

ВСТУПИТЕЛЬНАЯ РАБОТА
в 7 класс (инженерный), 2019 год.
(60 минут)

1. Вычислите:

а) $-5 + 4 \cdot (-8 + 3)$; б) $\left(\frac{3}{14} + \frac{4}{7} - \frac{1}{2}\right) \cdot 14$; в) $\left(4,2 - \frac{1}{5}\right) : 0,25$.

2. Решите задачи.

а) Среди 40 000 жителей города старше 4 лет 80 % смотрели по телевизору первую игру чемпионата мира по футболу между сборными России и Саудовской Аравии. Сколько жителей города указанного возраста смотрели этот матч по телевизору?

б) С контрольной работой по математике не справились (получили «2») 10 % шестиклассников. Сколько учеников в классе, если «2» получили 3 ученика?

3. Решите уравнение $3x - (3 - 2x) = 4x + 5$.

4. Моторная лодка, двигаясь против течения реки, прошла расстояние от турбазы до города за 3 часа, а обратный путь – за 2 часа 20 минут. Скорость течения реки равна 3 км/ч. Какова собственная скорость моторной лодки?

5. Загон прямоугольной формы для коров длиной 20 м и шириной 12 м увеличили в длину на 6 м, а в ширину на 7 м. Каковы площадь нового загона и длина нового забора?