Демонстрационный вариант вступительной работы для 6 класса

1. Найдите значение выражения:

(3,6$∙$ 2$\frac{7}{9}$ +1,125 + 5$\frac{2}{5}∙$ 2$\frac{7}{9}$ - 1$\frac{1}{8}$) $:$ 2,5 .

1. Реши уравнения:

А) 4$\frac{3}{14}$ – (0,5х + 2$\frac{1}{6}$) : 6$\frac{1}{3}$ = 3$\frac{5}{7}$ ;

Б) $\frac{1,6}{n+6}$ = $\frac{3}{5n}$.

1. Реши задачу.

При испытании авиамоделей одна из них развила скорость 4,8 м/с и продержалась в воздухе 2,8 мин. Скорость второй была на 1,6 м/с меньше скорости первой, но время ее полета составило 70% времени полета первой. Сравни дальности полета этих авиамоделей и найди среднее арифметическое расстояние полетов моделей.

Или

Четыре кладоискателя нашли клад, в котором оказалось 5600 одинаковых монет. Государству принадлежит 75% всех монет, а 0,3 оставшейся части составили налоги. После уплаты всех налогов кладоискатели разделили между собой поровну оставшиеся монеты. Сколько монет получил каждый кладоискатель?

1. Реши задачу.

Имеются шестилитровая банка сока и две пустые банки: трех – и четырехлитровая. Как налить 1 литр сока в трехлитровую банку.

1. Из прямоугольника со сторонами a и b вырезали 4 прямоугольника со сторонами, как показано на рисунке. Составь выражения для вычисления площади получившейся фигуры. Найди их значения при a=10,5м, b=50 дм, с=0,7м, d=1,5м.

d

с

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |
| a |  |

b