

INTERRUPCIÓN DE LAS CLASES 11 DE MARZO

MATEMÁTICAS 2º ESO A

Queridos alumnos y alumnas, madres y padres:

Durante estos días y ante la imposibilidad de saber cuánto tiempo puede prolongarse esta situación me veo obligado a cambiar el plan de trabajo que os propuse el día 10 cuando la fecha estimada de vuelta a la normalidad era el día 26.

Ante esta situación, sin la posibilidad de acudir al cole, tenéis que ser autodidactas (aprender por vuestra cuenta) y mucho más autosuficientes y responsables de lo que habitualmente os pido. Por si fuera poco, la materia a la que se refiere este documento puede ser la más difícil de aprender de forma autónoma.

Para minimizar las consecuencias que esta crisis pueda tener sobre vuestra formación, he diseñado un nuevo plan de trabajo que va a requerir de vosotros una gran implicación. Con ello no quiero, ni mucho menos, causaros una sensación de agobio. Cada uno tiene su propio ritmo de aprendizaje y yo soy consciente de ello. No os preocupéis si algún concepto de los que avancemos en estos días no queda lo suficientemente claro. Lo único que os voy a exigir a todos es que os esforcéis todo lo que podáis. Si lo hacéis os haréis un favor a vosotros mismos y a nadie más, ni a mí ni a vuestros padres.

Estos días tenemos que preocuparnos por ser responsables en otras cosas más importantes, cumplir con nuestra responsabilidad de permanecer en casa, ayudar a nuestros padres y a nuestros mayores. El trabajo que os ponemos desde el cole es solo para que no perdáis el ritmo de vuestros estudios y si os genera cualquier problema, por favor poneros en contacto conmigo (y esto va por padres y alumnos)

PLAN DE TRABAJO

1.- Medios de contacto:

Durante este período se han generado varios medios de comunicación a distancia. Se ha creado un grupo usando la aplicación whatsapp con todos los miembros de la clase en exclusiva para la asignatura. Sirve para comunicados y dudas en general, aparte de para distraernos un poco y permanecer en contacto estos días que no viene nada mal. Además, se dispone de un grupo de videoconferencia usando la aplicación Skype. Se han probado otras aplicaciones de comunicación (Zoom y Discord) por si la primera fallara.

La utilidad de la videoconferencia es para reuniones virtuales con todos los alumnos y pretende ser un sustituto de las clases, en la medida de lo posible. Se usa una pizarra virtual mediante la transmisión de vídeo en streaming y herramientas de compartición de pantalla como si de una pizarra digital interactiva se tratara. Los alumnos realizan preguntas orales mediante canal de audio y escritas mediante canal de chat con transmisión de imágenes si es necesario.

Grupo de Skype: https://join.skype.com/fr7cacxB1VQa

De forma adicional se puede usar el correo electrónico josem@villadealcorcon.com y el teléfono 687714608.

2.- Programación de las clases a distancia:

- <u>Clases obligatorias</u>: Las clases se convocan a través del grupo de whatsapp y tienen una periodicidad concreta de 2 o 3 sesiones obligatorias por semana de entre 1h y 1,5h de duración. Se controla la asistencia a la reunión y se mide la participación de cada alumno.
- <u>Tutorías individuales o grupales:</u> A demanda de los alumnos de forma individual o en grupos se disponen sesiones por videoconferencia para aclarar dudas sin límite de número o tiempo. Estas son de carácter voluntario, naturalmente, pero son otro indicativo del interés y el trabajo del alumno.

3.- Planificación del trabajo:

• Tema 1: Cálculo de áreas y volúmenes:

Este es el trabajo que se propuso de forma presencial el día 10 de marzo para realizar en casa. Se ha mantenido el esquema propuesto y completado con 3 sesiones de clases por videoconferencia, la primera de ellas considerada de prueba y las dos siguientes obligatorias. Además, se han dado otro par de sesiones de dudas con grupos de alumnos.

Se ha simplificado y reducido el temario al correcto uso de las fórmulas propuestas en los temas 10, 11 y 12 del libro de texto. El objetivo del alumno, por lo tanto, es elaborar un resumen de fórmulas para usar en ejercicios en los que se permite el uso de la calculadora.

Es fácil encontrar en internet algo parecido:

	Cuadrado	Triángulo	1
	$A = I^2$	$A = \frac{1}{2} \cdot B \cdot h$	h
	Rectangulo	Romboide	
h B	A = B · h	$A = B \cdot h$	h B
	Rambo	Trapecio	Ь
	$A = \frac{1}{2} D \cdot d$	$A = \frac{B+b}{2} \cdot h$	h B
	Poligono regular	Circulo	
a	$A = \frac{P \cdot a}{2}$	$A = \pi R^2$ $L = 2\pi R$	R
(2)	Corona circular	Sector circular	I R
(R	$A=\pi(R^2-r^2)$	$A = \frac{\pi R^2}{360} n$	
	Cubo	Cilindro	
	$A = 6 l^2$	$A = 2\pi R(h + R)$	h
	V = I ³	$V = \pi R^2 \cdot h$	
	Ortoedro	Cono	\wedge
	A = 2(ab + ac + bc)	$A = \pi R \cdot (g + R)$	h \g
a b	V = abc	$V = \frac{1}{3} \pi R^2 \cdot h$	
	Prisma recto	Tronco de cono	
h	$A = P(h + a)$ $V = A_b \cdot h$	$A = \pi[g(R + r) + R^{2} + r^{2}]$ $V = \frac{1}{3} \pi h(R^{2} + r^{2} + Rr)$	h
A	Tetraedro regular	Esfera	
	$A = \frac{1^2 \sqrt{3}}{V}$ $V = \frac{1^3 \cdot \sqrt{2}}{12}$	$A = 4\pi R^2$ $V = \frac{4}{3} \pi R^3$	(,)
Λ.	Octaedro regular	Huso - Cuña esférica	- 2 7 1
(-1-3)	$A = 2 l^2 \sqrt{3}$	$A = \frac{4\pi R^2}{360} \cdot n$	///n \\
	$V = \frac{1^3 \cdot \sqrt{2}}{3}$	$V = \frac{4}{3} \cdot \frac{\pi R^3}{360} \cdot n$	
<u> </u>	Pirámide recta	Casquete esférico	/SIII\
	$A = \frac{1}{2} P \cdot (a + a')$	$A=2\pi R\cdot h$	
	$V = \frac{1}{3} A_b \cdot h$	$V = \frac{1}{3} \pi h^2 \cdot (3R - h)$	R
	Tronco de pirámide	Zona esférica	
	$A = \frac{1}{2} (P + P') \cdot a +$	$A=2\pi R \cdot h$	
(h) a	$V = \frac{1}{3} h (A_b + A_{b'} + A_{b'} + \sqrt{A_b A_{b'}})$	$V = \frac{\pi h}{6} \left(h^2 + 3r^2 + 3r'^2 \right)$	\sqrt{R}
,			

El resumen que ha de realizar el alumno es semejante, pero no se memorizarán más fórmulas que las necesarias para resolver los siguientes ejercicios:

► <u>Repaso de Áreas</u> (Pulsar para descargar)

Ejercicios: 4, 5, 6, 7, 8, 13, 15, 22, 27, 39

► <u>Cuerpos geométricos</u> (Pulsar para descargar)

Ejercicios:

Página 217: 2

Página 219: 1, 2

Página 234: 8 (excepto apartados g y l)

Página 236: 26

► Medida del Volumen (Pulsar para descargar)

Página 245: 1, 2

Página 250: 7 (excepto apartado d)

Página 251: 16 (excepto apartado d)

▶ Libro de texto del alumno

Página 248: 99

Página 249: 103

Los documentos descargables son paquetes de ejercicios con la solución desarrollada que se proporcionan al alumno en la web del centro www.villadealcorcon.com, sección asignaturas.

De esos paquetes de ejercicios se corrigen los más relevantes en las clases a distancia. Los ejercicios del libro de texto se corrigen en su totalidad.

El plazo para la presentación de las tareas es hasta el martes **24 de marzo**, las tareas le serán requeridas al alumno por parte del profesor en función de su participación en las clases.

4.- Propuesta de evaluación:

La asistencia y participación en las clases a distancia programadas y voluntarias junto con la realización de las tareas propuestas dentro del plazo estipulado se puntuará del 1 al 10 y contará un 30% de la nota final de la tercera evaluación.

En esa nota se valorará:

- Asistencia a las clases.
- Puntualidad en ellas.
- Participación.
- Solicitud de tutorías.
- Presentación de los ejercicios cuando le sean requeridos.
- Seriedad durante las clases.

A la vuelta a la normalidad se realizará un examen presencial a modo de examen final que contará un 70% de la nota. Los contenidos del examen, tras consultarlo con los propios alumnos serán, como en exámenes anteriores, acumulativos y de la parte que se ha estudiado a distancia se realizarán preguntas **idénticas** a las propuestas durante estos días.

Dicha bajada en el nivel de dificultad pretende compensar la difícil tarea a la que se enfrentan nuestros estudiantes en estos momentos. Es importante, por lo tanto, que el alumno repase los contenidos que ya conoce. Aprobar dicho examen, además, supone recuperar la 2ª evaluación en caso de tenerla suspensa.

Nota importante: Todo lo anteriormente dicho tiene carácter provisional y está supeditado a la forma en la que se desarrollen los acontecimientos relacionados con el estado de alarma. Cualquier cambio en esta planificación será comunicado a través de esta misma plataforma.