

## Linjära olikheter

### Utan digitala hjälpmedel

1. Avgör vilket tecken som ska in i rutan mellan de båda mängderna med tal för att det ska vara matematiskt korrekt.

a)    (1/0/0)

b)    (1/0/0)

c)    (1/0/0)

2. Uppgiften är ifrån ett gammalt nationellt prov. Lös uppgiften. (1/0/0)

Vilket värde på  $x$  uppfyller *inte* villkoret  $2x + 1 > 5$ ?  
Ringa in ditt svar.

7      5      4      3      2

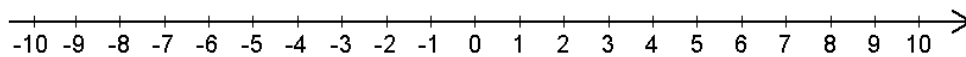
3. Bestäm alla tal,  $x$ , som löser olikheten nedan. (2/0/0)

$$4x + 8 \leq -12$$

4. Markera på tallinjerna nedan talen  $x$  som uppfyller

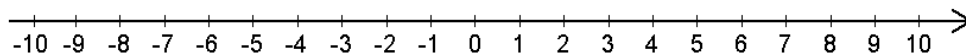
a)  $x > -4$

(1/0/0)



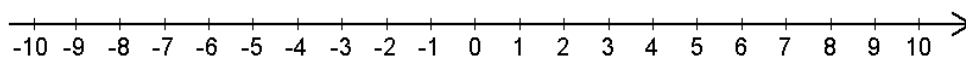
b)  $-2 < x \leq 7$

(1/1/0)



c)  $x \leq -2$  eller  $x > 4$

(1/1/0)



5. Lös olikheterna nedan.

(1/1/0)

a)  $50 - 2x \geq 30$

b)  $\frac{x+6}{3} - \frac{x-2}{2} < 2$

(0/2/0)

6. Uppgiften är ifrån ett gammalt nationellt prov. Lös uppgiften.

(0/1/1)

Ringa in det alternativ som gäller. Motivera ditt val.

Värdet av  $2x + 3$  är  värdet av  $x + 2$

alltid mindre än

alltid lika med

alltid större än

för vissa  $x$ -värden större än

7. Uppgiften är ifrån ett gammalt nationellt prov. Lös uppgiften.

(0/0/1)

Om  $x \geq 2$  och  $y \geq -3$ , vilket är då det minsta värde som uttrycket  $2x + y^2$  kan ha?

8. Undersök om det finns några värden på  $x$  som löser BÅDA olikheterna nedan.

(0/1/2)

$$\frac{x}{3} - 2 < 5 - 2x$$

$$\frac{8}{x} \leq \frac{7}{3}$$