4) 352,36

- A12** ДАН РАД ЧИСЕЛ: 16, 15, 18, 12, 13, 20, 16, 14, 11. МОДА ЭТОГО РЯДА БОЛЬШЕ СРЕДНЕГО НА
- 1) 1
 - 2) 2
 - 3) 3
 - 4) 4
- A13** ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ЧАСТОТА ПОЯВЛЕНИЯ НЕСТАНДАРТНЫХ ДЕТАЛЕЙ В ПАРТИИ, ГДЕ ИЗ 500 ДЕТАЛЕЙ ОТДЕЛ ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ОБНАРУЖИЛ 7 НЕСТАНДАРТНЫХ ДЕТАЛЕЙ
- 1) 0,07
 - 2) 0,35
 - 3) 0,14
 - 4) 0,035
- A14** СИСТЕМА СЧИСЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗУЕМАЯ В КОМПЬЮТЕРАХ
- 1) двоичная
 - 2) восьмеричная
 - 3) десятичная
 - 4) двенадцетиричная
- A15** «ОТЕЦ» ГЕОМЕТРИИ
- 1) Архимед
 - 2) Евклид
 - 3) Пифагор
 - 4) Фалес

Выполните задание, запишите обоснованное решение:

- B1** РЕШИТЕ ЗАДАЧУ, ВЫДЕЛЯЯ ЭТАПЫ РЕШЕНИЯ И ПРИЕМЫ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ
- В трех классах всего 83 учащихся. В первом классе на 4 ученика больше, чем во втором, и на 3 ученика меньше, чем в третьем. Сколько учеников в каждом классе?
- B2** ПРОВЕДИТЕ СТАТИСТИЧЕСКУЮ ОБРАБОТКУ ИНФОРМАЦИИ
- Учащиеся получили, написав контрольную работу по математике, следующие отметки: 3, 4, 4, 5, 3, 2, 4, 4, 3, 3, 5, 4, 4, 2, 3, 5, 2, 3, 3, 4, 4, 2, 5, 3, 3.
- а) Выпишите сгруппированный ряд данных.
 - б) Составьте таблицу распределения кратностей.
 - в) Постройте гистограмму распределения учащихся по полученным оценкам.
 - г) Найдите среднее.

Вариант

2 Укажите номер правильного ответа:

- A1** ЛОЖНЫМ ВЫСКАЗЫВАНИЕМ ЯВЛЯЕТСЯ ЗАПИСЬ
1) 414 – четное число
2) $-12 > 3$
3) -5 - целое число
4) $30 - 15 : 3 = 25$
- A2** РЕШЕНИЕМ 3×5 ЯВЛЯЕТСЯ МНОЖЕСТВО
НЕРАВЕНСТВА 1) $(-3; 5)$
2) $(-3; 5]$
3) $[-3; 5)$
4) $[-3; 5]$
- A3** К ПАРАЛЛЕЛОГРАММАМ ОТНОСЯТСЯ
1) квадрат, многоугольник, прямоугольник
2) прямоугольник, квадрат, ромб
3) квадрат, трапеция, ромб
4) ромб, прямоугольник, параллелепипед
- A4** 37м-
ЭТО 1)
370 см
2) 3700 см
3) 37000 см
4) 370000 см
- A5** ОБЪЕДИНЕНИЕ МНОЖЕСТВ C И K ОБОЗНАЧАЮТ
1) $A \cup B$
2) $C \cap K$
3) $C \cup K$
4) $A \cap B$
- A6** ВЫСКАЗЫВАНИЕМ ЯВЛЯЕТСЯ ЗАПИСЬ
1) $4 \times 3 \times 9$
2) $6:254$
3) $7 \times 2 \times x$
4) y – двузначное число
- A7** КОЛИЧЕСТВО ГРАНЕЙ ВОСЬМИУГОЛЬНОЙ ПИРАМИДЫ РАВНО 1) 8
2) 9
3) 10
4) другой ответ
- A8** ВЕРНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ РАВЕНСТВО 1) $40 \text{ т} = 4000 \text{ ц}$
2) $30 \text{ кг} = 3000 \text{ г}$
3) $56 \text{ ц} = 560 \text{ кг}$
4) $6300 \text{ кг} = 63 \text{ ц}$
- A9** ЕСЛИ A – ЛОЖНО И B – ИСТИННО, ТО $A \cup B$
ВЫСКАЗЫВАНИЕ:
1) ложно
2) истинно
3) не определить
4) другой ответ
- A10** $X = \{a, b, c\}$, $Y = \{a, c, d, e\}$. ПЕРЕСЕЧЕНИЕ МНОЖЕСТВ X И Y , ЯВЛЯЕТСЯ МНОЖЕСТВО
1) $\{a, b, c, d, e\}$

- 2) {d, e}
3) {a, c}
4) {b}
- A11** ОКРУГЛИТЕ ЧИСЛО 352,356 ДО СОТЫХ
1) 352,3
2) 352,4
3) 352,35
4) 352,36
- A12** ДАН РАД ЧИСЕЛ: 17, 15 ,18, 11, 12, 20, 17, 16, 10, 14. МОДА ЭТОГО РЯДА БОЛЬШЕ СРЕДНЕГО НА
1) 1
2) 2
3) 3
4) 4
- A13** ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ЧАСТОТА ПОЯВЛЕНИЯ НЕВСХОЖИХ СЕМЯН В ПАРТИИ, ГДЕ ИЗ 2500 СЕМЯН ПОДСОЛНЕЧНИКА 50 СЕМЯН НЕ ВЗОШЛИ
1) 0,02
2) 0,05
3) 0,01
4) 0,025
- A14** СИСТЕМА СЧИСЛЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМАЯ В ШКОЛЕ
1) двоичная
2) восьмеричная
3) десятичная
4) двенадцетиричная
- A15** ОСНОВОПОЛОЖНИК ТЕОРИИ МНОЖЕСТВ
1) Архимед
2) Кантор
3) Лобачевский
4) Эйлер
- Установите соответствие:**

Выполните задание, запишите обоснованное решение:

В1 РЕШИТЕ ЗАДАЧУ, ВЫДЕЛЯЯ ЭТАПЫ РЕШЕНИЯ И ПРИЕМЫ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

В классе 32 ученика. За контрольную работу по математике получили пятерок больше, чем двоек, на 3, троек на 1 меньше, четверок, а четверок в 4 раза больше, чем двоек . Сколько получили четверки и сколько пятерки?

В2 ПРОВЕДИТЕ СТАТИСТИЧЕСКУЮ ОБРАБОТКУ ИНФОРМАЦИИ

Учащиеся получили, написав контрольную работу по математике, следующие отметки:

3, 3, 4, 2, 5, 2, 3, 4, 5, 3, 5, 2, 4, 2, 3, 5, 3, 3, 3, 4, 4, 2, 5, 3, 5.

а) Выпишите сгруппированный ряд данных.

б) Составьте таблицу распределения кратностей.

в) Постройте гистограмму распределения учащихся по полученным оценкам.

г) Найдите среднее.

Типовые контрольные задания, используемые для проведения входного контроля

Вариант 1

1. Товарный поезд был задержан в пути на 12 минут, а потом на расстоянии 60 км наверстал упущенное время, увеличив скорость на 15 км/ч. Найдите первоначальную скорость поезда.

2. Решите уравнение:

$$2^{2x+3} - 15 \cdot 2^x - 2 = 0$$

3. В равнобедренном треугольнике углы при основании равны 30° . Найдите площадь круга, вписанного в треугольник, если радиус описанной окружности равен 10 см.

$$2 \left(x^2 - \sqrt{x^4 - 1} \right)^{-1} \cdot \left(\frac{\sqrt{x^2 + 1} + \sqrt{x^2 - 1}}{\sqrt[3]{x}} \right)^{-2}$$

4. Упростите выражение:

5. Решите уравнение: $\cos 2x + \sin x = 0$

Вариант 2

1. Из порта одновременно вышли два теплохода, один на юг, а другой на восток. Через 2 часа расстояние между ними было 174 км. Найдите скорость теплоходов, если известно, что у одного она на 3 км/ч больше, чем у другого.

2. Решите уравнение: $2 \cdot 2^{2x} - 3 \cdot 2^x - 2 = 0$

3. Угол при вершине треугольника равен α . Прилежащие к углу стороны равны a и b соответственно. Найдите длину окружности, описанной около треугольника.

$$\frac{a-2}{a(a-2)+4} + \frac{8+4(1-a)+a^2}{8+a^3} - \frac{1}{2+a}$$

4. Упростите выражение:

$$1 - \cos x = \sqrt{2} \sin \frac{x}{2}$$

Решите уравнение:

Примерные тестовые задания:

Тесты по дисциплине

1. Множество – это:

- а) совокупность объектов разной природы, обладающих одним свойством;
- б) совокупность некоторых объектов, объединенных общим свойством;
- в) совокупность объектов какой угодно природы, объединенных общим свойством.

2. Множества не бывают:

- а) бесконечными; б) пустыми; в) единичными.

3. Пусть A – множество букв слова «координата». Подмножеством множества A является множество букв слова:

- а) крокодил; б) нитки; в) картина.

4. Равными множествами являются:

- а) $\{11\}$ и $\{-11\}$; б) $\{1, 2, 3, 4\}$ и $\{3, 2, 1, 4\}$; в) $\{8, 4, 8, 5\}$ и $\{8, 5, 4\}$.

5. Объединение множеств обозначается символом:

- а) $\dot{\cup}$; б) $\dot{\cap}$; в) $\dot{\setminus}$.

6. Пересечением множеств цифр, используемых в записи чисел 55288 и 82223 является множество:

- а) $\{5, 5, 2, 8, 8, 2, 2, 3\}$; б) $\{2, 3, 8\}$; в) $\{5, 2, 8, 3\}$.

7. Множество общих делителей чисел 12 и 48 есть:

- а) $\{1, 2, 3, 4, 6, 12\}$; б) $\{2, 3, 4, 6, 12\}$; в) $\{2, 3, 4, 6\}$.

8. Объединением множеств $\{2, 4, 6, 8, 10\}$ и $\{8, 10, 12, 14\}$ является множество:

а) $\{8, 10, 12, 14\}$; б) $\{8, 10\}$; в) $\{2, 4, 6, 8, 10, 12, 14\}$.

9. В задаче «На тарелке лежало 13 груш. Вова взял 7 груш. Сколько груш осталось на тарелке?» речь идет об операции над множествами:

а) объединение; б) пересечение; в) разность множеств.

10. Множество, состоящее из всех элементов, принадлежащих множеству А и не принадлежащих множеству В, называется:

а) пересечением множеств А и В;

б) разностью множества А и В; в)

объединением множеств А и В.

11. Пустым множеством является:

а) множество целых корней уравнения $x^2 - 9 = 0$

б) множество натуральных чисел, меньших 2;

в) множество действительных корней уравнения $\frac{1}{x} = 0$

12. Декартовым произведением $A \times B$ множеств $A = \{a, s, h\}$ и $B = \{a\}$ является множество:

а) $\{(a, a), (s, a), (h, a)\}$; б) $\{(a, a), (a, s), (a, h)\}$; в) $\{(a, a)\}$.

13. Декартовым квадратом множества $A = \{s, h\}$ является множество:

а) $\{(s, s), (s, h), (h, s), (h, h)\}$; б) $\{(s, s), (s, h), (h, s)\}$; в) $\{s, h, s, h\}$.

14. 1. Содержанием понятия называют

... а) совокупность всех свойств объекта;

б) совокупность всех существенных свойств объекта;

в) совокупность всех взаимосвязанных существенных свойств

объекта; г) совокупность всех взаимосвязанных свойств объекта.

15. Явные определения...

а) совпадение двух понятий;

б) логическая операция, раскрывающая содержание понятия; в)

раскрытие понятие через анализ конкретной ситуации.

16. Определяемое и определяющее понятия должны быть...

а) созерцаемы; б) отображаемы; в) соразмерны; г)

существенны.

17. Высказывание это...

а) предложение с одной или несколькими переменными;

б) предложение, которое имеет истинное значение; в)

предложение, которое имеет ложное значение;

г) предложение, которое имеет истинное или ложное значение.

18. Высказывание вида $A \wedge B$ называется...

- а) конъюнкция; б) дизъюнкция; в) эквивалентность; г) отрицание.

19. Квантор это...

- а) слова «и», «или»;
- б) слова «любой», «всякий»;
- в) слова «найдется», «хотя бы один»;
- г) слова «все», «некоторые».

20. Чтобы доказать истинность высказывания с квантором общности нужно... а) привести контрпример; б) привести конкретный пример; в) провести доказательство;

- г) провести отрицание высказывания;
- д) провести полную индукцию; е) провести аналогию.

21. Теорема это - ...

- а) предложение в котором из свойства В следует свойство А;
- б) высказывание в котором из свойства А следует свойство В;
- в) понятие в котором рассматриваются свойства А и В.

22. Математические понятия могут находиться в отношении...

- а) объема понятия и его содержания; б) рода и вида; в) включения и тождественности.

23. Правила и теоремы...

- а) отличаются;
- б) не отличаются.

Примерный перечень вопросов к дифференцированному зачету/экзамену:

- 1 Понятия множества и элемента множества. Характеристическое свойство элементов множества.
2. Отношения между множествами. Подмножество. Равные множества.
3. Математические понятия, объем и содержание понятия. Отношения между понятиями.
4. Тождественные понятия. Определение понятий.

5. Высказывания. Значения истинности высказываний. Высказывательная форма. Область определения и множество истинности высказывательной формы.
6. Элементарные и составные высказывания. Логические связки. Кванторы общности и существования.
- Отрицание высказываний и высказывательной формы.
7. Отношение логического следования между предложениями. Отношение равносильности между предложениями.
8. Умозаключение. Посылка и заключение. Дедуктивные умозаключения.
9. Неполная индукция. Аналогия.
10. Прямое доказательство. Косвенное доказательство. Полная индукция.
11. Понятие комбинаторной задачи. Основные формулы комбинаторики.
12. Понятия: случайная величина, значение случайной величины, интервальный ряд, безынтервальный ряд, объем выборки, выборочная средняя, полигон частот, математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратическое отклонение.
13. Первичная обработка опытных данных при изучении случайной величины. Гистограмма как способ представления информации. Методы статистической обработки исследовательских данных.

Примерное задание на экзамене

1. Изобразите следующие множества геометрически:
 а) $A \setminus B$, б) $A \cap B$, в) $A \setminus B \cup B \setminus A$, д) $A \cup B$, е) $A \cap B$, ж) $A \setminus B$, з) $A \cup B$, если $A = [1; 3)$, $B = (-1; 2]$.
2. Проверьте равенства множеств, используя круги Эйлера:
3. Покажите, что бинарное отношение R , заданное на множестве A , является отношением эквивалентности. Найдите классы эквивалентности, порожденные элементами a и b . $A = \{1, 2, 3, 4\}$, $R = \{(1, 1), (2, 2), (3, 3), (4, 4), (1, 2), (2, 1), (2, 3), (3, 2), (1, 3), (3, 1)\}$ $a=4$, $b=1$.
4. Доказать равносильность формул $A \wedge (A \Rightarrow B) \vee (A \Leftrightarrow B) \equiv A \Rightarrow B$
5. На конечном множестве $X = \{1, 2, 3, \dots, 20\}$ заданы предикаты: $A(x)$: « x делится на 2», $C(x)$: « x делится на 3». Найти область истинности составного предиката. Сформулировать предикат в виде утверждения. $A(x) \wedge C(x)$
6. Проанализируйте схему каждого умозаключения. Являются ли они дедуктивными?
 а) В равнобедренном треугольнике углы при основании равны. Треугольник ABC – равнобедренный. Следовательно, его углы при основании равны.
 б) Если число делится на 10, то оно делится на 5. Число 155 делится на 5. Следовательно, число 155 делится на 10.
 в) Все студенты нашей группы в субботу ходили в театр. Петров не был в театре. Следовательно, Петров – студент не нашей группы.
 г) Если число x кратно 16, то оно кратно 8. Если число x кратно 8, то оно кратно 4. Следовательно,
7. В спортивной секции занимаются 12 баскетболистов. Сколько может быть организовано тренером разных стартовых пятерок?
8. Какова вероятность того, что наудачу выбранное целое число от 1 до 30 включительно является делителем числа 30?