

Спецификация диагностической работы по математике для 6 класса

1. Назначение диагностической работы

Диагностическая работа по математике проводится со следующими целями.

1. Выявить уровень усвоения учащимися курса математики 5–6 классов для диагностирования математической подготовки и готовности к обучению в классах проекта «Математическая вертикаль».
2. Оценить достижение шестиклассниками повышенного уровня подготовки, соответствующего Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования.
3. Спрогнозировать обучение выпускников 6 класса в классах проекта «Математическая вертикаль» с внесением корректив в дальнейший процесс обучения.

2. Документы, определяющие содержание диагностической работы

Содержание диагностической работы соответствует ФГОС ООО, примерной программе и учебникам по математике для 6 класса общеобразовательной школы. В работу включены элементы из «Обязательного минимума содержания основных образовательных программ», а также задания, позволяющие оценить уровень готовности к обучению в классах с расширенным изучением математики.

3. Дата проведения работы – 12 мая 2021 г.

4. Структура и содержание диагностической работы

Диагностическая работа по математике для 6 классов содержит 6 заданий, проверяющих готовность учащихся к обучению в классах проекта «Математическая вертикаль». Однако эти задания не требуют знаний каких-либо дополнительных разделов. Они проверяют уровень владения программным материалом.

В каждом варианте диагностической работы проверяется уровень подготовки школьников по всем элементам содержания курса математики 5–6 классов. Соотношение числа заданий по разным элементам содержания опирается на примерную программу по математике и отражает учебное время, отводимое в процессе изучения предмета на тот или иной вопрос темы.

В таблице 1 приведено распределение заданий работы по элементам содержания курса математики, изучаемым в 6 классе в соответствии с большинством примерных и рабочих программ.

Таблица 1

№ задания	Элементы содержания, которые проверяет данное задание
1	Действия с обыкновенными дробями. Распределительное свойство умножения Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями
2	Нахождение расстояния между точками на координатной прямой
3	Решение текстовых задач на покупки
4	Решение задач на составление линейных уравнений. Решение линейных уравнений.
5	Решение геометрических задач на клетчатой бумаге. Нахождение площадей фигур на клетчатой бумаге.
6	Объём куба

При разработке содержания диагностической работы учитывается необходимость не только проверки усвоения элементов содержания, указанных в таблице 1, но и, в равной мере, проверки овладения видами деятельности, перечисленными в таблице 2.

Таблица 2

№ задания	Проверяемый вид деятельности
1	Проверка умений выполнения действий с обыкновенными дробями Проверка умений выполнения совместных действий с обыкновенными и десятичными дробями
2	Проверка уровня усвоения знаний и умений учащихся на нахождение расстояния между двумя точками, заданными своими координатами на координатной прямой
3	Проверка умения оценивать значение величины по заданным условиям
4	Проверка уровня усвоения знаний и умений учащихся на установление зависимости между заданными величинами при решении текстовых задач Выявление уровня подготовки учащихся при выполнении преобразований выражений, раскрытии скобок при решении линейных уравнений, при переносе слагаемых из одной части уравнения в другую с изменением знака
5	Проверка умений сравнивать площади фигур
6	Проверка умения находить объём куба. Проверка сформированности уровня пространственного мышления

5. Время выполнения работы

На выполнение всей работы отводится 45 минут.

6. Критерии оценивания отдельных заданий и работы в целом

Отметка «5» выставляется за верно решённые шесть заданий;

отметка «4» выставляется за верно решённые пять заданий;

отметка «3» выставляется за верно решённые четыре задания ИЛИ верно решённые три задания при условии верного решения хотя бы одного из заданий 5 или 6;

отметка «2» выставляется в остальных случаях.

Комментарий к оцениванию

Задание 1. Если верно выполнены все действия, получен верный ответ – 1 балл, иное – 0 баллов.

Задание 2. Если верно найдено расстояние между точками – 1 балл, иное – 0 баллов.

Задание 3. Если решение обосновано (арифметически или алгебраически), возможно допущена одна арифметическая ошибка, не повлиявшая на ход решения и правильность ответа – 1 балл, иное – 0 баллов.

Задание 4. Если решение обосновано (арифметически или алгебраически), возможно допущена одна арифметическая ошибка, с её учётом решение доведено до конца и получен правдоподобный ответ (например, не может считаться правдоподобным ответ 32,3 куста) – 1 балл, иное – 0 баллов.

Задание 5. Если в правильном порядке расположены все фигуры – 1 балл, иное – 0 баллов.

Задание 6. Если обоснованно получен правильный ответ – 1 балл, иное 0 баллов.

Тематическая диагностическая работа по МАТЕМАТИКЕ

6 класс

Вариант МА2060201

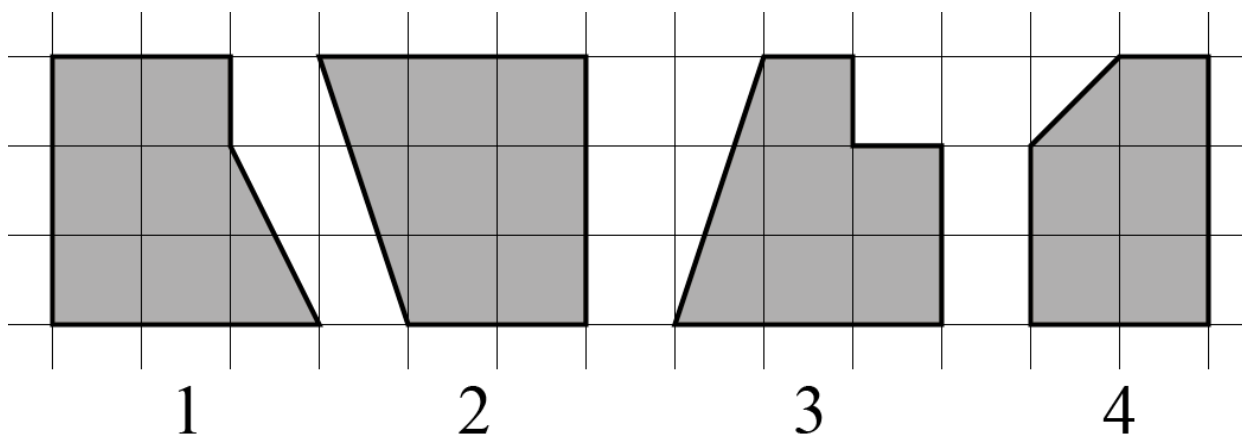
1. Вычислите: $\left(2\frac{5}{6} + 1\frac{3}{4}\right) : \frac{5}{12}$.

2. Найдите половину расстояния между точками $A(-345)$ и $B(45)$.

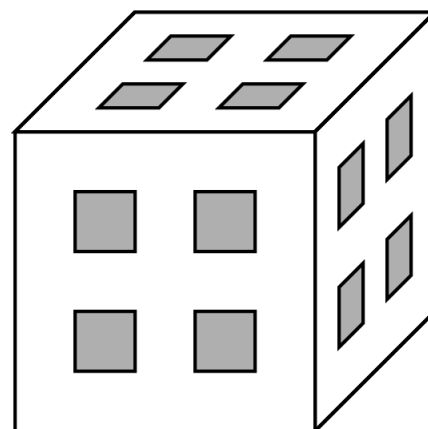
3. В магазине «Первый» 1 кг сахара стоит 36 рублей. А в магазине «Дальний» 1 кг сахара стоит 30 рублей. Но «Первый» в соседнем доме, а до магазина «Дальний» нужно ехать на автобусе. За каким наименьшим целым количеством килограммов сахара имеет смысл съездить в «Дальний», если проезд туда и обратно суммарно стоит 50 рублей?

4. В саду лимонных деревьев было в 4 раза больше, чем апельсиновых. После того как 12 лимонных деревьев вырубili и посадили 9 апельсиновых, деревьев обоих видов в саду стало поровну. Сколько деревьев было в саду первоначально?

5. На клетчатой бумаге нарисованы фигуры 1, 2, 3, 4. Укажите их номера в порядке увеличения площади.



6. Из 125 одинаковых кубиков составили куб $5 \times 5 \times 5$. Затем проделали сквозные отверстия, убрав некоторые кубики, как показано на рисунке. Из скольких кубиков состоит оставшаяся часть куба?



Тематическая диагностическая работа по МАТЕМАТИКЕ

6 класс

Вариант МА2060202

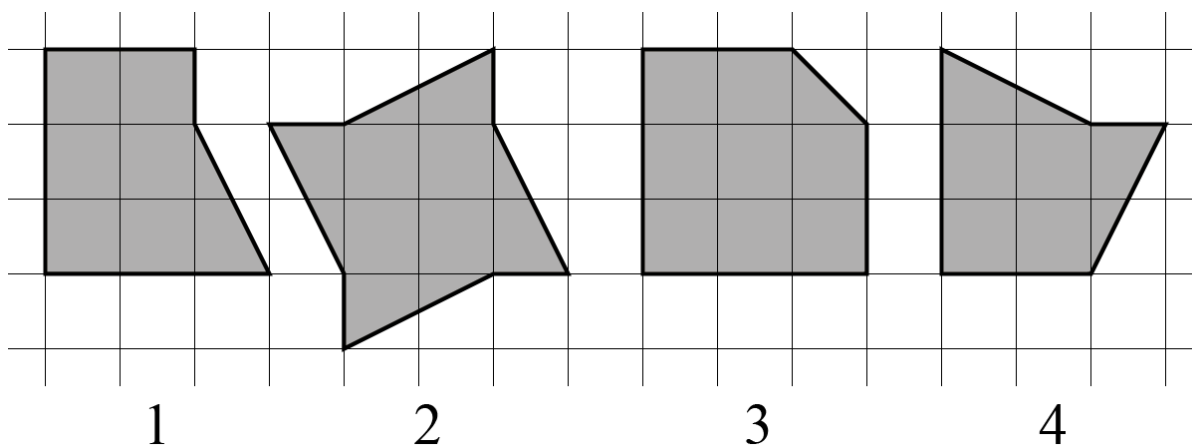
1. Вычислите: $\left(2\frac{5}{6} + 1\frac{3}{4}\right) : \frac{11}{24}$.

2. Найдите половину расстояния между точками $A(-253)$ и $B(-153)$.

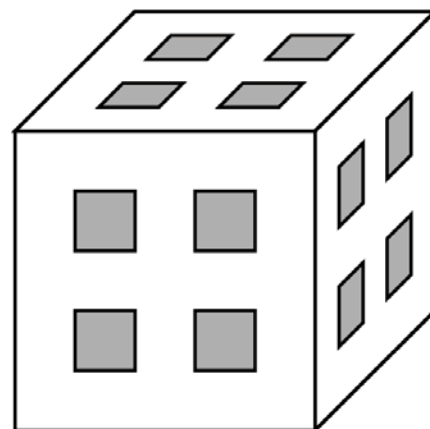
3. В магазине «Первый» 1 кг риса стоит 64 рубля. А в магазине «Дальний» 1 кг риса стоит 60 рублей. Но «Первый» в соседнем доме, а до магазина «Дальний» нужно ехать на автобусе. За каким наименьшим целым количеством килограммов риса имеет смысл съездить в «Дальний», если проезд туда и обратно суммарно стоит 50 рублей?

4. В саду кустов малины было в 3 раза больше, чем кустов крыжовника. После того как 14 малиновых кустов вырубил и посадили 10 кустов крыжовника, кустов обоих видов в саду стало поровну. Сколько кустов было в саду первоначально?

5. На клетчатой бумаге нарисованы фигуры 1, 2, 3, 4. Укажите их номера в порядке увеличения площади.



6. Из одинаковых кубиков составили куб $5 \times 5 \times 5$. Затем проделали сквозные отверстия, убрав некоторые кубики, как показано на рисунке. Сколько кубиков убрали?



Тематическая диагностическая работа по МАТЕМАТИКЕ
6 класс
Вариант МА2060201

№ задания	Правильный ответ
1	11
2	195
3	9
4	35
5	4312
6	81

Тематическая диагностическая работа по МАТЕМАТИКЕ
6 класс
Вариант МА2060202

№ задания	Правильный ответ
1	10
2	50
3	13
4	48
5	4123
6	44

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575872

Владелец Дикин Николай Александрович

Действителен с 26.02.2021 по 26.02.2022