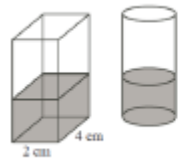
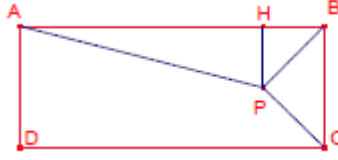
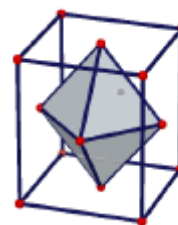


LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁB	DOM	
	BACHILLERATO	ABRIL				1	
2	EL DIÁMETRO DEL SOL CUESTA UN CÉNTIMO Utiliza una cartulina con un agujero de unos 2 mm de diámetro para proyectar el Sol sobre una superficie oscura. Inclina las dos superficies para que los rayos solares incidan sobre ellas de forma perpendicular. Separa la cartulina hasta que la proyección del Sol sea del tamaño de la moneda y mide en ese momento la distancia entre la cartulina y la moneda. Con un poquito de geometría seguro que nada te impide averiguar el diámetro del Sol. Recuerda que no debes mirar al Sol directamente. Dato: la distancia media entre la Tierra u el Sol es $d=149.6 \cdot 10^6$ km. 	3	4 EL DUQUE DE TOSCANA El duque de Toscana le preguntó un día a Galileo: "¿Por qué cuando se lanzan 3 dados, se obtiene más veces la suma 10 que la suma 9, aunque se obtenga de 6 maneras diferentes cada una?" ¿Cuál crees tú que fue la respuesta de Galileo? 	5	6 La conjetura de Goldbach: "Todo número par mayor que 2 puede escribirse como suma de dos números primos: $4 = 2 + 2$; $6 = 3 + 3$ $8 = 3 + 5$; $10 = 3 + 7$ $12 = 5 + 7$; $14 = 7 + 7$ Haz un informe sobre esta conjetura	7	8
9	Dado un triángulo equilátero T_0 de área A_0. Se unen los puntos medios de los lados de T_0 y se elimina el triángulo central y consideramos T_1 el conjunto de tres triángulos que quedan de área A_1. Aplicamos la regla a cada uno de los tres triángulos de T_1 y así conseguimos T_2 de área A_2 y así sucesivamente. El límite del proceso es el denominado triángulo de Sierpinski. Halla la suma de áreas de los triángulos eliminados 	10	11	12	13  Juan ha de cruzar una calle de 12 m de ancha por la que circula un desfile de bandas de cornetas y tambores. Sabiendo que las bandas forman rectángulos de 15 m por 12 m, que distan unas de otras 150 m y que circulan a una velocidad de 5 km/h, ¿a qué mínima velocidad ha de circular Juan para que al cruzar no tropiece con ninguna banda?	14	15
16	 Miguel tiene dos contenedores. Un contenedor es un prisma rectangular con anchura 2 cm, longitud 4 cm y altura 10 cm. El otro es un cilindro recto con radio 1 cm y altura 10 cm. Ambos contenedores están en una superficie plana y el agua contenida en ellos alcanza la misma altura. Si el agua vertida entre los dos contenedores suma 80 cm^3, ¿cuál es la altura del agua en cada contenedor?	17	18 RENÉ DESCARTES 	19	20 Un esquiador de fondo calculó que si iba a 10 km/h llegaría a meta una hora después de mediodía, y si iba a 15 km/h llegaría una hora antes de mediodía, ¿a qué velocidad debería ir para llegar exactamente a mediodía?	21	22
23	UN RECTANGULO  Sea $ABDC$ un rectángulo tal que $AB = 10 \text{ cm}$ y $BC = 5 \text{ cm}$. Sea P un punto interior del rectángulo tal que $\angle CPB = 90^\circ$ y $PB = PC$. Calcular la distancia desde P hasta A.	24	25  Sea dado un prisma regular cuadrangular. Calcular la razón entre el volumen del poliedro dual del prisma (el que tiene por vértices los puntos medios de las caras) y el volumen del prisma	26	27	28	29
30							