**Демоверсия работы по математике для поступающих в 6 класс**

**Работа выполняется после успешного прохождения теста**

1. **Найдите значения выражения:**
2. **Решите уравнения:**

а)

б)

1. **Выполните действия, используя свойства чисел:**
2. **Решите задачу:**

Из города А вышел товарный поезд со скоростью 50 . Через 3 часа вслед за ним вышел электропоезд со скоростью 80 . Через сколько часов электропоезд догонит товарный поезд?

1. **Решите задачу. Составьте краткую запись условия задачи:**

В магазин привезли 1260 кг фруктов. В 1 день продали 35% всех фруктов. Во второй день - остатка. Сколько килограмм фруктов осталось в магазине после двух дней продажи?

1. Коробка имеет форму прямоугольного параллелепипеда. Его размеры 10смх60смх34см. В нее упаковывают пакеты с соком так, чтобы не было зазоров между пакетами. Сколько пакетов размером 6смх10смх17см (длина, ширина, высота) войдет в коробку?

**Поступление в 6 класс**

**Образец выполнения работы**

1. **Найдите значения выражения:**

1

2

3

4

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1) 0,42:0,35=42:35=1,2   |  |  | | --- | --- | | 42,0  - | 35 | | 35 | 1,2 | | 70  -  70 |  | | 0 |  | | 2) 2,18+1,2=3,38   |  | | --- | | 2,18  + | | 1,20 | | 3,38 | | 3) 3,381,5=5,07   |  |  | | --- | --- | | х | 3,38 | | 1,5 | | 1690 | | 338 | | 5,070 | | 4)5,07-3,824=1246   |  | | --- | | 5,070  - | | 3,824 | | 1,246 | |

1. **Решите уравнения:**

а)

Ответ: 0,3

б)

Ответ : 1

1. **Выполните действия, используя свойства чисел:**
2. **Решите задачу:**

Из города А вышел товарный поезд со скоростью 50 . Через 3 часа вслед за ним вышел электропоезд со скоростью 80 . Через сколько часов электропоезд догонит товарный поезд?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| 3 часа |  |  |

Ответ: через 5 часов электропоезд догонит товарный поезд.

1. **Решите задачу. Составьте краткую запись условия задачи:**

В магазин привезли 1260 кг фруктов. В 1 день продали 35% всех фруктов. Во второй день - остатка. Сколько килограмм фруктов осталось в магазине после двух дней продажи?

Всего: 1260 кг фруктов

Продали 1 день : 35% всех фруктов

2 день: остатка

Осталось после продажи?

1)

|  |  |
| --- | --- |
| х | 12,6 |
| 35 |
| 630 |
| 378 |
| 441,0 |

2)

3)

4)

Ответ: 637 кг.

1. Коробка имеет форму прямоугольного параллелепипеда. Его размеры 10смх60смх34см. В нее упаковывают пакеты с соком так, чтобы не было зазоров между пакетами. Сколько пакетов размером 6смх10смх17см (длина, ширина, высота) войдет в коробку?

1)

Ответ: 20 пакетов

**Критерии вступительного экзамена**

**1 задание:** Арифметические действия над десятичными дробями

1 балла: верно расставлен порядок действий. Вычисления во всех действиях выполнены верно;

0 баллов: допущена ошибка в вычислениях, значение выражения найдено не правильно;

**2 задание:** Решение уравнений

2 балла: оба уравнения решены верно, получен ответ;

1 балл: верно решено одно из уравнений;

0 баллов: оба уравнения решены неверно

**3 задание:** использование свойств сложения и вычитания

1 балл: вычисление выполнено с использованием распределительного закона умножения относительно (сложения). Арифметические ошибки в процессе вычисления не допущены

0 баллов: не использован РЗУ при вычислении

или допущена арифметическая ошибка при вычислении

**4 задание:** Решение на движение

2 балла: даны полные и корректные обоснования являются обоснования к решению задачи; дан ответ на поставленный вопрос;

1 балл: обоснования даны логически верно, но не являются полными;

0 баллов: в задаче отсутствуют пояснения к действиям, или допущена арифметическая, логическая ошибка при решении задачи

**5 задание:** Решение задачи на проценты

2 балла: составлена математическая модель задачи (краткая запись задачи), дано полное и корректное обоснование к решению задачи, даны ответы на поставленные вопросы;

1 балл: обоснования даны логически верные, но не являются полными;

0 баллов: отсутствует математическая модель, или допущена логическая ошибка при решении задачи, или допущена арифметическая ошибка, или отсутствуют пояснения к действиям при решении задачи.

**6 задание:** Практико-ориентированная задача

1 балл: верно применена формула для решения задачи, решение полное, верно указаны единицы измерения величины;

0 баллов: допущена ошибка использовании формулы, или допущена арифметическая ошибка при решении задачи, или неверно указаны единицы измерения

Максимальное количество набранных баллов - 9 баллов

**Пересчет баллов в 5- бальную систему**

Перевод в 5 – бальную шкалу

«5» - 8-9 баллов;

«4» - 7-6 баллов;

«3» - 5 баллов;

«2» - ниже 5 баллов.