Вознюкова Т.А.

Андрющенко И.В.

Лактионов А.А.

|  |  |
| --- | --- |
| Предмет | Алгебра |
| Задание для оценки функциональной грамотности (номер, описание задания) | Задание 8.  Новая копировальная машина за 1 мин копирует на 10 листов больше, чем старая машина. За 4 мин работы на ней сделали на 16 листов копий больше, чем на старой машине за 7 мин. Сколько листов копирует новая машина за 1 мин? |
| Тренировочное упражнение (тема урока, класс, описание) | «Копировальная машина»  Новая копировальная машина «Xerox», которую папа привёз из командировки, за 1 мин копирует на 10 листов больше, чем старая машина «Epson», подаренная папе на день рождения. За 4 мин работы на ней при выполнении буклета по биологии сделали на 16 листов копий больше, чем на старой машине за 7 мин при печати контурных карт по истории.  Picture background Picture background  Задание 1. Сколько листов копирует новая машина за 1 мин, если на ней работают непрерывно?  Задание 2. Сравните на сколько меньше времени потребуется на расход пачки бумаги в количестве 500 листов, заменив копировальную машину «Epson» на машину «Xerox»?  Задание 3. Отметьте «Верно» или «Неверно» для каждого утверждения:  А) Качество печати зависит от вида распечатываемых работ?  Б) Расход краски на новой машине возрастает не менее, чем на 60 %?  В) Время печати не меняется?  7 класс  Урок по теме «Решение задач с помощью уравнений»  Урок по теме «Проценты»  Урок по теме «Решение задач на совместную работу»  ***Математическое содержание знаний***  Изменение и зависимости  ***Классификация задач***  Предметные задачи  Практико-ориентированные задачи  ***Контексты задач оценочных материалов***  Личный или индивидуальный («деятельность собственная, своей семьи или группы сверстников»)  ***Деятельность в рамках концепции ФМГ***  *Умение - Формулировать*  Действия   * выделять/выбирать математическое описание или утверждение, описывающее проблему; * выделять/выбирать утверждение, относящееся к контексту проблемы. * переводить проблему в стандартное/известное математическое утверждение или известный алгоритм   *Умение – Применять*   * осуществлять заданную стратегию для установления математического решения; * использовать многошаговые процедуры, ведущие к математическому решению, выводу или обобщению.   *Умение – Интерпретировать*   * переносить математический результат обратно в контекст реального мира; * преобразовывать математические результаты в различные форматы относительно ситуации или применения; сравнивать или оценивать два и более представлений, связанных с ситуацией; * понимать зависимость между контекстом проблемы и представлением математического решения; использовать это понимание, чтобы интерпретировать решение в контексте и измерять осуществимость и возможность ограничений решения. |

|  |  |
| --- | --- |
| Предмет | Геометрия |
| Задание для оценки функциональной грамотности (номер, описание задания) | Задание 8.  Изображение дерева, удалённого на 60 м от объектива фотоаппарата, имеет на плёнке высоту 8 мм. Расстояние от объектива до изображения равно 40 мм. Какова высота дерева? |
| Тренировочное упражнение (тема урока, класс, описание) | «Дерево с гнездом»  Вася и Петя пошли в поход в горы. У Пети с собой был фотоаппарат Canon.  По пути они увидели одиноко стоящее дерево, на макушке которого было воронье гнездо. Мальчикам стало интересно, на какой высоте вороны вьют свои гнёзда.  Петя решил сфотографировать дерево с гнездом. Для того, чтобы изображение дерева было полноценным, Пете пришлось отойти на расстояние 60 м. В результате изображение одиноко стоящего дерева на плёнке имеет высоту 8 мм. В паспорте фотоаппарата указано, что расстояние от объектива до изображения равно 40 мм.    Задание 1. Сделайте предположение, какой будет высота дерева, на котором ворона свила своё гнездо?  Задание 2. Как должны располагаться Петя и дерево, чтобы изображение позволило сделать достоверные расчёты. Выберите вариант ответа, удовлетворяющий данным условиям:  А) Петя на горе, дерево внизу  Б) Петя внизу, дерево на горе  В) Петя и дерево на одном уровне  Задание 3. На какое расстояние необходимо отойти от дерева, при условии, что его высота 6 м?  8 класс  Урок по теме «Подобие треугольников»  ***Математическое содержание знаний***  Пространство и форма  ***Классификация задач***  Практико-ориентированные задачи  ***Контексты задач оценочных материалов***  Личный или индивидуальный («деятельность собственная, своей семьи или группы сверстников»)  ***Деятельность в рамках концепции ФМГ***  *Умение - Формулировать*  Действия   * выделять/идентифицировать ключевые переменные в модели; * читать, расшифровывать и осмысливать утверждения, вопросы, задачи, объекты или образы для создания модели ситуации; * распознавать математическую структуру (включая закономерности, зависимости и шаблоны) в проблемах или ситуациях;   *Умение – Применять*   * осуществлять заданную стратегию для установления математического решения; * манипулировать/управлять/преобразовывать числами, графиками и статистическими данными, алгебраическими выражениями и уравнениями, и геометрическими представлениями * использовать многошаговые процедуры, ведущие к математическому решению, выводу или обобщению.   *Умение – Интерпретировать*   * переносить математический результат обратно в контекст реального мира; * выделять влияние (отношение) математического результата или вывода на смысл контекста проблемы; * преобразовывать математические результаты в различные форматы относительно ситуации или применения; сравнивать или оценивать два и более представлений, связанных с ситуацией. |