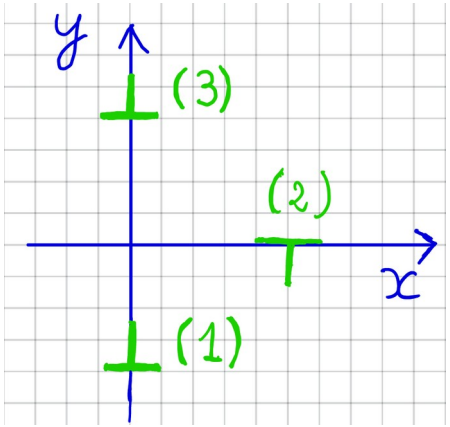
(a) Indicare se queste affermazioni sono vere o false e motivare la risposta:

1. L'equazione di Hall-Petch e' rilevante solo per metalli e leghe con grani cristallini di piccole dimensioni.
2. La costruzione di Considere consente di trovare graficamente il punto di snervamento in un grafico sforzo reale-deformazione reale.
3. Le leghe eutettiche hanno grani denritici a struttura lamellare.

(b) In un cristallo ci sono tre dislocazioni come in figura. La (1) e la (3) sono ferme. Calcolare la forza che la dislocazione 2 subisce per la presenza delle altre, in funzione della posizione.
In seguito a questa forza, la dislocazione 2 si muove? In che direzione?



$$\sigma_{xx} = -\frac{Gb_1}{2\pi(1-\nu)}\frac{y\left(3x^2+y^2\right)}{\left(x^2+y^2\right)^2} \qquad \sigma_{xy} = \frac{Gb_1}{2\pi(1-\nu)}\frac{x\left(x^2-y^2\right)}{\left(x^2+y^2\right)^2}$$

(c) Grazie al PNRR ricevete 1 milione di Euro per continuare la linea di ricerca dell'articolo che avete letto. Cosa fate? Cosa vi prefiggete di ottenere?