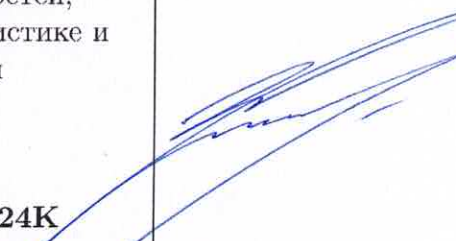
 <p>Минобрнауки России МИРЭА — Российский технологический университет</p>	<p>Вступительное испытание по теории вероятностей, математической статистике и криптографии 2024 год</p> <p>Вариант № 101-24К</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ</p> 
--	---	---

**РАЗДЕЛ (А)** Ответы на вопросы раздела (А) приводятся непосредственно на бланке задания. Впишите внутрь соответствующей рамки вариант полученного Вами ответа.

1. Найти остаток от деления  $17^{2024}$  на 11.

ОТВЕТ:

2. Для заданной выборки: 15, 5, 21, 10, 17, 8, 11, 18, 14, 11 найти выборочное среднее и выборочную дисперсию. В ответ записать два числа, разделенные запятой. При необходимости округлить до двух знаков после запятой.

ОТВЕТ:

3. Аня опаздывает в школу с вероятностью 0,4, а Ваня — с вероятностью 0,7. Какова минимально возможная вероятность того, что они опоздают одновременно?

ОТВЕТ:

4. Определить, сколько натуральных чисел, меньших числа 2024, имеют с этим числом общий делитель, больший 1.

ОТВЕТ:

**ЧАСТЬ (В)** — задания повышенной сложности. Для заданий этой части проверяется развернутое решение.

5. На каждой из карточек записаны два числа от 1 до 12, возможно, одинаковые, так, что все возможные комбинации были записаны по одному разу (без учета порядка). Случайным образом выбирают две таких карточки. Найти вероятность того, что хотя бы одно число в одной карточке совпадет с хотя бы одним числом в другой.

6. На отрезке  $[0, 1]$  случайным образом выбрали три точки и расположили их в порядке возрастания:  $x < y < z$ . Найти вероятность того, что  $z < 3x$ .

Председатель экзаменационной комиссии:

