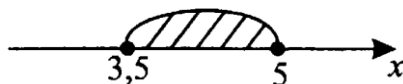


**Промежуточный мониторинг образовательных достижений учащихся
по математике на базовом и профильном уровне
7 класс
Демонстрационный вариант**

Часть А

А1. Найдите значение выражения $\frac{1}{5} + \frac{19}{20}$; $\frac{1}{5} - \frac{47}{10}$; $\frac{6}{5} : \frac{4}{11}$.

А2. Задать промежуток с помощью двойного неравенства:



А3. Какая из пар чисел является решением системы уравнений?

$$\begin{cases} 4x + 3y = 11 \\ 2x - y = 13 \end{cases}$$

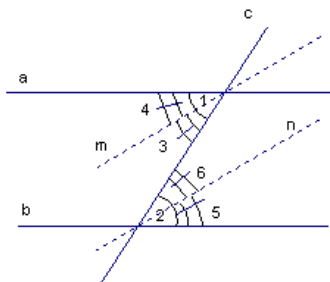
А. (-3; -5)

В. (5; -3)

Б. (3; -5)

Г. (-5; 3)

А3 (профильный уровень). $a \parallel b$, прямые m и n – биссектрисы углов 1 и 2. Найдите $\angle 6$, если $\angle 4 = 30^\circ$



А4. Найдите корень уравнения $-1 - 4(-7 + 8x) = -2x - 6$.

А5. Линейная функция задана формулой $y = 5x - 7$. Найти значение функции, если значение аргумента равно -4. Найти значение аргумента, если значение функции равно 3.

А6. Найти углы равнобедренного треугольника, если угол, смежный с углом при основании, равен 106° .

А7. Решите систему уравнений $\begin{cases} 2m - 3n = 2 \\ 4m - 5n = 1 \end{cases}$.

А7 (профильный уровень). Найти значение выражения: $\frac{2^6 \cdot 3^8}{6^5}$

Часть В

В1. Решите задачу, выделяя три этапа математического моделирования. Мама весит в 5 раз больше, а дочь весит на 40 кг меньше мамы. Сколько весит дочь?

В2. Задача на применение признаков равенства треугольников.

В3. Задайте уравнением функцию, график которой параллелен графику функции $y = 15x - 2$ и проходит через точку с координатами $(-2; 2)$.