

**KONTROLLSKRIVNING I, TORSDAGEN**  
**18 SEPTEMBER, 13.15-13.35**

NAMN OCH PERSONNUMMER

Du skall endast göra en av uppgifterna nedan. Låt  $x$  vara den sista siffran i ditt personnummer (ååmmdd-nnnx). Du gör **Uppgift 1** om  $x \in \{0, 1, 2, 3\}$ , du gör **Uppgift 2** om  $x \in \{4, 5, 6\}$ , annars om  $x \in \{7, 8, 9\}$  gör du **Uppgift 3**. Lykke till!

Definiera matriserna

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 0 & 2 \\ 2 & 0 & 3 & 4 \\ 4 & 4 & 3 & 8 \end{bmatrix}, \quad B = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 1 & 2 \\ 3 & 2 & 1 & 0 \\ 5 & 2 & 3 & 4 \end{bmatrix} \quad \text{och} \quad C = \begin{bmatrix} 2 & 0 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 0 & 2 \\ 4 & 2 & 1 & 5 \end{bmatrix}.$$

**Uppgift 1** Beräkna  $\dim(\text{Row}(A))$ .

**Uppgift 2** Beräkna  $\dim(\text{Row}(B))$ .

**Uppgift 3** Beräkna  $\dim(\text{Row}(C))$ .