“IDESA”

**ÁREA :** MATEMÁTICA

**DOCENTE:**NANCI SENN- **dirección de correo:** **familiasanmartino@hotmail.com.ar**

**CURSO:** 5º **FECHA:** 31/03/2020

QUERIDOS ALUMNOS: espero se encuentren bien y con ansias de volver a la escuela. Estas circunstancias hacen valorar más tantas cosas …y nos hacen reflexionar sobre tantas otras que a diario nos quejamos.

A algunos de ustedes les estuve corrigiendo las actividades u orientándolos con las dificultades planteadas. Pero muchos no se han contactado, de todos modos espero estén resolviendo. No dejen de estudiar, más de lo que lo hacen en el año normalmente. No se desanimen, busquen ayuda, para esto no hay que aislarse sino que hay que preguntar, animarse y aprovechar toda la tecnología que tenemos a disposición. ¡Adelante!

**Para la primer semana de abril**

* Te propongo resolver las siguientes actividades, como si fuera una evaluación. Podrás autoevaluarte, voy a pasar las soluciones, el objetivo es que puedas descubrir **¡cuánto has aprendido**! Y la mayor satisfacción es saber que **¡lo has logrado solo!**
* En el caso que necesites más ayuda porque te encontraste con dificultades o con demasiadas dudas sabes que las puedes canalizar por washap o correo.

1) Dada la función **f (x) = 2** $x^{3}+6x^{2}$ **- 8 x**

a) Exprésala en forma factorizada y halla sus raíces.

b) Realiza una gráfica aproximada y escribe los Conjuntos de positividad y negatividad.

1. Dada la función **f(x) =3** $x^{3}+ 3x^{2}- 3 x-3$
2. Halla sus raíces.
3. Exprésala en forma factorizada.
4. Realiza la gráfica aproximada.
5. Escribe el conjunto de positividad ( $C^{+} )$ y el de negatividad ($C^{-})$

**ACLARACIÓN: LA GRÁFICA EN FORMA APROXIMADA LA CONSTRUYES PARTIENDO DE LAS RAÍCES, LA ORDENADA AL ORIGEN Y, DE SER NECESARIO TE AYUDAS CON ALGÚN VALOR QUE ASIGNES A “X” EN TABLA DE VALORES. PUEDES VERIFICAR LA GRÁFICA USANDO POSTERIORMENTE UN PROGRAMA (GEOGEBRA POR EJEMPLO)**

3) Obtiene la expresión algebraica en forma factorizada de la función de grado 4

que corresponde a la siguiente gráfica.

ATENCIÓN: RECUERDA DE ELEGIR UN PUNTO QUE PERTENEZCA A LA GRÁFICA (EN ESTE CASO TE CONVIENE LA ORDENADA AL ORIGEN) PARA REEMPLAZAR “X” E “y” (VER TUTORIAL REFERIDO AL TEMA)

1. Obtiene la ecuación de la función de 4º grado sabiendo que – 2 y -4 son raíces dobles; además $f\_{(-1)}$ = -18

**TE RECUERDO QUE** $f\_{(-1)}$ = -18 SIGNIFICA QUE LA IMAGEN DE -1 (X) ES -18 (Y). ES DECIR QUE DICHO PUNTO (-1;-18) DEBE PERTENECER A LA GRÁFICA. SI BIEN EL EJERCICIO NO PIDE LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA, UNA VEZ OBTENIDA LA EXPRESIÓN ALGEBRAICA PUEDES PROCEDER A SU REPRESENTACIÓN PARA VERIFICAR TODOS LOS DATOS QUE APORTA EL EJERCICIO.

1. Resuelve las siguientes ecuaciones:
2. $x^{3}-x^{2}- 4=0 b) x^{4}+12x^{3}-64x^{2}=0$

Plazo de entrega: 9 de abril