

Предлагаемая проверочная работа охватывает материал всей изученной темы «Отношения и пропорции» и состоит из 12 заданий, отличающихся уровнем сложности и формой представления, содержание которых соответствует действующей программе по математике для 6 класса общеобразовательных организаций.

Первые 9 заданий - это задания на выбор одного правильного ответа. К каждому заданию приведено четыре возможных варианта ответов, из которых только один является правильным. Задание считается выполненным правильно, если в таблице ответа обучающийся укажет только одну букву, которой обозначен правильный ответ. При этом не надо приводить никаких объяснений. За каждый верный ответ ученик получает 1 балл. Максимальное количество баллов – 9.

Следующие 3 задания (10 – 12) предусматривают установление соответствия между заданиями (1 – 4) и их ответами (А – Д). К каждому из четырех рядков, обозначенных цифрами, необходимо подобрать один ответ, обозначенный буквой. За каждый правильный ответ обучающийся получает по 1 баллу. Максимальное количество набранных баллов за 10 – 12 задания – 12. Всего 21 балл

Таблица перевода баллов в отметку

баллы	отметка
6 - 10	«2»
11 - 15	«3»
16 - 19	«4»
20 - 21	«5»

На выполнение работы предусмотрено 45 минут

Таблицы ответов

ОТВЕТЫ к заданиям 1 – 9.

1	2	3	4	5	6	7	8	9

ОТВЕТЫ к заданиям 10 – 12

Задание 10					Задание 11						Задание 12					
	А	Б	В	Г		А	Б	В	Г	Д		А	Б	В	Г	Д
1.					1.						1.					
2.					2.						2.					
3.					3.						3.					
4.					4.						4.					

Тестовая работа

1. Отношение 23 и 70 равно:

- А) $3\frac{1}{23}$; Б) $\frac{23}{70}$; В) 47; Г) 93.

2. Какие из предложенных отношений равны?

- А) 4:7 и 8:28; Б) 30:5 и 65:13; В) 2:1 и 6:3; Г) 3:9 и 13:39.

3. Какие из данных равенств являются пропорцией?

- А) $40 : 8 = 4 : 2$; Б) $6 : 13 = 7 : 12$; В) $7 : 2 = 21 : 4$; Г) $36 : 9 = 16 : 4$;

4. Найдите отношение 40 минут к 2 часам

- А) 1 : 3; Б) 20 : 1; В) 1 : 20; Г) 3 : 1.

5. Какие из величин являются прямо пропорциональными?

- А) Площадь квадрата и его сторона;
Б) Количество рабочих и время, за которое они выполняют работу;
В) Путь пройденный пешеходом, и время, которое он находился в пути;
Г) Количество труб наполняющих бассейн и время заполнения бассейна.

6. В какой из русских пословиц речь идет об обратно пропорциональных величинах?

- А) Чем дальше в лес, тем больше дров;
Б) Мал золотник, да дорог;
В) Чем выше пень, тем выше тень;
Г) Каков привет, таков ответ.

7. Какие выражения подходят для вычисления неизвестного члена пропорции $y : 24 = 3 : 7$

- А) $\frac{7 \cdot 24}{3}$ Б) $\frac{3}{24 \cdot 7}$ В) $\frac{24 \cdot 3}{7}$ Г) $\frac{7}{24 \cdot 3}$.

8. Дана пропорция $13 : x = 17 : y$. Какое из следующих равенств пропорцией не является?

- А) $x : y = 13 : 17$; Б) $x : 13 = y : 17$; В) $y : x = 17 : 13$; Г) $x : y = 17 : 13$.

9. Чему равно отношение $\frac{12 \text{ м}}{15 \text{ дм}}$?

- А) 8; Б) $\frac{4}{5}$; В) $\frac{1}{3}$; Г) $\frac{1}{8}$.

10. Установите соответствие между отношениями (1 – 4) и величинами (А – Г), которыми эти отношения являются.

1. $\frac{350 \text{ км}}{5 \text{ ч}}$; А) число;

2. $\frac{12 \text{ кг}}{3 \text{ м.куб.}}$; Б) цена;

3. $\frac{35 \text{ м}}{28 \text{ м}}$; В) концентрация;

4. $\frac{100\text{руб}}{4\text{ кг}}$;

Г) скорость;

11. Установите соответствие между заданными уравнениями (1 – 4) и корнями каждого из них (А – Д)

1. $7 : 8 = x : 96$; А) $2\frac{1}{2}$;

2. $\frac{a}{6} = \frac{25}{3}$; Б) $6\frac{2}{5}$;

3. $m : \frac{25}{6} = \frac{4}{7} : \frac{20}{21}$; В) $1\frac{3}{5}$;

4. $k : 3\frac{1}{5} = 4\frac{1}{2} : 2\frac{1}{4}$; Г) 50;

Д) 84.

12. Установите соответствие между задачами (1 – 4) и числами (А – Д), которые являются ответами этих задач.

1. В книге Елены Молоховец «Подарок молодым хозяйкам» имеется рецепт пирога с черносливом. Для пирога на 10 человек следует взять $\frac{1}{10}$ фунта чернослива. Сколько граммов чернослива следует взять для пирога, рассчитанного на 3 человека? Считайте, что 1 фунт = 400 г.	А) 90; Б) 15;
2. На трёх мандариновых деревьях вместе уродило 240 плодов, причём количество плодов на них относилось как 1:3:4. Сколько плодов выросло на том дереве, где количество плодов было не наибольшим и не наименьшим?	В) 12;
3. Для перевоза груза машиной с грузоподъёмностью в 6 т необходимо выполнить 10 рейсов. Сколько надо сделать рейсов, чтобы перевезти этот груз машиной, грузоподъёмность которой на 2 т меньше?	Г) 120;
4. Расстояние между двумя городами на карте равно 7 см. Найдите расстояние в километрах между городами на местности, если масштаб карты 1 : 200 000.	Д) 14.