

DISEQUAZIONI DI 1°GRADO. ATTIVITÀ

1. Traccia il grafico delle rette e completa la tabella.

$y = 3x - 6$	$y = -2x + 4$
Intersezione della retta con asse x $y = 0 \quad 3x - 6 = 0$ per $x = \dots\dots\dots$	Intersezione della retta con asse x $y = 0 \quad -2x + 4 = 0$ per $x = \dots\dots\dots$
Segno del binomio $y = 3x - 6$	Segno del binomio $y = -2x + 4$

2. Completa la seguente tabella come mostra la prima riga

Disequazione	Soluzioni	Retta disegnata per risolvere la disequazione	Punti della retta osservati
$3x - 6 > 0$	$x > \dots\dots\dots$	$y = 3x - 6$	Sopra l'asse delle x
$3x - 6 < 0$			
$-2x + 4 > 0$			
$-2x + 4 < 0$			

3. Completa la seguente tabella, come mostra la prima riga

Disequazione	Disequazione equivalente	Procedimento
$3x - 6 > 0$	$3x - 6 + 6 > 0 + 6 \Rightarrow 3x > 6$	Aggiungo 6 ai due membri
$3x > 6$		Moltiplico per $\frac{1}{3}$ i due membri
$-2x + 4 > 0$		Sottraggo 4 ai due membri
$-2x > -4$		Moltiplico per $(-\frac{1}{2})$ i due membri e cambio

4. Completa la risoluzione algebrica delle seguenti disequazioni.

Disequazione	Procedimento	Tutte le soluzioni
$2x > 5$	$\frac{1}{2} \cdot 2x > \frac{1}{2} \cdot \dots$	$x > \frac{5}{2}$
$-2x > 5$	$-\frac{1}{2} \cdot (-2x) < \dots$ ATTENZIONE!	
$x + 3 < 5$	$x + 3 - 3 < 5 - 3$	
$4 > \frac{1}{2}x + 1$	$4 - \dots > \frac{1}{2}x + 1 - 1 \Rightarrow \dots > \frac{1}{2}x \Rightarrow \dots > 2 \cdot \frac{1}{2}x$	$\dots > x \Leftrightarrow x < \dots$ ATTENZIONE!
$-\frac{1}{2}x < 3$	$(-2) \cdot \left(-\frac{1}{2}\right)x \dots$ ATTENZIONE!	
$-7x + 3 < -4x + 9$		
$2x > 2x + 5$		Nessuna soluzione
$2x + 7 > 2x + 5$		

5. Risolvi il seguente problema che conduce a una disequazione di 1°.

TARIFFE TELEFONICHE

Una compagnia telefonica propone le seguenti offerte di telefonia mobile:

- Tariffa A: 30 euro al mese per telefonate illimitate verso fissi e cellulari in Italia.
- Tariffa B: 0,10 euro al minuto per telefonate verso fissi e telefonate in Italia.

a. Quale offerta è più conveniente per l'utente 1 che consuma 270 minuti di telefonate al mese?

b. Quale offerta è più conveniente per l'utente 2 che consuma 350 minuti di telefonate al mese?

Completa il procedimento per rispondere ai quesiti.

Indico con x il numero di minuti e ottengo:

- Costo mensile (in euro) della tariffa A:

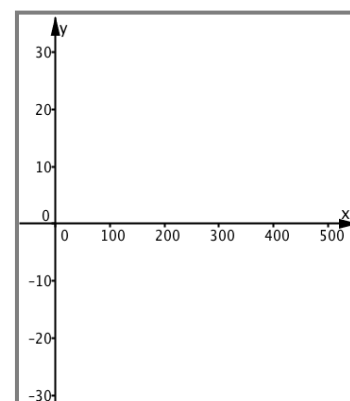
- Costo mensile (in euro) della tariffa B:

La tariffa B è più conveniente della A se risulta:

..... <

Hai 'tradotto' il problema in una disequazione.

Risolvi la disequazione con uno dei procedimenti seguenti



Procedimento algebrico	Procedimento grafico
Moltiplico per i due membri della disequazione	Sottraggo ai due membri e ottengo < 0
E ottengo <	Disegno la retta y = Trovo < 0 per x

a. Per l'utente 1, che consuma 270 minuti, è più conveniente la tariffa

b. Per l'utente 2, che consuma 350 minuti, è più conveniente la tariffa