Nombre de alumno: Itzel Abigail Tlamani Lopez.

Nombre del profesor: Ing. Juan Jose Ojeda

Nombre del trabajo: Unidad 2

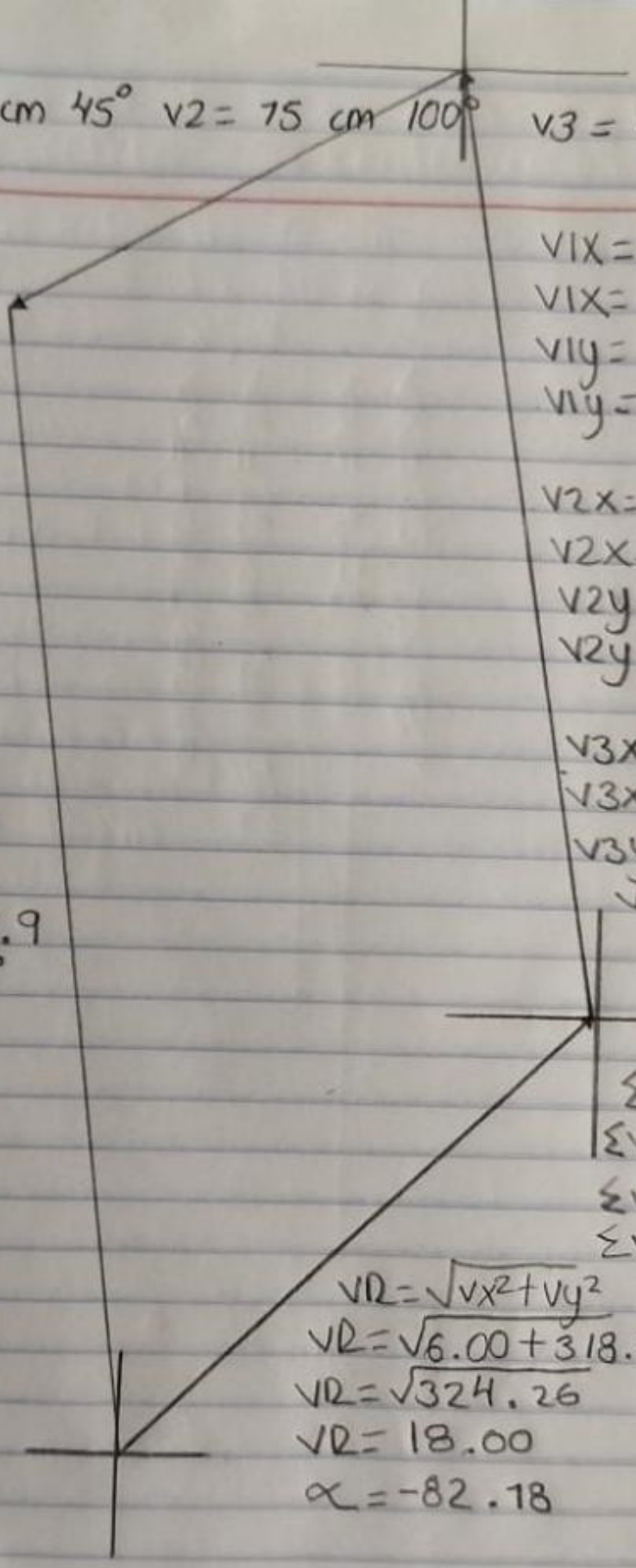
Materia: submodulo 1 y 2

Grado: 4to

Grupo: Técnico en Administración Recursos Humanos

Comitán de Domínguez Chiapas a 24 de sep de 2022.

$V_1 = 10$ cm $45°$ $V_2 = 75$ cm $100°$ $V_3 = 8$ cm $210°$



$V_{1X} = 10 \cos 45°$
$V_{1X} = 7.07$
$V_{1y} = 10 \text{ sen } 45$
$V_{1y} = 7.07$

$V_{2X} = 15 \cos 100°$
$V_{2X} = -2.60$
$V_{2y} = 15 \text{ sen } 100°$
$V_{2y} = 14.77$

$V_{3X} = 8 \cos 210°$
$V_{3X} = -6.92$
$V_{3y} = 8 \text{ sen } 210°$
$V_{3y} = -4$

$V_R = 17.9$
$\alpha = 83°$

$\Sigma V_X = V_{1X} + V_{2X} + V_{3X}$
$\Sigma V_y = V_{1y} + V_{2y} + V_{3y}$
$\Sigma V_X = -2.45$
$\Sigma V_y = 17.84$

$V_R = \sqrt{V_X^2 + V_y^2}$
$V_R = \sqrt{6.00 + 318.26}$
$V_R = \sqrt{324.26}$
$V_R = 18.00$
$\alpha = -82.18$

$V_1 = 5\,cm \angle 30°$ $V_2 = 5cm \angle 150°$ $V_R = V_2 - V_1$

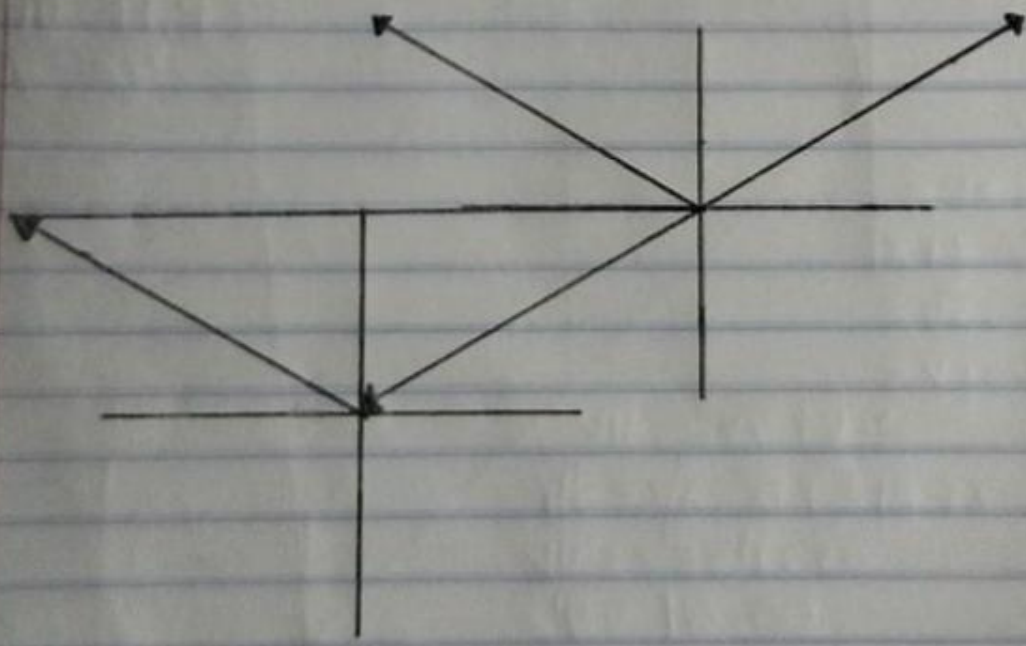
$V_R = 8.8\ cm$
$\alpha = 0°$

$V_{1X} = 5\,cm \cos 210°$
$V_{1X} = -4.33$
$V_{1y} = 5\,cm \operatorname{sen} 210°$
$V_{1y} = -2.5$

$V_{2X} = 5\,cm \cos 150°$
$V_{2X} = -4.33$
$V_{2y} = 2.5$

$\Sigma V_X = V_{1X} + V_{2X}$
$\Sigma V_Y = V_{1y} + V_{2y}$
$\Sigma V_X = -8.66$
$\Sigma V_Y = 0$

$V_R = \sqrt{V_X^2 + V_y^2}$
$V_R = \sqrt{74.99 + 0}$
$V_R = \sqrt{74.99}$
$V_R = 8.65\ cm$
$\alpha = 0$



$V1 = 10\ cm\ \alpha 45°\ \ V2 = 5\ cm\ \alpha 110°$

$V1x = 10\ cm\ \cos 45°$
$V1x = 7.07$
$V1Y = 10\ cm\ sen\ 45$
$V1Y = 7.07$

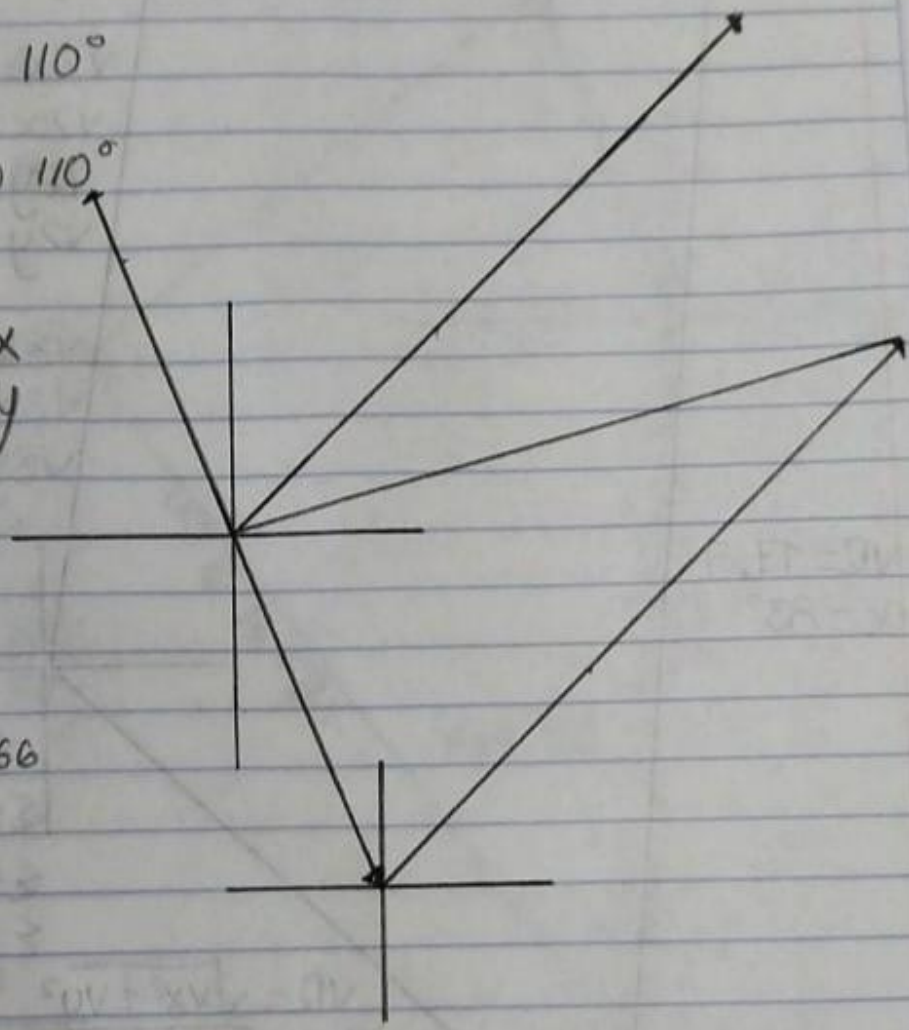
$V2x = 5\ cm\ \cos 110°$
$V2x = 1.71$
$V2y = 5\ cm\ sen\ 110°$
$V2y = -4.69$

$\Sigma Vx = V1x + V2x$
$\Sigma Vy = V1y + V2y$

$\Sigma Vx = 8.78$
$\Sigma Vy = 2.38$

$VR\sqrt{vx^2 + vy^2}$
$VR = \sqrt{77.08 + 5.66}$
$VR = \sqrt{82.74}$
$VR = 9.09$
$\alpha = 15.16$

$VR = 9.2\ cm$
$\alpha = 15°$



$V_1 = 10\text{ cm} \angle 85°$ $V_2 = 5\text{ cm} \angle 110°$ $V_3 = 8\text{cm} \angle 200$

$V_{1x} = 10\text{cm} \cos \angle 85°$
$V_{1x} = 0.87$
$V_{1y} = 10\text{ cm Sen } 85°$
$V_{1y} = 9.96$

$V_{2x} = 5\text{ cm cos } 110°$
$V_{2x} = -1.71$
$V_{2y} = 5\text{ cm Sen } 110°$
$V_{2y} = 4.69\text{ cm}$

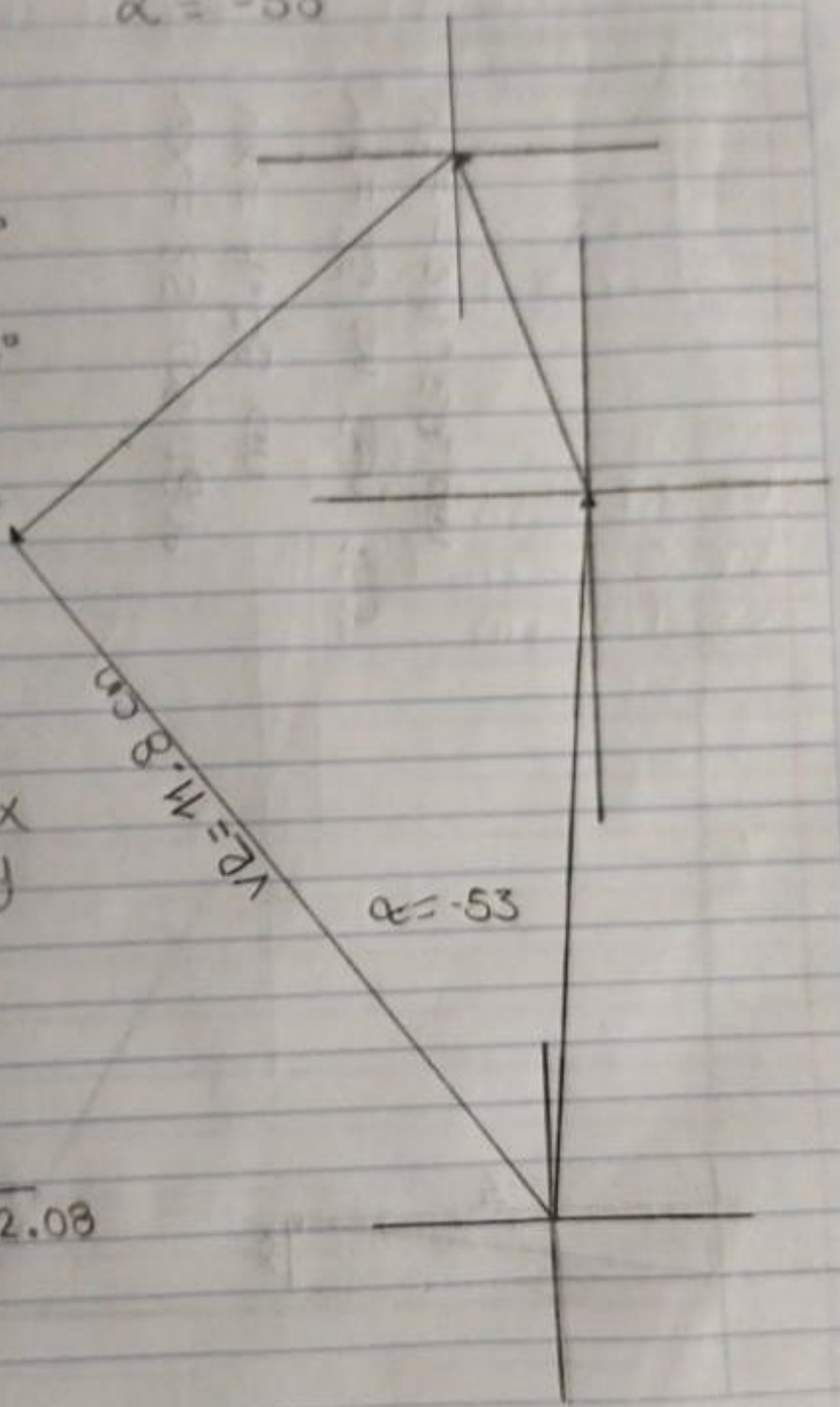
$V_{3x} = 8\text{ cm cos } 200°$
$V_{3x} = -2.51$
$V_{3y} = 8\text{ cm Sen } 200°$
$V_{3y} = -2.73$

$\Sigma V_x = V_{1x} + V_{2x} + V_{3x}$
$\Sigma V_y = V_{1y} + V_{2y} + V_{3y}$

$\Sigma V_x = -8.35$
$\Sigma V_y = 11.92$

$\Sigma V_R = \sqrt{V_x^2 + V_y^2}$
$\Sigma V_R = \sqrt{69.72 + 142.08}$
$\Sigma V_R = \sqrt{211.8}$
$\Sigma V_2 = 14.55$
$\alpha = -54.98$

$V_R = 11.8$ cm
$\alpha = -53°$

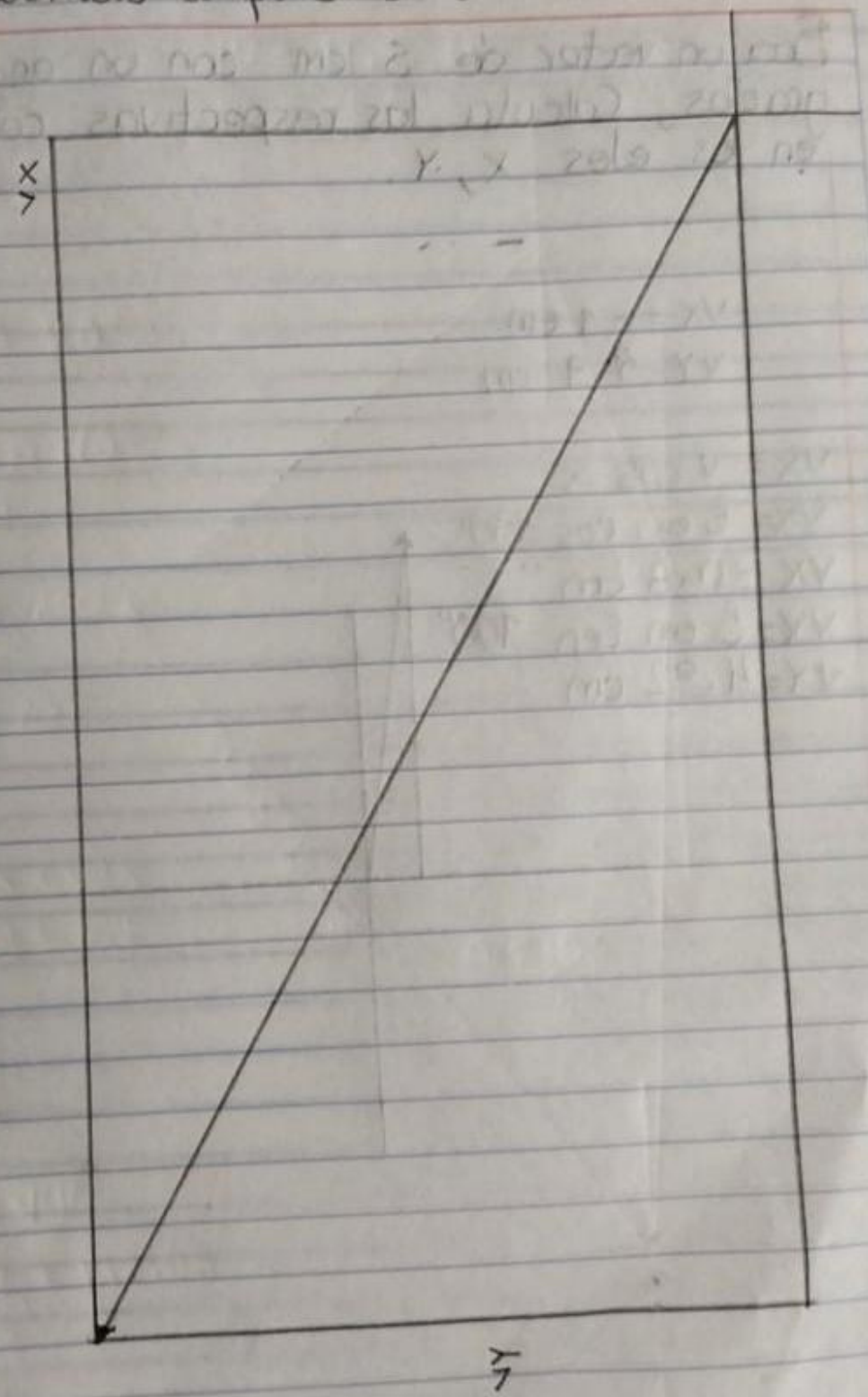


Sea un vector de 20 cm con un angulo de 150°, Calcula las respectivas componentes en los ejes X, Y

$V_X = V \cos 150°$
$V_X = 20\text{ cm } 150°$
$V_X = -17.32\text{ cm}$

$V_Y = 20\text{ cm sen } 150°$
$V_Y = 10\text{ cm}$

$V_X = 17.2\text{ cm}$
$V_Y = 10\text{ cm}$



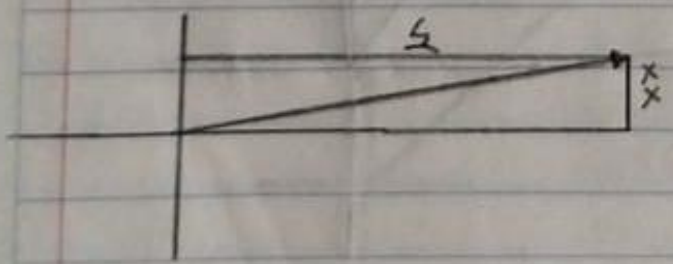
Sea un vector de 25 cm con un angulo de 280°, calcula los respectivos componentes en los ejes X, Y

$VX = 25 \cos 180°$

$VX = 4.35 \text{ cm}$

$VY = 25 \text{ cm} \operatorname{Sen} 180°$

$VY = -24.62 \text{ cm}$



Sea un vector de 5 cm con un angulo de 100° grados, Calcula las respectivas componentes en los ejes X, Y.

$V_X = -1$ cm
$V_Y = 4.9$ cm

$V_X = V \cos \alpha$
$V_X = 5 \text{ cm} \cos 100°$
$V_X = 0.8$ cm
$V_Y = 5 \text{ cm Sen } 100°$
$V_Y = 4.92$ cm