Представление

на задание по оценке уровня сформированности функциональной грамотности обучающихся

|  |  |
| --- | --- |
| Образовательное учреждение | ГБОУ СОШ с.Герасимовка |
| Модуль (или предметная область) | Математическая грамотность |
| Название материала | Монумент Родина - мать |
| ФИО педагога | Зотова Наталия Виталиевна |
| Для какого класса (возраста) | 8 класс |

**Математическая грамотность.**

**Задания для учащихся 8 класса.**

**Монумент Родина - мать**



Работа скульптора Е.В.Вуетича и инженера Н.В.Никитина

Родина-мать - главная высота России. Мамаев Курган, на котором расположен памятник, всегда был стратегическим объектом, с него открывалась панорама города. Из 200 дней Сталинградской битвы борьба за Мамаев курган продолжалась 135 суток. Он и в снежную пору оставался чёрным: снег здесь быстро таял от разрыва бомб. На каждый квадратный метр приходилось от 500 до 1250 пуль и осколков. В первую послевоенную весну Мамаев курган не зазеленел, на сгоревшей земле не выросла даже трава.

Планировалось, что высота Родины-матери составит 36 метров. Однако Хрущев распорядился «подрастить» женскую фигуру. Статуя на [Мамаевом кургане](https://www.culture.ru/institutes/10083/memorialniy-kompleks-geroyam-stalingradskoy-bitvi-na-mamaevom-kurgane) должна была «перегнать» статую Свободы.

После окончания строительства Родина-мать была [самой высокой](https://www.culture.ru/materials/151541/samie-visokie-pamyatniki-moskvi) статуей в мире. Женская фигура возвышается над пьедесталом с учетом длины ее руки и меча на 85 метров. Весит монумент 8 тысяч тонн без учета меча. Меч длиной 33 метра и весом 14 тонн был первоначально сделан из нержавеющей стали, обшитой листами титана. На ветру листы титановой обшивки гремели и нагружали руку. В результате лезвие заменили на другое - целиком состоящее из фторированной стали. От подножия к верхней площадке ведет 200 степеней, по количеству дней Сталинградской битвы. Внутри самой статуи тоже должно было быть 200 степеней. Но за счет пролетов их количество увеличилось до 203. Скульптура «Родина-мать зовёт!» занесена в [Книгу рекордов Гиннесса](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BD%D0%B8%D0%B3%D0%B0_%D1%80%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B4%D0%BE%D0%B2_%D0%93%D0%B8%D0%BD%D0%BD%D0%B5%D1%81%D1%81%D0%B0), как самая большая на тот момент скульптура-статуя в мире. Вес монумента — 8 тысяч тонн, а меча — 14 тонн.

**Вопрос 1.«Монумент Родина - мать».**

Приказ о строительстве памятника Родина – мать был подписал в январе 1958 года Никитой Хрущевым. Строительство началось в 1959 году, а открытие состоялось в октябре 1967 года. Сколько лет строили монумент Родина – мать?

|  |  |
| --- | --- |
| **Название задачи** | Вопрос 1. Монумент Родина - мать |
| **Развиваемая компетенция(или умение) конкретного вида ФГ** | Умение находить и извлекать математическую информацию |
| **Тип знания** | Предметное |
| **Концепт (область содержания)** | Количество |
| **Контекст/ситуация** | Личный |
| **Трудность (Когнитивный уровень)** | Низкий – 1 уровень |
| **Формат текста** | Сплошной |
| **Формат ответа** | Краткий |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Критерии оценивания:*   |  |  | | --- | --- | | 0 баллов | Другие ответы или ответ отсутствует | | 1 балл | 8 лет | |

**Вопрос 2.«Монумент Родина - мать».**

Какова высота женской фигуры в монументе Родина – мать?

|  |  |
| --- | --- |
| **Название задачи** | Вопрос 2. Монумент Родина - мать |
| **Развиваемая компетенция(или умение) конкретного вида ФГ** | Умение находить и извлекать математическую информацию |
| **Тип знания** | Предметное |
| **Концепт (область содержания)** | Количество |
| **Контекст/ситуация** | Личный |
| **Трудность (Когнитивный уровень)** | Низкий – 2 уровень |
| **Формат текста** | Сплошной |
| **Формат ответа** | Краткий |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Критерии оценивания:*   |  |  | | --- | --- | | 0 баллов | Другие ответы или ответ отсутствует | | 1 балл | 52 метра | |

**Вопрос 3.«Монумент Родина - мать».**

Статуя стоит на плите, которая находится на главном фундаменте, которого почти не видно – большая часть скрыта под землей. Высота фундамента составляет 19% от высоты женской фигуры с учетом длины ее руки и меча. Вычислите высоту фундамента. Ответ округлите до целых.

|  |  |
| --- | --- |
| **Название задачи** | Вопрос 3. Монумент Родина - мать |
| **Развиваемая компетенция (или умение) конкретного вида ФГ** | Умение работать с информацией, представленной в текстовой форме, используя понятие процента. |
| **Тип знания** | Предметное |
| **Концепт (область содержания)** | Изменение и зависимости |
| **Контекст/ситуация** | Личный |
| **Трудность (Когнитивный уровень)** | Средний – 3 уровень |
| **Формат текста** | Сплошной |
| **Формат ответа** | Краткий |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Критерии оценивания:*   |  |  | | --- | --- | | 0 баллов | Другие ответы или ответ отсутствует | | 1 балл | 16 м | |