|  |  |
| --- | --- |
| **Рассмотрено**  Руководитель МО  Галимова В. С. /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/  Протокол №\_\_\_\_\_\_\_от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | **Утверждено**  Заместитель директора по УР ГБОУ  «Нижнекамская школа-интернат для детей с ОВЗ»  Ладыкина Е.С. /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/  От «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**Контрольно-измерительные материалы**

**по математике**

в \_\_7\_\_ классе

Составила: Черёмухина И.В.

2020 год

**Пояснительная записка**

По каждому разделу рабочей программы по математике составлены контрольные измерительные материалы для проверки знаний учащихся в виде контрольных работ. Работы содержат разный объем заданий от 3 до 5. Содержимое заданий направлено на проверку достижения уровня обязательной подготовки, проверки знаний на понимание важных элементов содержания (понятий, их свойств и др.). Оценочные материалы содержат задания, при помощи которых проверяется умение применять знания в учебных ситуациях. В конце материалов содержатся задания повышенного уровня сложности.

**Назначение контрольных измерительных материалов**

Контрольные измерительные материалы позволяют установить уровень освоения знаний и изучить сформированность общеучебных умений и навыков, выявить затруднения учащихся в учебном процессе.

Время на выполнения работ 40 минут.

**Документы, определяющие содержание контрольных измерительных материалов**

Содержание работы определяется на основе

- Федерального компонента Государственного образовательного стандарта основного общего образования (от 05.03.2004г. № 1089);

- Примерной программы основного общего образования;

- Основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ «Нижнекамская школа-интернат для детей ОВЗ».

- дидактических материалов: 1)Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса.-8-е изд., испр. и доп. – М.: ИЛЕКСА, - 2013, - 208 с.; 2) Алгебра. Дидактические материалы. 7 класс: учеб. Пособие для общеобразоват. организаций / М.К.Потапов, А.В.Шевкин. – 12-е изд. – М. :Просвещение, 2018.

Для входной контрольной работы по математике за курс 6 класса задания представлены в виде контрольной работы из 5 заданий.

**Структура работ**

Каждая контрольная работа включает контролируемые элементы содержания из следующих разделов курса математики за 7 класс:

* Рациональные дроби
* Четырехугольники
* Квадратные корни
* Площадь
* Квадратные уравнения
* Подобные треугольники
* Неравенства
* Окружность
* Степень с целым показателем
* Элементы логики, комбинаторики, статики

Содержание и структура итоговой аттестационной работы по математике в 7 классе дают возможность достаточно полно проверить комплекс умений по всем пройденным темам. Итоговая работа представлена в виде контрольной работы из 5 заданий, соответствующих темам, изученным за курс 5 класса. Задания №1, 2, 3 , 4 по алгебре. №5 по геометрии.

**Критерии оценивания**

Каждый правильный ответ оценивается в баллах. Баллы прописаны к каждой работе индивидуально (см. ключи). Из общей суммы баллов определяются процент выполнения работы.

Оценка «5» ставится, если ученик выполнил работу на 96% - 100%;

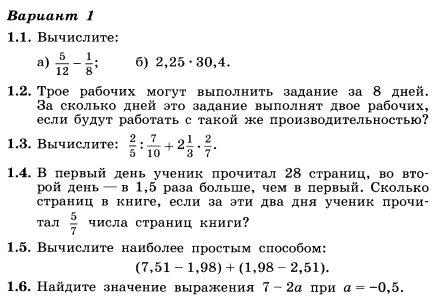
Оценка «4» ставится, если ученик выполнил работу на 71% - 95%;

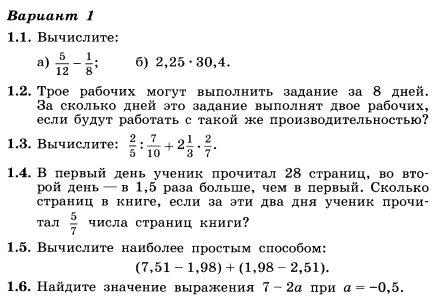
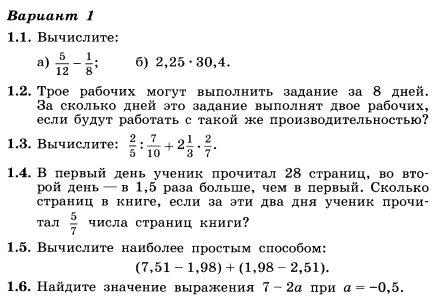
Оценка «3» ставится, если ученик выполнил работу на 51% - 70%;

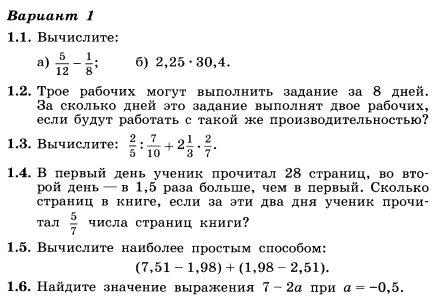
Оценка «2» ставится, если ученик выполнил менее 50% работы.

Входная контрольная работа

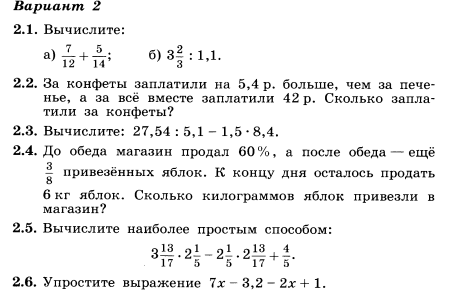
**Вариант 1**

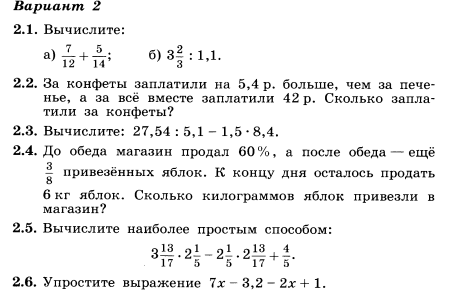
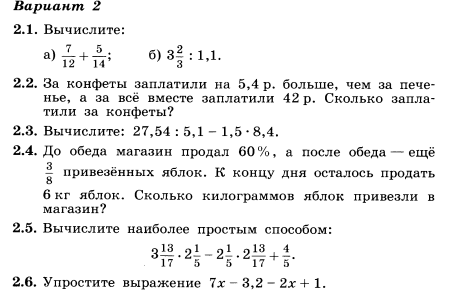


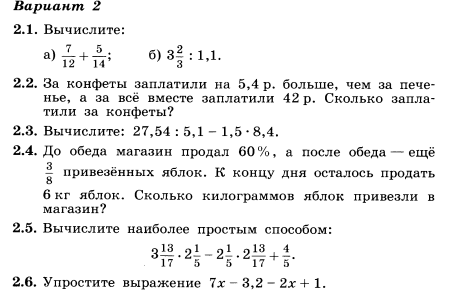




**Вариант 2**

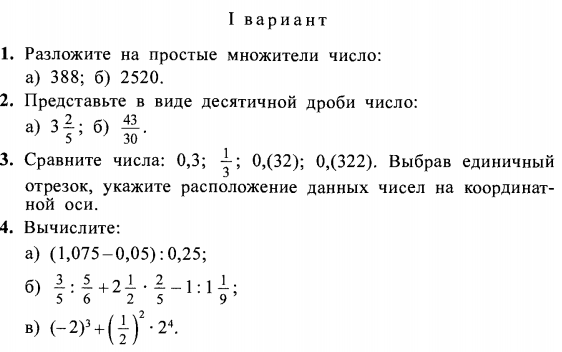


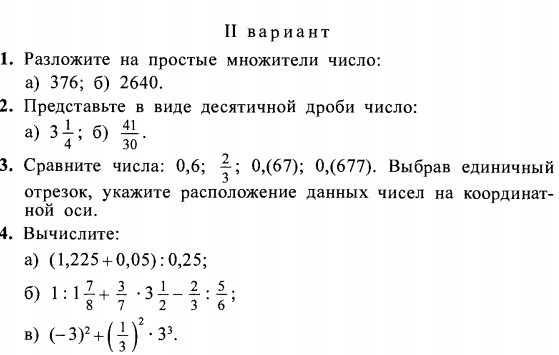




|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1 вариант** | **Баллы** | **2 вариант** |
| №1 а)  б)68,4  №2 8  №3  №4 98 стр.  №5 5 | 0,5  0,5  1  1  1  1 | №1 а)  б)  №2 5х-2,2  №3 -7,2  №4 240 кг  №5 3 |

«2» - 0-2 балла, «3» - 3 балла, «4» - 4 балла, «5» - 5 баллов.

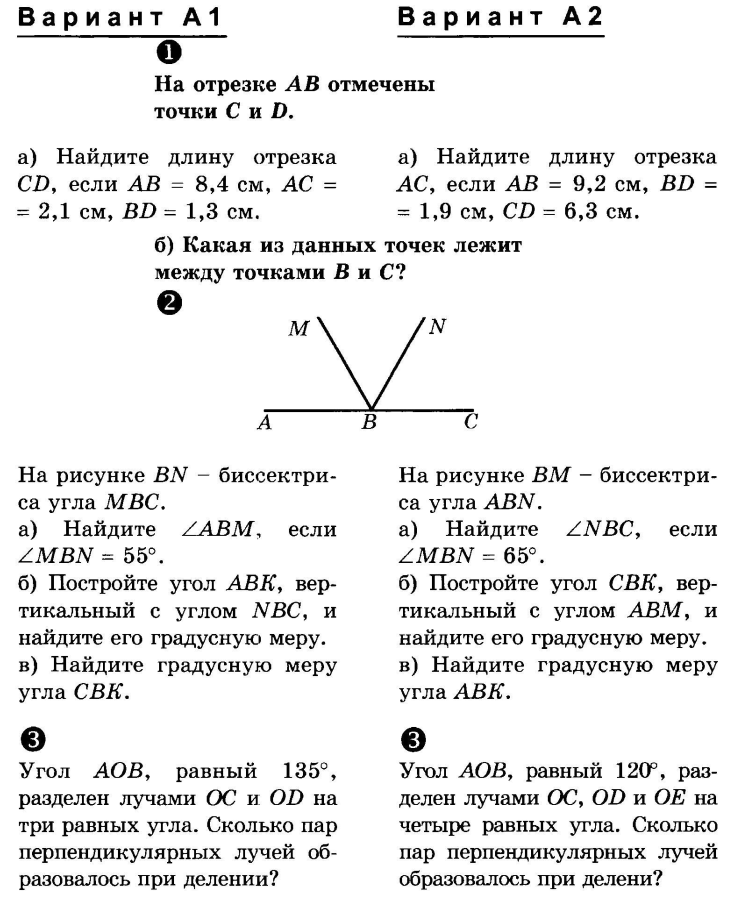
**Контролная работа №1 «Действительные числа»**



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1 вариант** | **Баллы** | 1. **вариант** |
| №1 а)22\*97;  б) 23\*32\*5\*7  №2 а) 3,4;  б) 1,4(3)  №3 0.3<0,(322)<0,(32) <1/3  №4 а) 4,1;  б) 0,82;  в) -4 | 0,5  0,5  0,5  0,5  1  1  1  1 | №1 а)23\*47;  б) 24\*3\*5\*7  №2 а) 3,25;  б) 1,3(6)  №3 0.6<2/3<0,(67)<0,(677)  №4 а) 5,1;  б) ;  в) 12 |

«2» - 0-2 балла, «3» - 3 балла, «4» - 4 балла, «5» - 5-6 баллов.

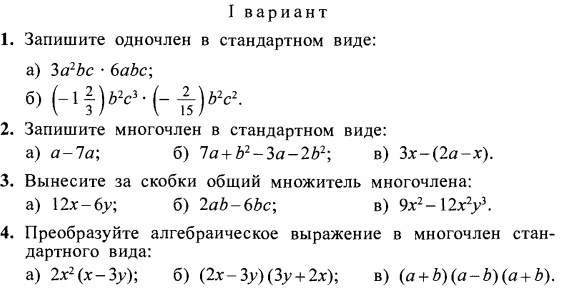
**Контролная работа №2 «Начальные геометрические сведения»**

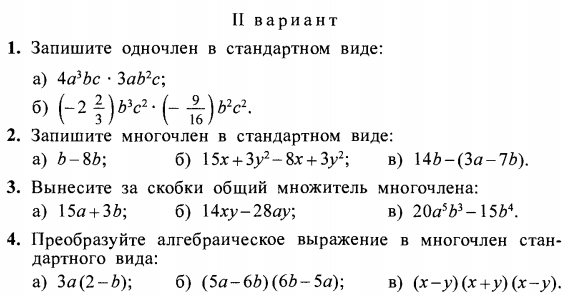


|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1 вариант** | **Баллы** | 1. **вариант** |
| №1 а)5 см;  б) D  №2 а) 70°  б) 55°  в) 125°  №3 2 | 0,5  0,5  1  1  1  1 | №1 а)1 см  б) D  №2 а) 50°  б) 65°  в) 115°  №3 2 |

«2» - 0-2 балла, «3» - 3 балла, «4» - 4 балла, «5» - 5 баллов.

**Контролная работа №3 «Одночлены и многочлены»**

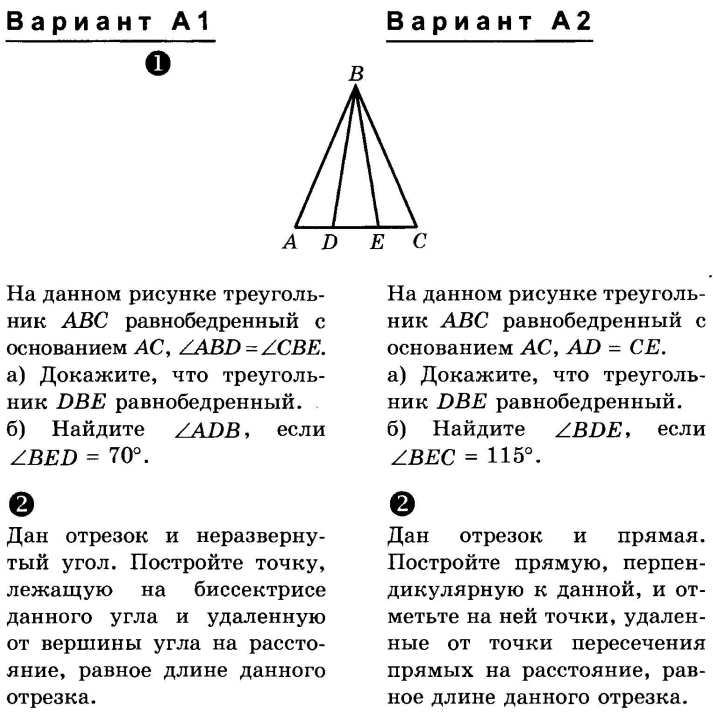


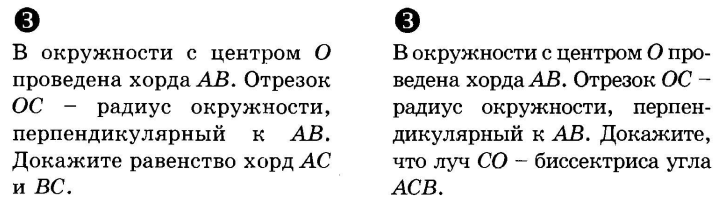


|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1 вариант** | **Баллы** | 1. **вариант** |
| №1 а) 18а3b2c2  б) 2/9b4c5  №2 а) -6a  б) 4a-b2  в) 4x-2a  №3 а) 6(2x-y)  б) 2b(a-3c)  в) 3x2(3-4y3)  №4 а) 2x3-6x2y  б) 4x2-9y2  в) a3-ab2+a2b-b3 | 0,5  0,5  0,5  0,5  0,5  0,5  0,5  1  0,5  1  1 | №1 а) 12а4b3c2  б) 3/2b5c4  №2 а) -7b  б) 7x + 6y2  в) 21b – 3a  №3 а) 3(5a+ b)  б) 14y(x – 2a)  в) 5b3(4a5 – 3b)  №4 а) 6a – 3ab  б) -25a2 + 60ab – 36b2  в) x3 – x2y – xy2 +y3 |

«2» - 0-3 балла, «3» - 4 балла, «4» - 5 баллов, «5» - 6-7 баллов.

**Контролная работа №4 «Треугольники»**

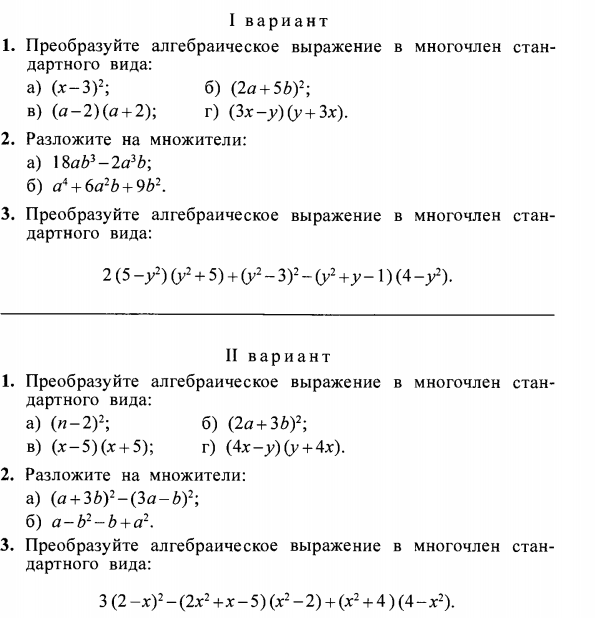




|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1 вариант** | **Баллы** | 1. **вариант** |
| №1 а) доказательство  б) 110°  №2 рисунок  №3 доказательство | 1  1  1  2 | №1 а) доказательство  б) 65°  №2 рисунок  №3 доказательство |

«2» - 0-2 балла, «3» - 3 балла, «4» - 4 балла, «5» - 5 баллов.

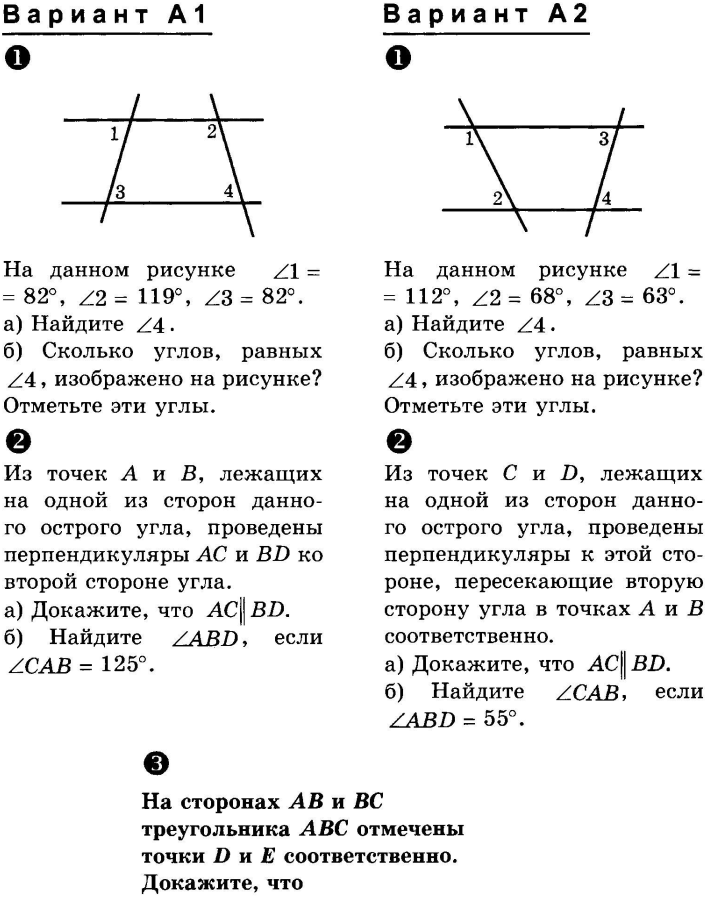
**Контролная работа №5 «Формулы сокращенного умножения»**



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1 вариант** | **Баллы** | 1. **вариант** |
| №1 а) x2- 6x + 9  б) 4a2+20ab +25b2  в) a2 -4  г) 9x2 – y2  №2 а) 2ab(3b –a)(3b+ a)  б) (a2 +3ab)2  №3 y3 - 11y2 – 4y + 63 | 0,5  0,5  0,5  0,5  1  1  2 | №1 а) n2 – 4n + 4  б) 4a2 +12ab +9b2  в) x2 - 25  г) 16x2 – y2  №2 а) 4(2a + b)(2a – b)  б) (a – b)(a + b+ 1)  №3 -3x4 – x3 + 12x2 – 10x + 18 |

«2» - 0-2 балла, «3» - 3 балла, «4» - 4 балла, «5» - 5-6 баллов.

**Контролная работа №6 «Параллельные прямые»**

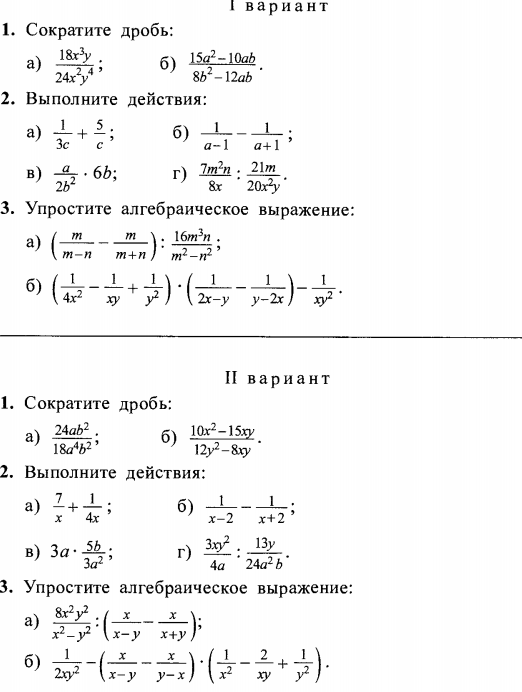




|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1 вариант** | **Баллы** | 1. **вариант** |
| №1 а) 61°  б) 3  №2 а) доказательство  б) 55°  №3 доказательство | 1  1  1  1  1 | №1 а) 63°  б) 3  №2 а) доказательство  б) 125°  №3 доказательство |

«2» - 0-2 балла, «3» - 3 балла, «4» - 4 балла, «5» - 5 баллов.

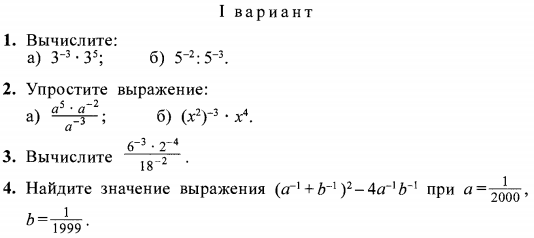
**Контролная работа №7** «**Алгебраические дроби»**

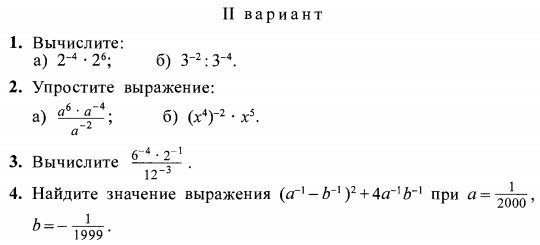


|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1 вариант** | **Баллы** | 1. **вариант** |
| №1    №2    №3 | 1  2  1 и 2 | №1    №2    №3 |

«2» - 0-2 балла, «3» - 3 балла, «4» - 4 балла, «5» - 5-6 баллов.

**Контролная работа №8 «Степень с целым показателем»**

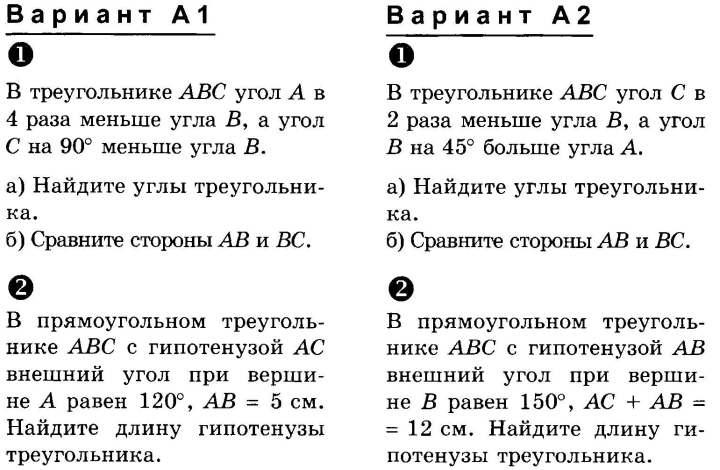


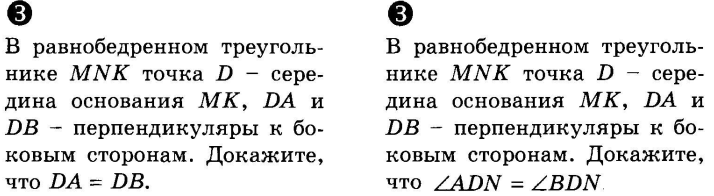


|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1 вариант** | **Баллы** | 1. **вариант** |
| №1 а) 9  б) 5  №2 а) а6  б) х-2  №3 3/32  №4 1 | 0,5  0,5  0,5  0,5  1  2 | №1 а) 4  б) 9  №2 а) а4  б) х-3  №3 2/3  №4 1 |

«2» - 0-2 балла, «3» - 3 балла, «4» - 4 балла, «5» - 5 баллов.

**Контролная работа №9 «Соотношение между сторонами и углами треугольника»**

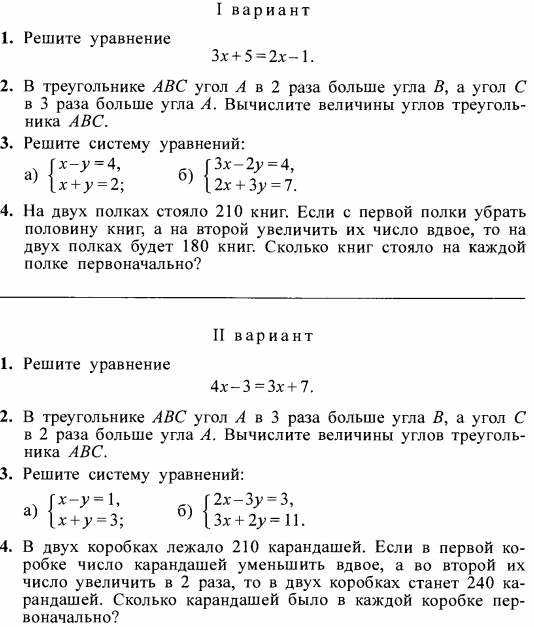




|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1 вариант** | **Баллы** | 1. **вариант** |
| №1 а) 30°, 120°, 30°  б) АВ=ВС  №2 10 см  №3 доказательство | 1  1  1  2 | №1 а) 45°, 90°, 45°  б) АВ=ВС  №2 8 см  №3 доказательство |

«2» - 0-2 балла, «3» - 3 балла, «4» - 4 балла, «5» - 5 баллов.

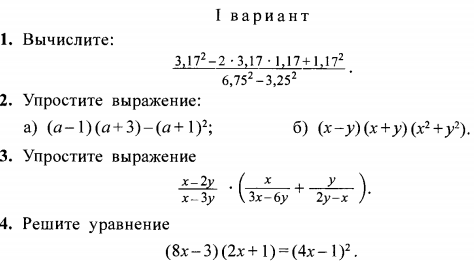
**Контролная работа №10 «Линейные уравнения»**



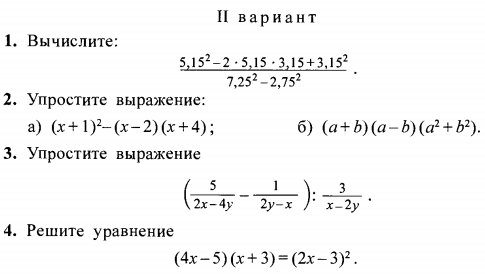
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1 вариант** | **Баллы** | 1. **вариант** |
| №1 -6  №2 20°, 120°, 40°  №3 а) (3;-1)  б) (2;1)  №4 160 и 50 книг | 1  1  1  1  1 | №1 10  №218°, 108°, 54°  №3 а) (2;1)  б) (3;1)  №4 20 и 90 карандашей |

«2» - 0-2 балла, «3» - 3 балла, «4» - 4 балла, «5» - 5 баллов.

**Промежуточная аттестация**



**5.** В равнобедренном треугольнике с периметром 64 см одна из сторон равна 16 см. Найдите длину боковой стороны треугольника.



**5.**В равнобедренном треугольнике с периметром 80 см одна из сторон равна 20 см. Найдите длину основания треугольника.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1 вариант** | **Баллы** | 1. **вариант** |
| №1 4/35  №2 а) -4  б) х4 – у4  №3 1/3  №4 0,4  №5 24 см | 1  0,5  0,5  1  1  1 | №1 4/45  №2а) 9  б) а4 – b4  №37/6  №4 24/19  №5 40 см |

«2» - 0-2 балла, «3» - 3 балла, «4» - 4 балла, «5» - 5 баллов.