

## 10. Präsenzübungsblatt

**Aufgabe 1** Sei  $n = 667$ . Faktorisieren Sie  $n$  in seine Primfaktoren

- (a) mit Hilfe von Pollards  $(p - 1)$ -Methode;
- (b) mit dem Verfahren von Fermat.

**Aufgabe 2** Alice verschlüsselt die Nachricht  $m$  mit Bobs öffentlichen RSA-Schlüssel  $(899, 11)$ . Der Chiffretext ist 468. Bestimmen Sie den Klartext.

**Aufgabe 3** Wieviele Operationen erfordert der RSA-Verschlüsselung mit Verschlüsselungsexponent  $e = 2^{16} + 1$ ?