

צ"ב ה-2 הוא $r(0,0,1)$, גזרנו מ-4 צ"ב ה-2 $(0,0,1)$ (562) \textcircled{c} $\frac{12}{(562)}$
 וצ"ב ה-2 הוא $r(0,0,1)$, גזרנו מ-4 צ"ב ה-2 $(0,0,1)$ (562) \textcircled{c} $\frac{12}{(562)}$

$$2 = \frac{|k \cdot 0 + (k-1) \cdot 0 - 10|}{\sqrt{k^2 + (k-1)^2}} = \frac{10}{\sqrt{2k^2 - 2k + 1}}$$

$$\sqrt{2k^2 - 2k + 1} = 5 \quad /(\cdot)^2$$

$$2k^2 - 2k - 24 = 0 \quad /:2$$

$$k^2 - k - 12 = 0$$

$$k = 4 \quad k = -3$$

$\textcircled{2}$ חישבו את המרחק בין הנקודה $(4,3,0)$ לשרת $4x + 3y - 10 = 0$ וצ"ב ה-2 הוא $r(0,0,1)$, גזרנו מ-4 צ"ב ה-2 $(0,0,1)$ (562) \textcircled{c} $\frac{12}{(562)}$

$$\sin 30 = \frac{|(4,3,0) \cdot (1,2,m)|}{|(4,3,0)| \cdot |(1,2,m)|} = \frac{|4+6|}{\sqrt{25} \sqrt{5+m^2}} = \frac{10}{5\sqrt{5+m^2}}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{\sqrt{5+m^2}}$$

$$4 = \sqrt{5+m^2} \quad /(\cdot)^2$$

$$16 = 5+m^2$$

$$m^2 = 11 \quad / \sqrt{\quad}$$

$$m = \pm \sqrt{11}$$