

МАТЕМАТИКА

7 класс (2 вариант), 2019 год

1. Вычислить:

$$(-0,8 \cdot 1,2 + 1,06) : (-0,5).$$

2. Указать, какое число нужно поставить вместо *, чтобы равенство получилось верным:

$$\frac{*}{18} = \frac{28}{72}.$$

3. Решить уравнения:

а) $(x - 2,2) \cdot \frac{4}{7} = \frac{5}{7}$;

б) $(-4x - 3) \cdot (3x - 0,6) = 0$;

в) $|2x - 4| = 5$.

4. Решить задачу: Рыба весит 8 кг плюс половина ее собственного веса. Сколько весит вся рыба?

5. Решить задачу: На школьной выставке 72 рисунка. Из них $\frac{5}{6}$ выполнены акварелью, а 25% остальных рисунков - карандашами. Сколько рисунков выполнены карандашами?

6. Решить задачу: Миша, Коля и Артем занимаются разными видами спорта футболом, плаванием и теннисом. Известно, что наиболее интересные спортивные передачи по телевизору все трое- Коля, футболист и пловец – смотрят вместе. Миша не умеет плавать. Какими видами спорта занимается каждый мальчик?

7. Решить задачу: Стороны прямоугольника 20 см и 15 см. На сколько процентов изменится площадь прямоугольника, если большую сторону увеличить на 20%, а меньшую уменьшить на 20 %. Уменьшится при этом площадь или увеличится?

8. Решить задачу: Деревянный куб с ребром 5 дм покрасили зеленой краской. Затем его распилили на кубики с ребром 1 дм. Сколько получилось кубиков, у которых ровно две грани зеленого цвета?

МАТЕМАТИКА

7 класс, (3 вариант), 2019 год

1. Вычислить:

$$(-30,15 : 15 + 0,91) \cdot (-2,4).$$

2. Указать, какое число нужно поставить вместо *, чтобы равенство получилось верным:

$$\frac{4}{17} = \frac{*}{51}.$$

3. Решить уравнения:

а) $(x - 3,4) \cdot \frac{5}{9} = \frac{7}{9}$;

б) $(-2x - 5) \cdot (2x - 0,6) = 0$;

в) $|4x - 5| = 15$.

4. Решить задачу: Рюкзак весит 4 кг плюс половина его собственного веса. Сколько весит весь рюкзак?

5. Решить задачу: На школьной выставке 84 рисунка. Из них $\frac{2}{3}$ выполнены гуашью, а 75% остальных рисунков - красками. Сколько рисунков выполнены красками?

6. Решить задачу: Три друга – спортсмена – Алеша, Вася и Сережа учились в одном классе. Каждый из них увлекался разными видами спорта: баскетболом, хоккеем, и велоспортом. Известно, что все трое – Сережа, баскетболист и хоккеист ходят из школы домой вместе; Вася не умеет ездить на велосипеде и кататься на коньках. Какими видами спорта занимается каждый мальчик?

7. Решить задачу: Стороны прямоугольника 20 см и 15 см. На сколько процентов изменится площадь прямоугольника, если большую сторону увеличить на 10%, а меньшую уменьшить на 10 %. Уменьшится при этом площадь или увеличится?

8. Решить задачу: Деревянный куб с ребром 5 дм покрасили зеленой краской. Затем его распилили на кубики с ребром 1 дм. Сколько получилось кубиков, у которых ровно одна грань зеленого цвета?