## Svarsblankett för datorlaboration 5

LÄMNA IN SENAST onsdagen den 25/11, kl. 17.00

**NAMN (texta):**

## Redovisning av datorlaboration 5

1. För $n = 6$ och $n = 7$:

   Vilket är det största egenvärdet till $A_n$ :

   Ange en motsvarande egenvektor :

   Har du en allmän hypotes beträffande frågorna (a)-(b)?
   Redovisa gärna någon av dem!

2. Ange ett värde på $p$ för vilket $A$ har egenvärdet 0 :

   Ange vilka nollställen det karakteristiska polynomet har för detta $p$:

3. Ange koordinaterna för vektorn $(1, -1, 1, -1, 1)$ i $\mathbf{v}-$basen :

4. Sätt $r$ till sista siffran i ditt personnummer. Ange siffran $r$:

   Låt indata vara

   $$x = (r, r+1, r+2, r+3, r+4, r+5)\ , \quad y = \sin(2x)\ , \quad n = 5$$

   Ange interpolationspolynomets värde och värdet av $\sin(2x)$ i punkterna

   $r + 4.5$:

   $r + 5$ :

   $r + 6$ :