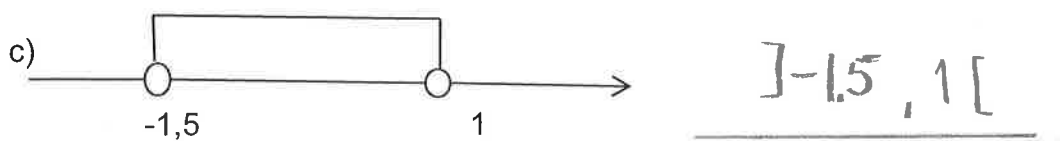
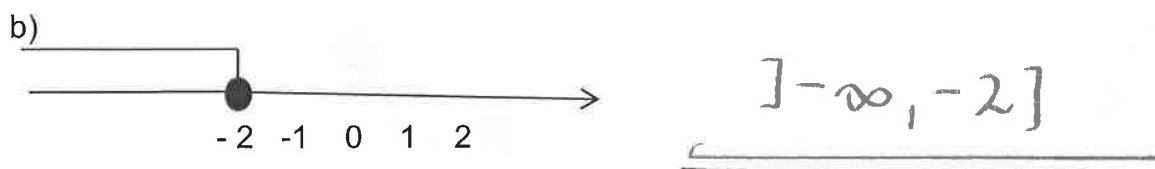
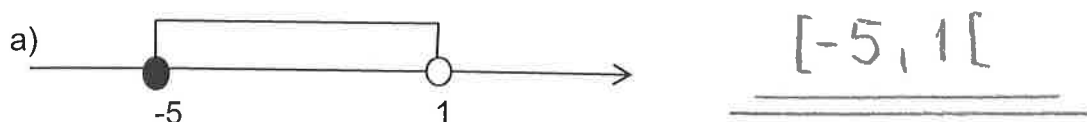


1. (20%) Hvort eru eftirfarandi tölur ræðar eða óræðar?
Skrifaðu ræð eða óræð fyrir aftan töluna.

a) $\frac{1}{7}$ Ræð b) 8,4 Ræð c) $\sqrt{\frac{1}{25}}$ Ræð d) 0,001230001021... Óræð e) $\sqrt{3}$ Óræð

2. (25%) Ritaðu eftirfarandi talnabil með biltáknum.



- d) Mengi talna frá og með -4 til 3.

$[-4, 3[$

- e) $\{x \in \mathbb{R} \mid -1 < x \leq 6\}$

$] -1, 6]$

3. (25%) Gefið er að $A = [-4, 4[$ og $B =]-1, 9]$. Sýndu eftirfarandi mengi á talnalínu.

a) A



b) $A \cap B$



c) $A \cup B$



d) $A \setminus B$



e) B^c



4. (30%) Leystu eftirfarandi ójöfnur og skilaðu svari með biltáknum

a) $4 - x > x$

$$4 > x + x$$

$$\frac{4}{2} > \frac{2x}{2}$$

$$x < 2$$

$$x \in]-\infty, 2[$$

b) $\frac{x}{2} < -3$

$$x < -3 \cdot 2$$

$$x < -6$$

$$x \in]-\infty, -6[$$

c) $5x - 3 \leq 3x - 1$

$$5x - 3x \leq -1 + 3$$

$$\frac{-2x}{2} \leq \frac{2}{2}$$

$$x \leq 1$$

$$x \in]-\infty, 1]$$

d) $3(x - 2) \leq 2(2 + 2x)$

$$3x - 6 \leq 4 + 4x$$

$$-6 - 4 \leq 4x - 3x$$

$$-10 \leq x$$

$$x \geq -10$$

$$x \in [-10, \infty[$$