Nombre de alumno: Fabián Aguilar Vázquez.

Nombre del profesor: Juan José Ojeda

Nombre del trabajo: Reporte de actividades aulicas

Materia: Fisca 1

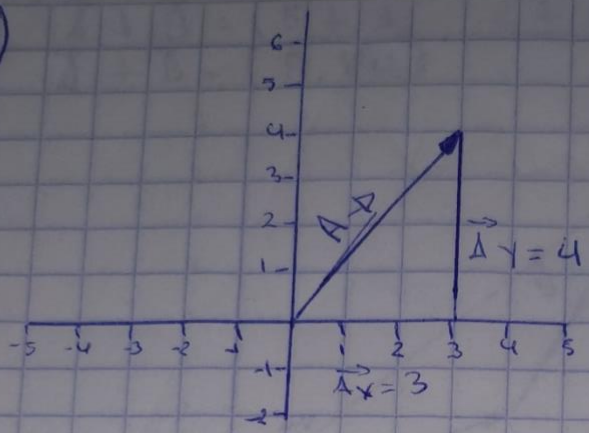
Grado: Bachillerato

Grupo: BEN01SDM0120-A

Sistema de Vectores 11/03/2022

Fabian Aguilar Vazquez

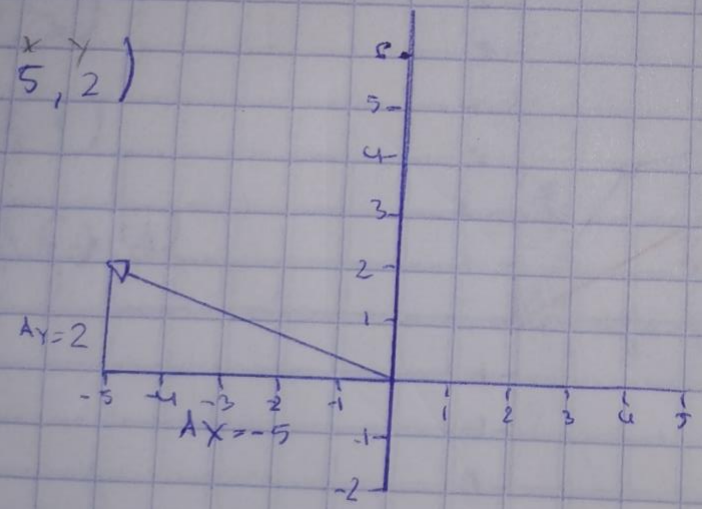
$A = (\overset{x}{3}, \overset{y}{4})$



$|\vec{A}| = 5$

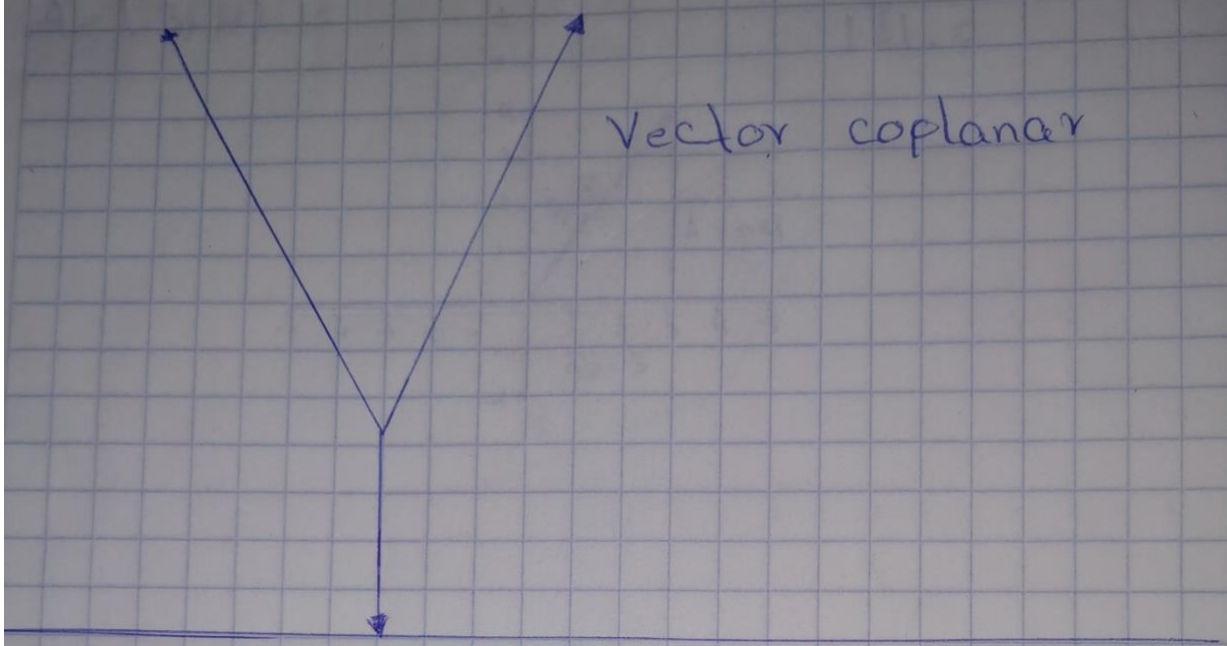
$|\vec{B}| = 5,38$

$(\overset{x}{-5}, \overset{y}{2})$

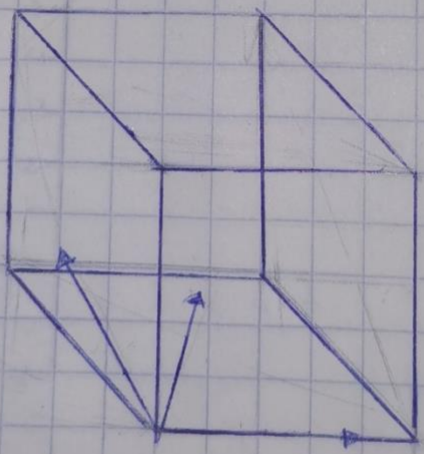


Vectores coplanares y no coplanares 11/03/2021

Fabián Aguilar Vazquez



Vector coplanar



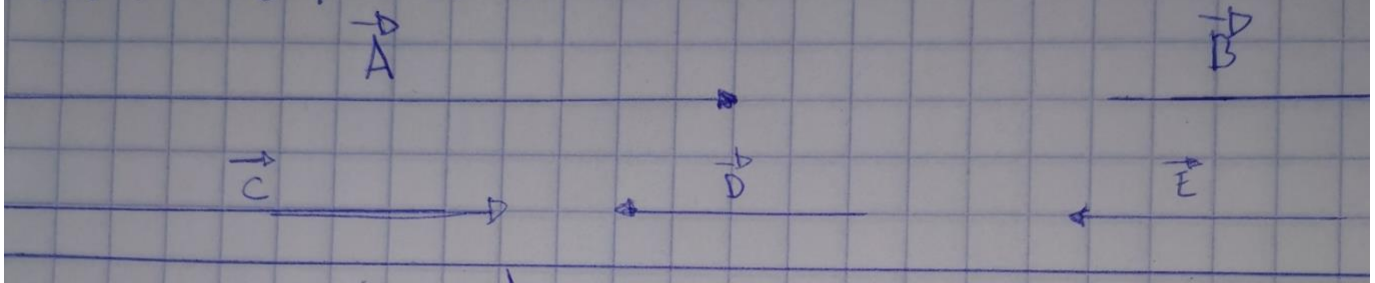
Vector no coplanar

Vectores Colineales

14/03/2022

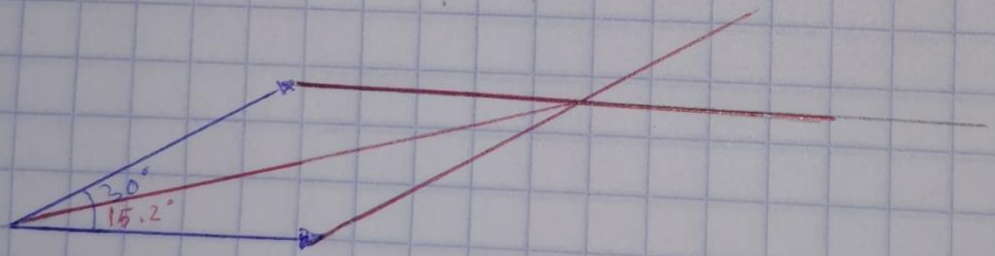
Fabian Aguilar Vazquez

Los vectores colineales son aquellas que c
parten una misma direccion o se encuentra
líneas paralelas. Todas estos vectores son colin
les, excepto el vector $\vec{H}$.



Vectores Concurrentes

3.3cm = 33N



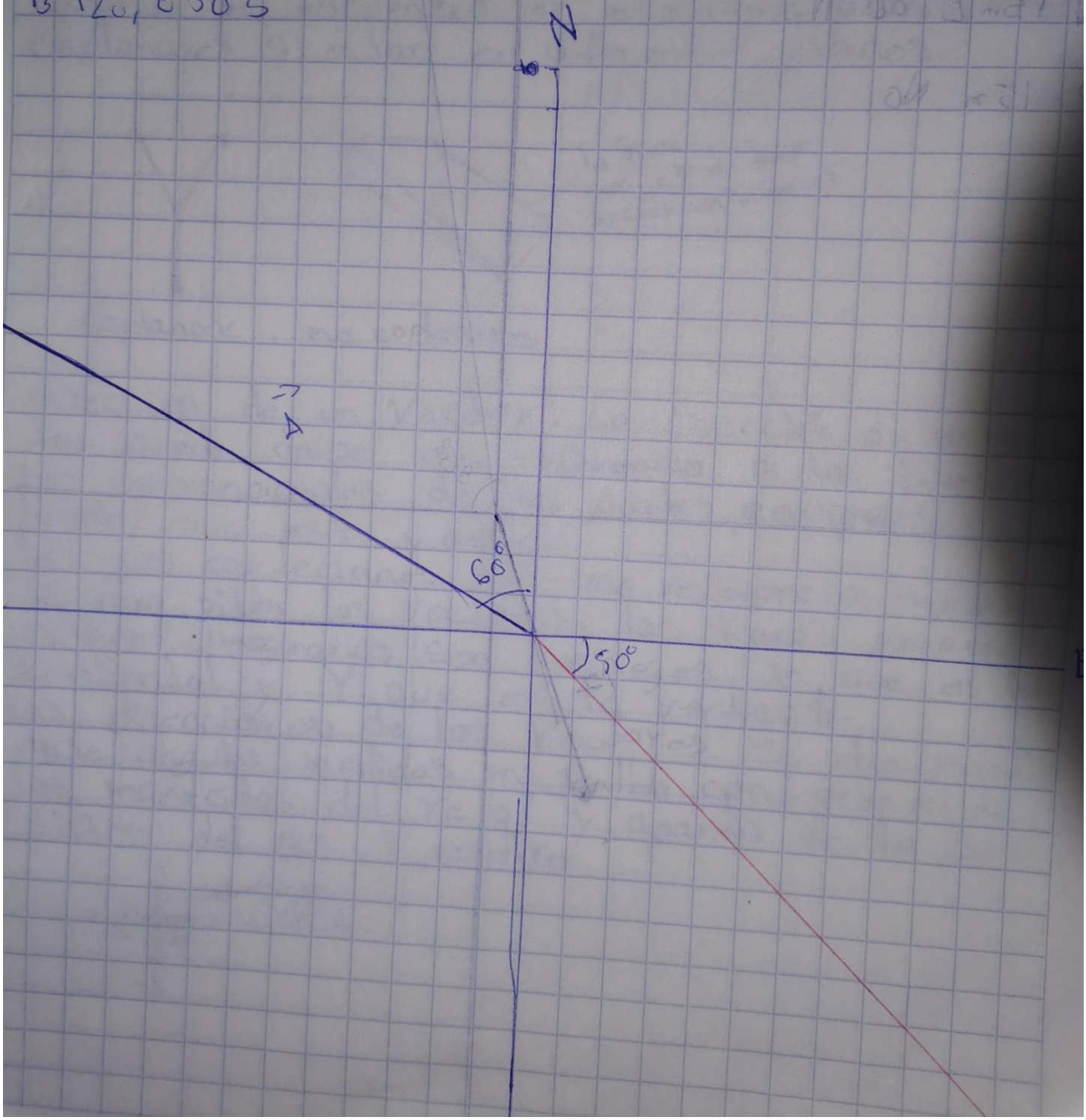
Direccion de un Vector

11/03/202

Fabian Aguilar Vazquez

$\vec{A}$ 20m, N 60° O

$\vec{B}$ 12u, E 50° S



Suma de Vectores metodo del Poligono

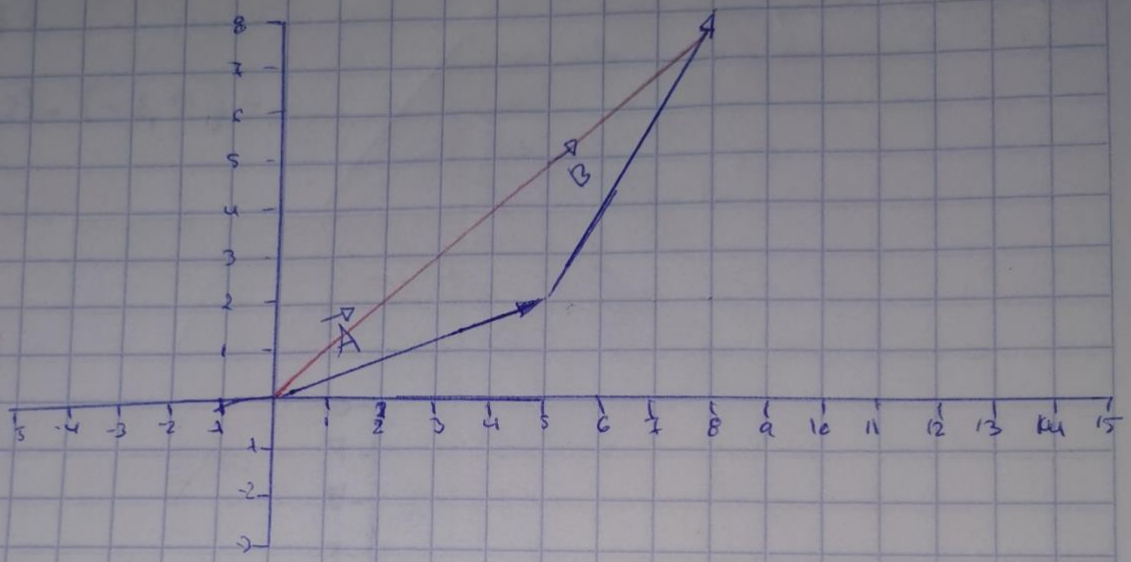
Fabian Aguilar Vazquez 11/03/2022

$\vec{A} = (5, 2)$

$\vec{B} = (3, 8)$

$\vec{A} + \vec{B} = (5 + 3, 2 + 8)$

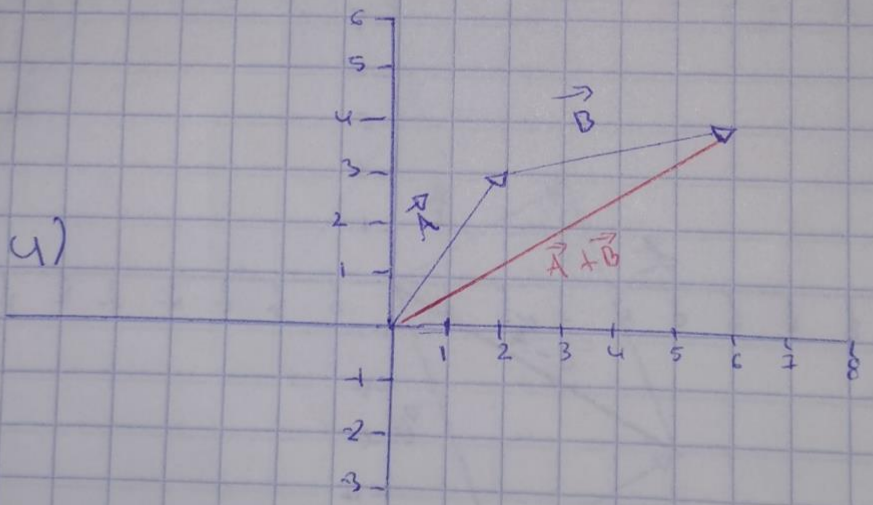
$\vec{A} + \vec{B} = (8, 10)$



$\vec{A} = (2, 3)$

$\vec{B} = (4, 1)$

$A + B = (6, 4)$



Suma de vectores metodo del polígono

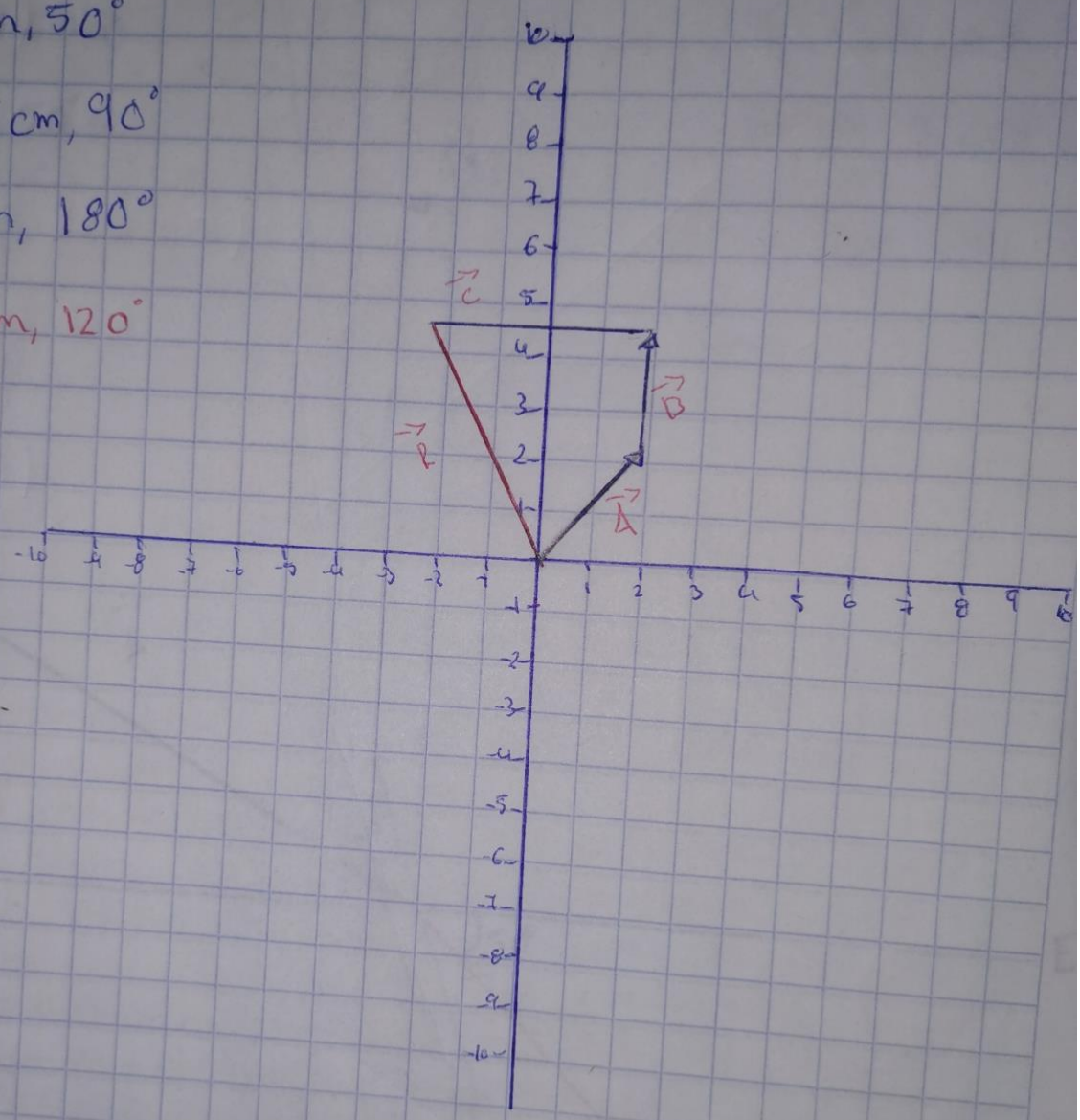
Fabian Aguilar Vazquez 11/03/2022

$\vec{A} = 2cm, 50°$

$\vec{B} = 1.5\,cm, 90°$

$\vec{C} = 3cm, 180°$

$\vec{R} = 3.5cm, 120°$



Resta de vectores 11/03/2022

Fabian Aguilar Vazquez

$\vec{A} = (3,2)$ metodo del paralelogramo

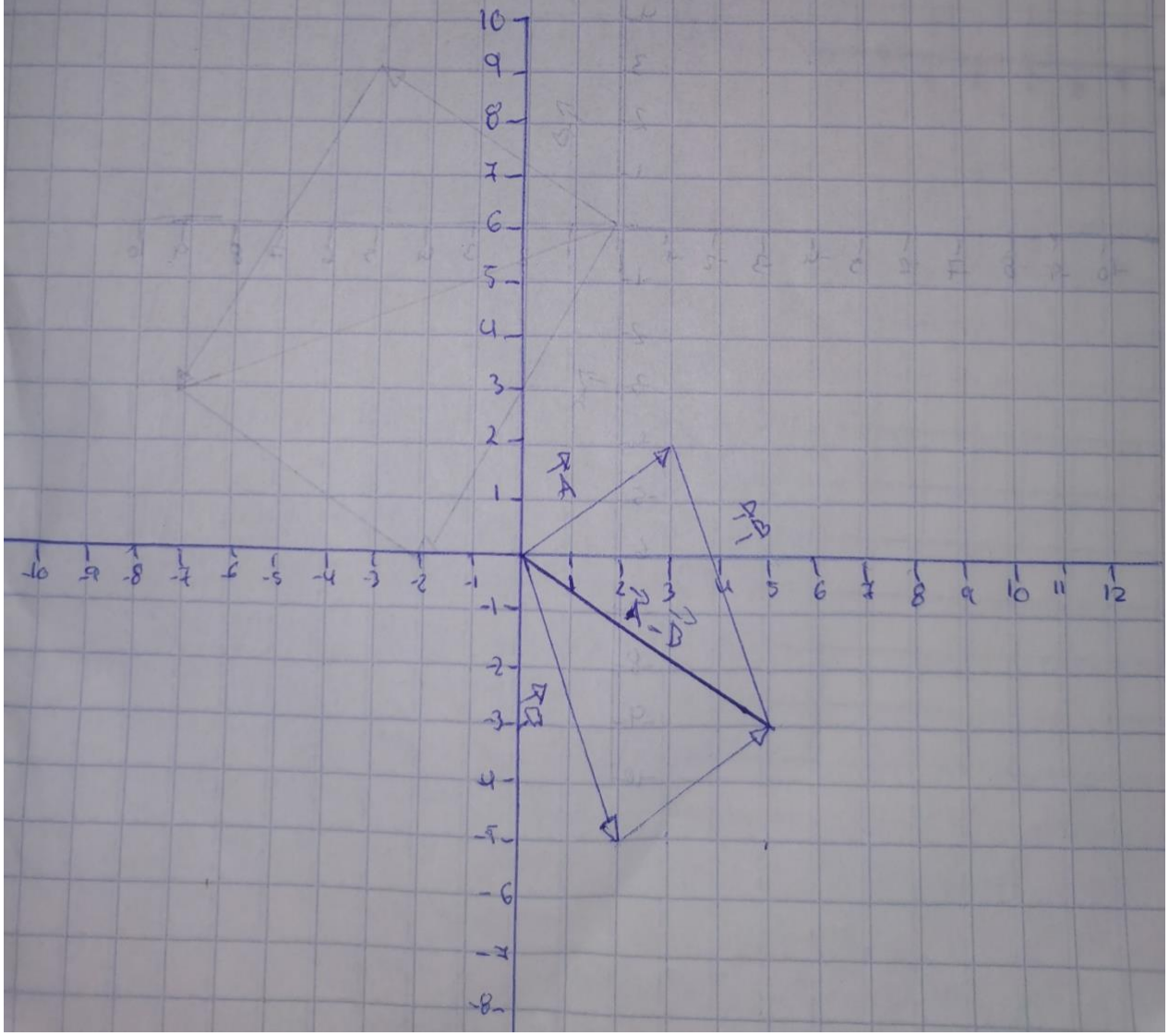
$\vec{B} = (-2,5)$

$\vec{A} - \vec{B} = (3,2) - (-2,5) =$

$(5,-3)$

$\vec{A} = (3,2)$

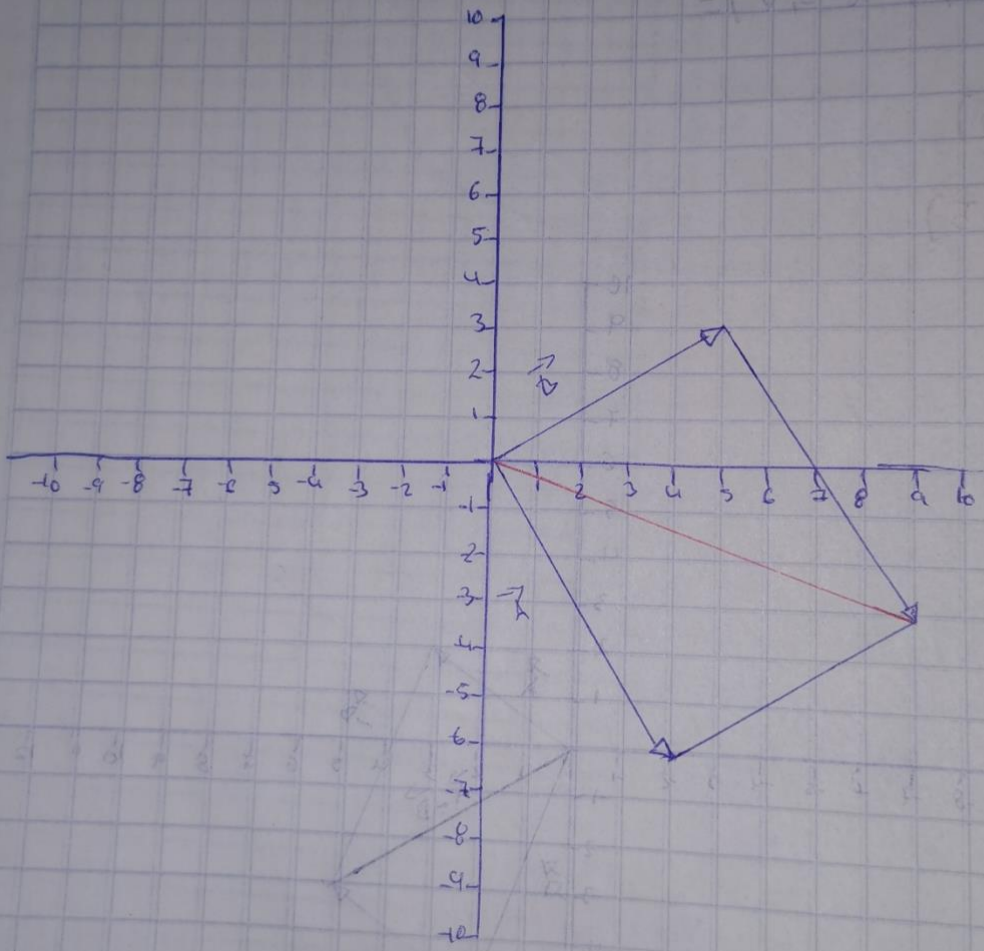
$\vec{B} = (2,-5)$



$\vec{A} = (4, -6)$ $\vec{B} = (-5, -3)$

$\vec{A} - \vec{b} = \vec{a} = (4, -6)$ $-\vec{B} = (5, 3)$

$R = (9, -3)$



10k → mt

$10\,km \times \frac{1000}{1}\,\frac{mt}{km} = 10{,}000\,mT$

$20{,}000\,mt \times \frac{1}{1000}\,\frac{km}{mt} = 20\,km$

$120\,\frac{mt}{seg} \Rightarrow \frac{km}{HR}$

$120\,\frac{mt}{seg} \quad \frac{1000\,m}{1\,km} \quad \frac{3600\,seg}{1\,HR} = 4$

$120\,mT^2 \Rightarrow cm^2$

$120\,mT^2 \quad \frac{100^2\,cm^2}{1^2\,mt^2} = 12\,000\,cm^2$

1km = 1000mt 1000

1cm³ = 1L = 1x10³cm³

1000gr = 1kg 1m³ = 100cm³ 1L = 1,000cm³

12 m/seg $\frac{1\ 0\ mt}{1000\ km}$ $\frac{3600\ seg}{1\ hr}$ = 43.2 km/hr

45.00 seg $\frac{1\ 0}{3600}$ $\frac{hr}{seg}$ = 1.23 hr

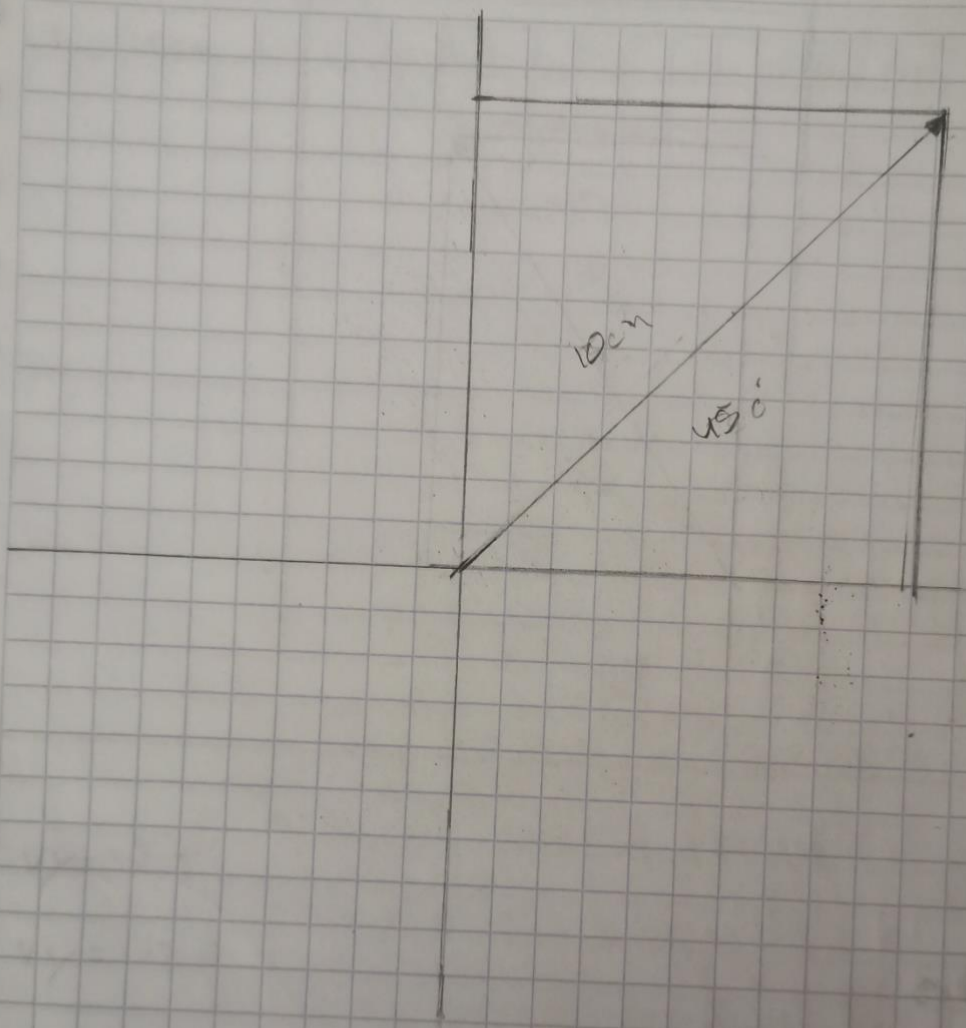
576,500 mt² $\frac{1\ km^2}{1000\ mt^2}$ = 0.5765 km²

4.26 LT = $\frac{10,000\ cm^3}{1}$ 1 = 42,600 cm³

22500 $\frac{kg}{m^3}$ $\frac{1000\ gr}{1\ kg}$ $\frac{1\ m^3}{100\ cm^3}$ = 22.5 $\frac{gr}{cm^3}$

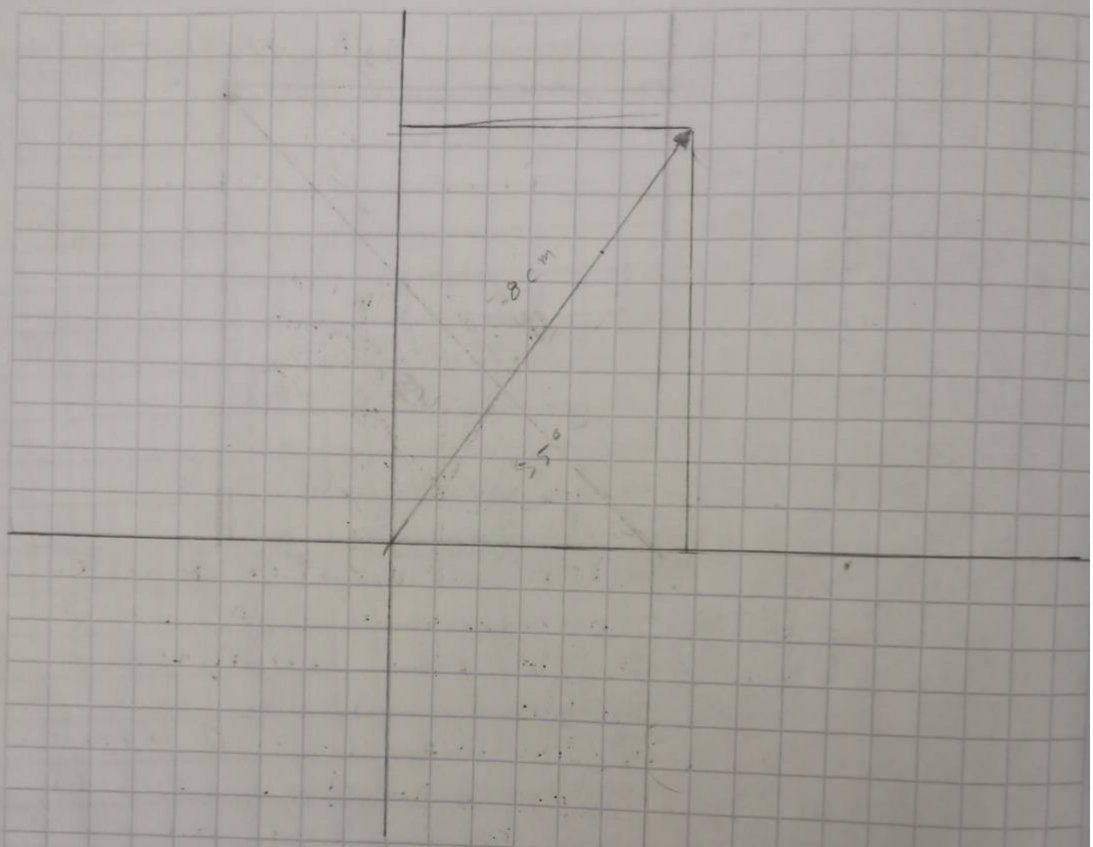
7500 $\frac{kg}{m^2}$ = $\frac{1000\ gr}{1\ kg}$ $\frac{1\ m^2}{100\ cm^2}$ = 750 $\frac{gr}{cm^2}$

$V_2 = 10cm \times 45°$



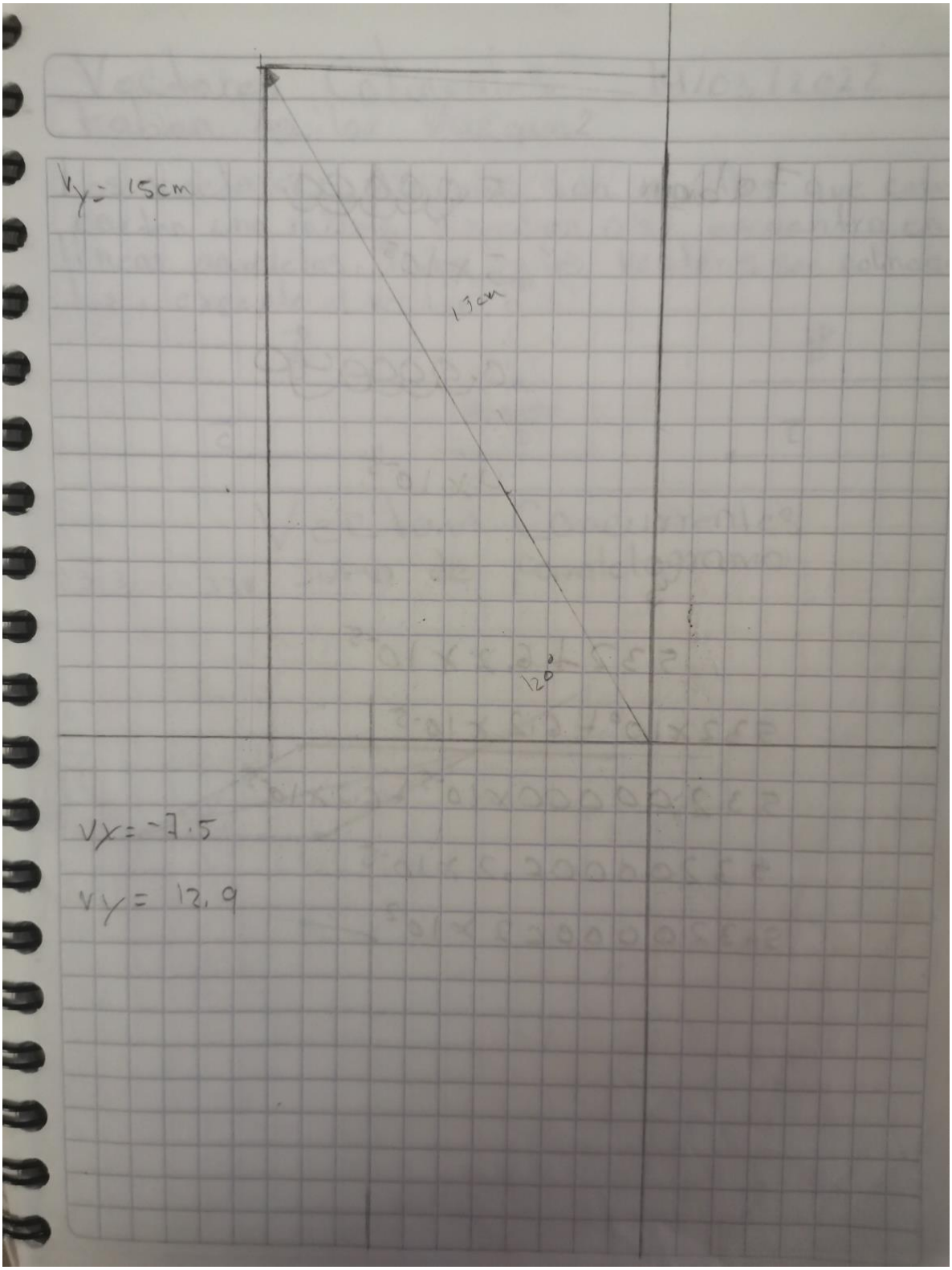
$V_x = 7.07$

$V_y = 7.07$



$V_y = 4,5$

$V_y = 6\sqrt{5}$


V_y = 15cm
17cm
120°
V_x = -7.5
V_y = 12.9

Notación Científica

Es una forma para abreviar numeros grandes o muy pequeños

0.000000052
0.000000001
530,000,000
7,000,000,000

1: Base de 10

2: Ceros en los decimales
3: Numeros Enteros.
4: Cuándo un número está escrito en notacion científica.

base 10: ejemplo de el uso de base 10

$10^{-5} = 0.00001$ $5 \times 10^{2} = 500$

$10^{-4} = 0.0001$ numeros pequeños
$10^{-3} = 0.001$

$10^{-2} = 0.02$
$10^{-1} = 0.1$
10^{0}
$10^{1} = 10$
$10^{2} = 100$
$10^{3} = 1000$
$10^{4} = 10000$ numeros grandes

$500 = 5 \times 10^{2}$

$0.05 = 5 \times 10^{-2}$

$1200 = 1.2 \times 10^{3}$

$1900000 = 1.9 \times 10^{6}$

$0.0037 = 3.7 \times 10^{-3}$

$0.00000002 = 2 \times 10^{-7}$

$0.000000000220 3 = 2.203 \times 10^{-10}$

$0.000 000 000 123 = 1.23 \times 10^{-10}$

$-5203000000 = -5.203 \times 10^{10}$

$37400000000 = 3.74 \times 10^{9}$

$0.000000008010 = 8.010 \times 10^{-8}$

$0.005 = 5 \times 10^{-3}$

$5000 = 5 \times 10^{3}$

Notacion cientifica multiplicacion

$2 \times 10^{5} \cdot 3 \times 10^{4} = 6 \times 10^{4}$

12 quicrda - sum derecha resta

$3.7 \times 10^{4} \cdot 5.2 \times 10^{5} = 19.24 \times 10^{9} = 1.924 \times 10^{10}$

$6.03 \times 10^{3} \cdot 9.43 \times^{-3} =$

$3.7 \times 10^{4} \cdot 5.2 \times 10^{5} = 19.24 \times 10^{9} =$
1.924×10^{10}

1.924×10^{10}

aqui como es un numero mayor a 10 diez se recorre el punto pero como es menor la potencia se suma los espacios que recorrio por ejemplo si recorrio 5 cinco espacios se suma cinco

3.7×5.2

7.4
185
19.24

como son dos el punto se recorre 2

3.71×3.18

14.2506

aqui son 4 se recorre eso 4

$6.03 \times 10^{3} \cdot 9.43 \times 10^{-3} = 56.8629 \times 10^{2}$

5.68629×10^{3}

200°

$V_1 = 7\,cm \times 20°$

$V_2 = 6\,cm \times 100°$

$V_R = V_2 - V_1$

$V_R = 8.5$

$V_R = -25°$

$V_{1x} = -6.57$

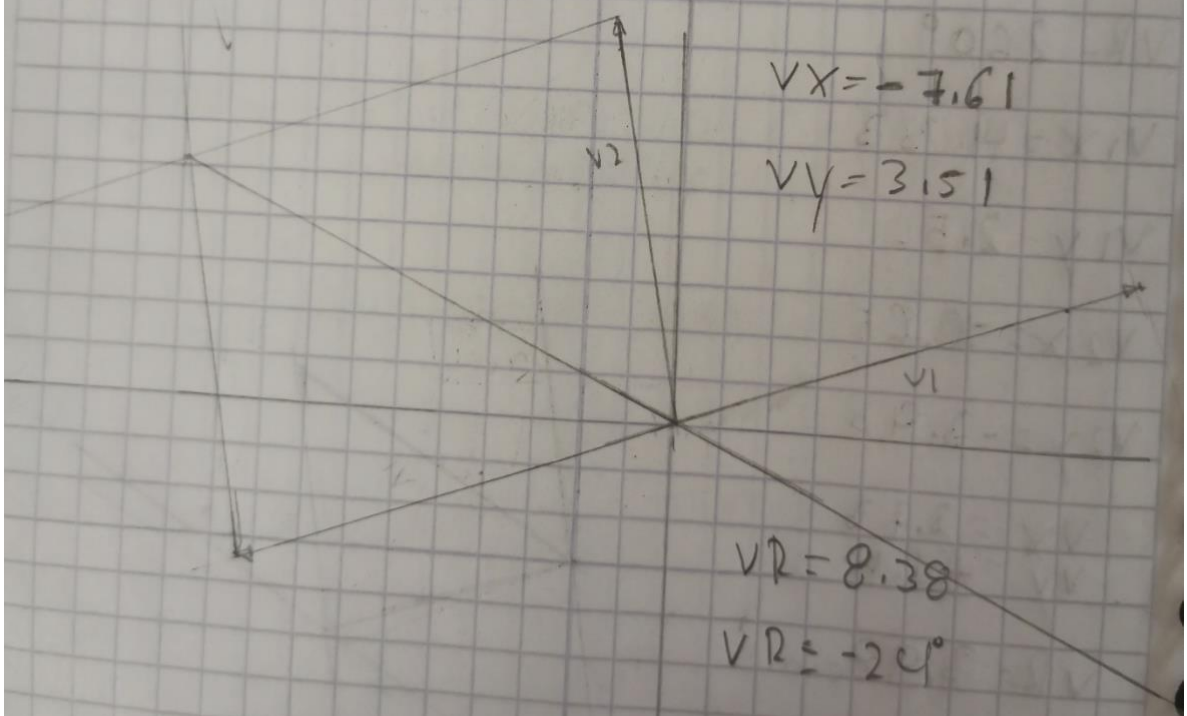
$V_{1y} = -2.39$

$V_{2x} = -1.04$

$V_{2y} = 5.90$

$V_X = -7.61$

$V_Y = 3.51$



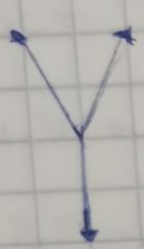
$V_R = 8.38$

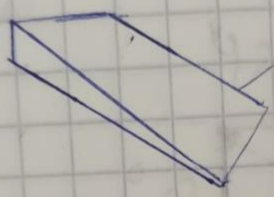
$V_R = -24°$

Fabian Aguilar Vazquez

Vectores coplanares y no coplanares.

Los vectores pueden clasificarse en coplanar cuando se encuentra en el misma plano, y no coplanares si estan en diferentes planos.





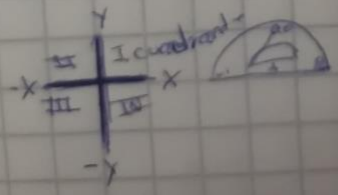
Lo hice mal el dibujo buscar en internet

coplanar no coplanares

direccion de un vector: La dirección de un vector puede darse con referencia a las direcciones convencionales de los puntos cardinales.. Norte, Sur, este y oeste.

los ejes cartecianos son una referencia importe para situar los vectores. las lineas perpendiculares imaginarias son los ejes, X que es horizontal y Y que es la vertical.

las direcciones de los vectores se dan mediante angulos medidos en sentido contrario al de las manecillas del reloj y apartir de la posicion del eje X positivo



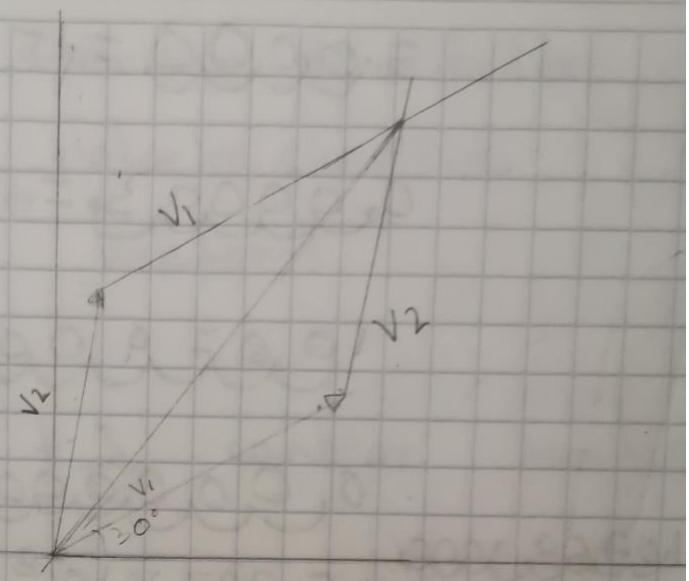
Suma de Vectores (Metodo del paralelogramo)

$V_1 = 5cm \times 30°$

$V_2 = 4cm \times 80°$

$VR = 8cm$

$VR = 52°$



$V_{1x} = V_1 \cos x$

$V_{1x} = 5cm \cos 30$

$V_{1x} = 4.3cm$

$V_{1y} = 5cm \operatorname{sen} 30$

$V_{1y} = 2.5cm$

$V_{2x} = 4cm \cos 80$

$V_{2x} = 0.69$

$V_{2y} = 4cm \operatorname{sen} 80°$

$\Sigma VX = ?$

$V_{1x} + V_{2x} = 0$

$4.3cm + 0.69$

$\Sigma VX = 4.99cm$

$VY = 0$

$V_{1y} + V_{2y} = 0$

$2.5cm + 3.9cm$

$\Sigma VY = 6.4cm$

$VR = \sqrt{(4.99)^2 + (6.4)^2}$

$VR = 8cm$

$\angle VR = TAN^{-1} \frac{\Sigma VY}{\Sigma VX}$

$V_1 = 6cm \times 50°$

$V_2 = 7cm \times 100°$

$V_R = 11.7$

$V_R = 79°$

$V_{1x} = 3.8$

$V_{1y} = 4.5$

$V_{2x} = -1.21$

$V_{2y} = 6.89$

$V_{1x} + V_{2x} = 2.59$

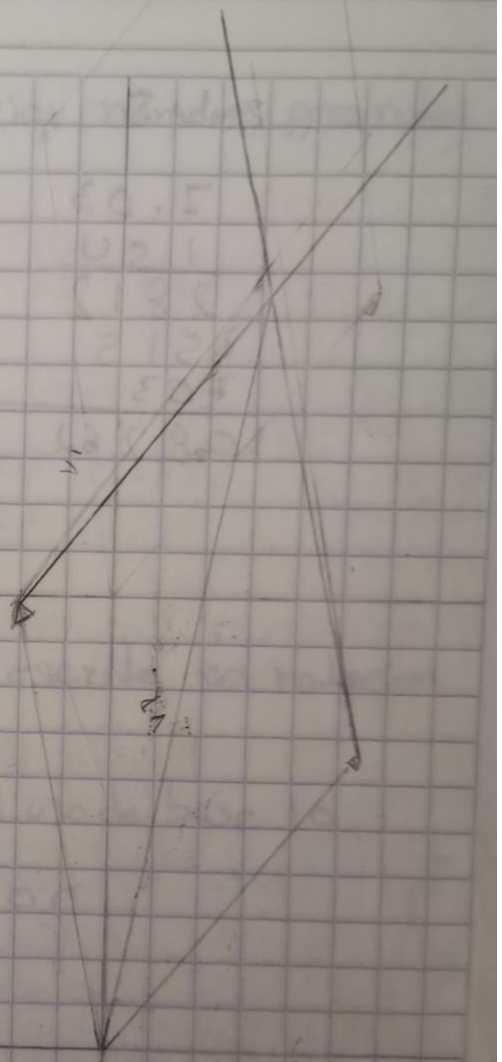
$V_{2y} + V_{2y} = 11.3$

$V_R = \sqrt{\Sigma V x^2 + \Sigma V y^2}$

$V_R = 11.59cm$

$\alpha V_R = TAN^{-1} \frac{\Sigma V_y}{\Sigma V_x}$;

$V_R = 77°$



egunda
letodo del paralelogramo.

= 5cm x 30°

2 = 4cm x 80°

R = V1 - V2

VR = 3.9cm

VR - 260°

V1X = 4.33

V1Y = 2.5

V2X = -0.6

V2Y = -3.9

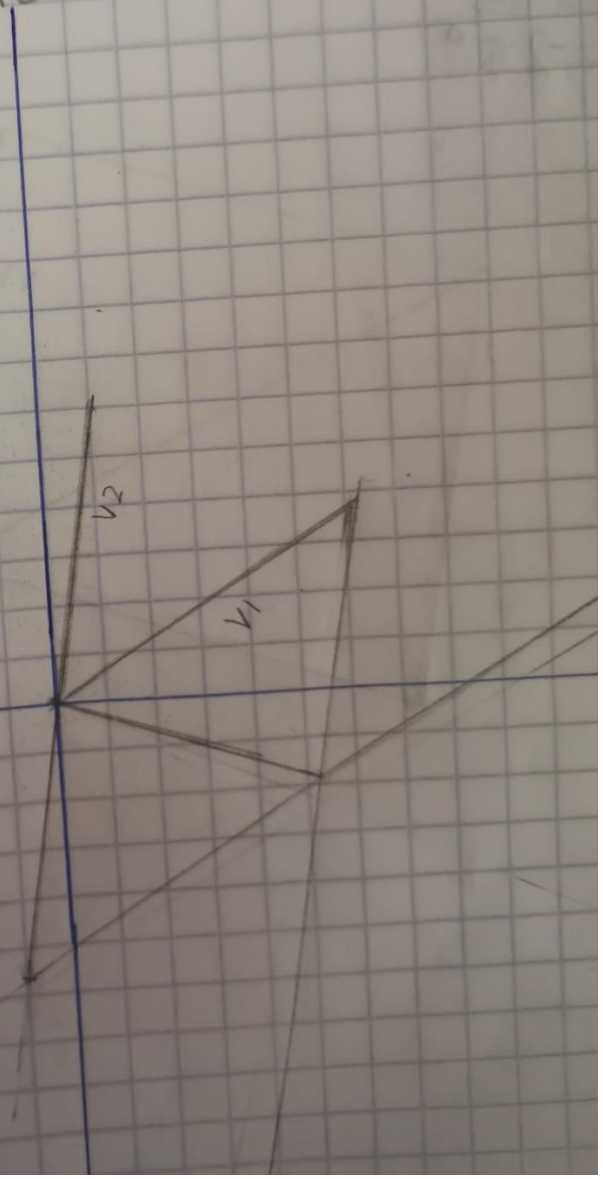
VX = 3.73

VY = -1.4

VR = 3.98cm

VR = -20

aqui cambio
5cm x 30°
4cm x 260°



Bibliografía

UDS. (s.f.). *Plataforma educativa UDS.* Recuperado el 9 de Marzo de 2022, de https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/biblioteca/4e471d01ebb979d596b066aee9fa1e68.pdf