**Estudiantes de 5º Biológico.**

Buenas noches a todas y todos. Para empezar, espero que se encuentren cuidándose y en buen estado de salud, que les permita continuar trabajando en la asignatura con los trabajados sugeridos.

Esta 2ª entrega está vinculada a los videos sobre vectores ya indicados en el primer mail. Son ejercicios sobre el tema y evaluar, si lograron entender el tema. Es importante que manejen las operaciones vectoriales de forma fluida, ya que son usados en todo el curso y es una de las dificultades más importante en el mismo.

Estos ejercicios serán realizados en hoja A4, con nombre y apellido, y liceo del cual son. En caso de representaciones graficas se aconseja usar hojas milimetradas, también con nombre completo y liceo donde cursan. Los enviaran x email a [victordominguez.d@gmail.com](mailto:victordominguez.d@gmail.com). Serán corregidos y se les devolverá corregido. **No serán calificados** porque no es una prueba ni escrito. Una vez terminada la cuarentena se estudiará que hacer con los cursos, aun las autoridades no tienen nada definido. En lo personal, como ya les dije, lo dado por esta vía no puede tomarse como curricular ya que no tengo la certeza de que las condiciones y acceso a las tecnologías necesarios para igual en todos los estudiantes. Cada uno sabrá que puede y que quiere hacer en este periodo, sin dudas aquellos que encaren estas tareas estarán en mejores condiciones que los que no lo hacen. Dicho esto, cuídense estudien mucho y nos veremos en algún momento…..

**A partir de los vectores representados en la hoja:**

**A= 5u B=3u C=5u D=4u E=5u ángulo 37º con**

**la horizontal.**

**F=5u -37º con la horizontal**

1. Realizarlas las siguientes operaciones en forma gráfica, representando los vectores a escala (u es una unidad genérica, es decir, puede ser newton, m/s, etc.), y en la dirección que se indica en cada caso, usando semicírculo y regla y/o escuadra. Utilice el método del paralelogramo y/o del polígono (cuando sumo más de 2 vectores).
2. **A + C; b) B + D; c) A + B; d) C + D; e) E + F; f) A+D; g) A+ B+ C; h) A + B + C + D; i) A +B +C +E +F +D.**
3. Representar cada vector en un sistema de ejes perpendiculares entre si usando una escala y dibujar sus componentes en cada eje. Expresar el resultado midiendo cada componente y convirtiendo el resultado usando la escala elegida. Se aconseja usar la misma escala para todos los vectores: Ej: 1u= 2 cm
4. Calcular el valor de las componentes de cada vector usando trigonometría en triángulos rectángulos y use subíndices para nombrarlas, ----ejemplo: componentes de **A**, Ax para el eje x y Ay para el eje y. Ver video de” componentes rectangulares de un vector”.
5. Comparar los resultados en las partes 2 y 3.
6. Usando las componentes de cada vector calculados en la parte 2, repite las operaciones vectoriales planteadas en la parte 1 y compara los resultados obtenidos.

Los ejercicios deberían ser entregados, para darles tiempo, el viernes o sábado de la semana siguiente a Turismo, es decir viernes 17 o sábado 18. Suerte.

**Profesor Víctor Domínguez.**