

Dugga 1 TMEL53

2017-01-24

För godkänd dugga krävs $7_{10} = 7_8 = 7_{16} = 111_2$ poäng utav $10_{10} = 12_8 = A_{16} = 1010_2$ poäng.

- Omvandla följande decimala tal till binära tal
 - 345_{10} (1 p)
 - $3,625_{10}$ (1 p)
- Omvandla det binära talet 101001101_2 till ett
 - decimalt tal (1 p)
 - hexadecimalt tal (1 p)
- Omvandla -17_{10} till binär tvåkomplementsrepresentation. (1 p)
- De binära talen 011010_2 och 1101_2 ska adderas **binärt**.
 - Utför additionen under förutsättning att bägge talen är positiva, dvs i vanlig binär representation. (1 p)
 - Utför additionen under förutsättning att bägge talen är representerade i tvåkomplement. (1 p)Ledning: kontrollera svarens korrekthet.
- Beräkna $54_{10} - 17_{10}$ genom att utföra operationen **binärt**. Ledning: utnyttja svaret i uppgift 3. (1 p)
- Omvandla $2B5_{16}$ till ett decimalt tal. (1 p)
- Hur många olika värden kan representeras med 6 bitar? (1 p)