

2017_Решаем вместе-1 для поступающих в 7-й класс.

Уважаемые учащиеся, данный набор заданий предлагается для самостоятельного решения. Разбор предложенной работы пройдёт в очном режиме 21 марта 2017 г. в 16:00 по адресу: ул. 30 лет Победы, д.102, ГАОУ ТО «ФМШ». Необходима предварительная регистрация по [ссылке](#).

1. Найдите значение выражения:

$$\left(26\frac{2}{3} : 6,4\right) \cdot \left(19,2 : 3\frac{5}{9}\right) - \frac{8\frac{4}{7} : 2\frac{26}{77}}{11 \cdot 0,5 : 18\frac{2}{3}} - \frac{1}{18}.$$

2. Решите уравнение:

$$8 \cdot (1,5 - 2x) - \frac{32}{33} \cdot \left(\frac{11}{16} - 16,5x\right) = 11\frac{1}{3}.$$

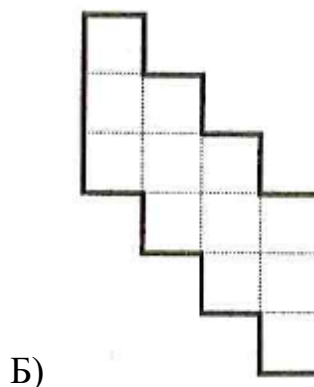
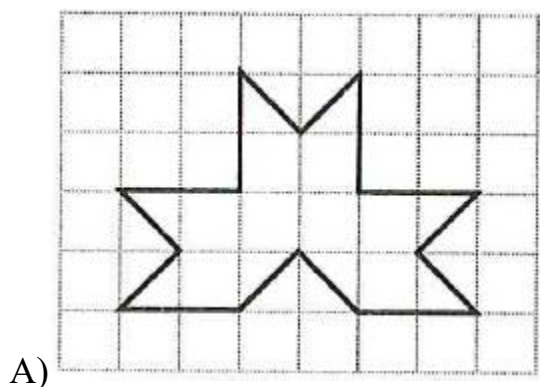
3. Решите задачу:

Известно, что в двух упаковках всего 85 метров кружев. Когда использовали 80% одной упаковки, 60% другой упаковки, осталось всего 24 метра. Сколько метров кружев в каждой упаковке?

4. Решите уравнение:

$$\left| \left| |x - 6| + 2 \right| - 8 \right| = 10$$

5. Можно ли фигурой, изображённой на рисунке, оклеить куб в один слой?



6. Решите задачу:

В бассейн проведены 4 трубы. Когда открыты первая, вторая и третья трубы, бассейн заполняется за 12 минут; когда открыты вторая, третья и четвёртая – за 15 минут; когда открыты только первая и четвёртая – за 20 минут. За какое время наполнится бассейн, если открыть все четыре трубы?

7. Выясните, для каких натуральных значений n число $7^n - 1$ делится на 5.