

Фамилия, имя:
Класс:

Всего 100 баллов, время — 60 минут.

I. Выберите правильный ответ (Только один из четырех вариантов ответа является верным для каждого задания). (4 балла \times 7 = 28 баллов)

1. Выберите ряд простых чисел:

A. 1; 3; 5; 7; 9. B. 2; 4; 6; 8. C. 2; 13; 17; 29. D. 15; 27; 37.

2. На базаре можно обменять 4 яблока на 3 банана. Если одно яблоко стоит 60 тенге, сколько стоит один банан?

A. 45 тг B. 60 тг C. 80 тг D. 90 тг

3. Укажите наименьшую неправильную дробь.

A. $\frac{1}{2}$ B. $\frac{2024}{1001}$ C. $\frac{3}{10}$ D. $\frac{2024}{1003}$

4. Решите уравнение: $\frac{x}{7} + 1\frac{1}{14} = 4 - 2\frac{1}{14}$

A. 1 B. 6 C. 7 D. 8

5. Прямоугольный сад длиной 60 метров и шириной 20 метров огорожен забором. Чтобы сделать сад больше, его форму изменили на квадрат, используя тот же забор. Насколько увеличилась площадь сада в м²?

A. 200 м² B. 400 м² C. 600 м² D. 800 м²

6. Ученики посадили по одному дереву через каждые 9 метров вдоль одной стороны дороги длиной 72 метр. Сколько всего деревьев было посажено?

A. 7 B. 8 C. 9 D. 10

7. Ерасыл двигался в течение 9 минут. В первую минуту его скорость была 1 км/ч, во вторую минуту — 2 км/ч, в третью — 3 км/ч и так далее, вплоть до скорости 9 км/ч на девятой минуте. Сколько всего метров прошел Ерасыл?

A. 500 м B. 600 м C. 750 м D. 1000 м

II. Выберите правильный ответ (Только один из пяти вариантов ответа является верным для каждого задания). (5 баллов \times 6 = 30 баллов)

1. $n!$ — это произведение чисел от 1 до n . Найдите значение $\frac{8!}{6!}$. Например: $3! = 1 \times 2 \times 3 = 6$.

A. $\frac{4}{3}$ B. 8 C. 30 D. 42 E. 56

2. Сколько из следующих дробей можно записать в виде десятичной дроби?

$\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{4}{5}, \frac{7}{8}, \frac{8}{9}, \frac{9}{10}$

A. 3 B. 4 C. 5 D. 6 E. 7

3. Мирас задумал число. Четвертая часть задуманного числа на 6 больше, чем 10% от этого числа. Чему равна сумма цифр задуманного числа?

- A. 2 B. 5 C. 4 D. 10 E. 12

4. В 6 «А» классе 20 учеников, и 25% из них мальчики. В 6 «Б» классе 30 учеников, и 40% из них девочки. Какая часть всех учеников 6-х классов девочки?

- A. 48 % B. 50 % C. 52,5 % D. 54 % E. 65 %

5. Кайрат решил 105 задач за 3 дня. Во второй день он решил 15 задач. Количество задач, решенных им в первый и второй дни, в 2 раза больше, чем количество задач, решенных во второй и третий дни. Сколько задач он решил в первый день?

- A. 45 B. 50 C. 55 D. 60 E. 65

6. Определите закономерность в последовательности чисел и найдите число на месте вопросительного знака.

$$\frac{1}{2}; \frac{1}{3}; \frac{3}{10}; \frac{2}{7}; \frac{5}{18}; \frac{3}{11}; ?$$

- A. $\frac{5}{16}$ B. $\frac{3}{8}$ C. $\frac{4}{15}$ D. $\frac{7}{26}$ E. $\frac{4}{15}$

III. Заполните пропуск (Для каждого задания необходимо записать ответ в оставленное пустое место). (6 баллов \times 7 = 42 балла)

1. Найдите значение выражения и запишите его в виде смешанной дроби. []

$$197 \times \frac{1}{7} + 304 \times \frac{3}{14} + 197 \times \frac{1}{14}$$

2. Возраст дочери 8 лет назад составлял $\frac{3}{8}$ от возраста отца 12 лет назад. Сейчас отцу 44 года. Сколько лет дочери? []

3. Операция \odot определяется следующим образом: $a \odot b = \frac{a}{b} + \frac{b}{a}$. Чему равно значение выражения $(0,4 \odot 0,16) \odot 2,9$? []

4. Числа от 1 до 100 записаны в следующем порядке. Сколько раз встречается цифра 1? []

1234567.....99100

5. У Мурата и Самата одинаковое количество яблок. Какую часть своих яблок должен отдать Мурат Самату, чтобы у него стало в 4 раза больше яблок, чем у Самата? []

6. Какое наименьшее пятизначное число, кратное 3, в котором цифры 0, 2, 7, 8 встречаются минимум 1 раз и состоит только из этих цифр? []

7. Чему равна сумма наименьшего и наибольшего нечетного делителя числа 192192192? []