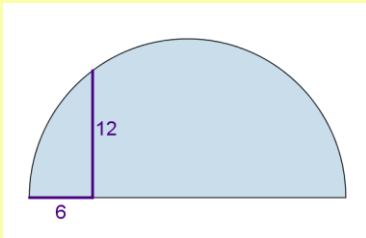
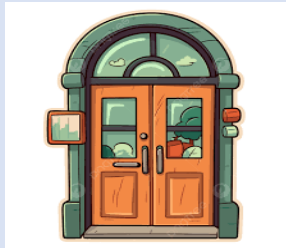
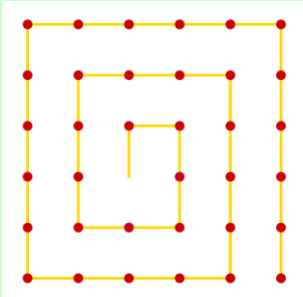
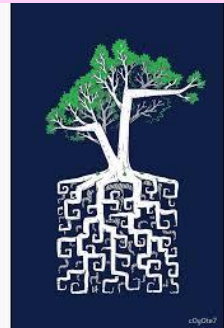
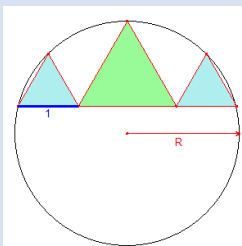


ABRIL

DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES	DISSABTE	DIU.
		1* 2 En un carrer de 120 m de llarg hi ha quatre fanals: un al principi, un altre al final i dos més, un a 24 m del principi i un altre a 66 m del final. Quants fanals com a mínim caldrà instal·lar perquè la distància entre dos consecutius siga sempre la mateixa?		3** 4 Calculeu l'àrea del semicercle de la figura. 	5	
6** 7 Calcula de forma raonada el mcd de tots els números naturals que es poden obtenir mitjançant la fórmula $n(n^2 - 1)(n^2 - 4)$per a tots els valors de $n \geq 3$. 	8 ggb 9 Una porta està formada per un rectangle i un semicercle. Sabem que té perímetre mínim i 2 m² de superfície. Calcula les dimensions. 	10* 11 Movent només quatre mistos, aconseguix que l'espiral gire en sentit contrari. 	12			
13* 14 He dibuixat en un full de paper un quadrat d'1 dm de costat. Ara vull marcar tots els punts del full que complisquen que estan a 1 dm de distància de dos dels vèrtexs del quadrat exactament. Quants en puc marcar? 	15*** 16 Sabent que $\sqrt{2 + \sqrt{2 + \sqrt{2 + \sqrt{\dots}}}}$ convergeix a un límit finit, calcula'l. 	17 ggb 18 Per anar des de la porta de la granja (al punt A(0,0)) fins a la del graner (al punt B(12,16)), he de rodejar el molí de base circular, l'equació del qual és $(x - 6)^2 + (y - 4)^2 = 25$Troba el camí més curt i la longitud. 	19			
20*** 21 Calcula el valor de $\omega(2026^2) + \omega(-2026^2) + 2026,$on ω és la funció $\omega(\alpha) = \sin \alpha + \alpha^{2029} + \alpha^{2027} - \alpha^{2025}$ 	22* 23 Acabe de formar un triangle equilàter amb moltes boles de billar. Si en cada costat compte 30 boles, quants punts de contacte hi haurà entre totes les boles que he fet servir? 	24** 25 La mitjana de set nombres naturals diferents és 25 i la mediana és 20. Quin és el màxim valor que pot prendre algun dels nombres? 	26			
27 ggb 28 La figura està formada per una circumferència i tres triangles equilàters. El costat dels dos equilàters menuts és 1 cm. Calcula el radi de la circumferència. 	29** 30 Un quadrat de paper d'1 dm de costat es doblega per dos vèrtexs oposats com es veu a la figura, de manera que l'àrea de la zona blava coincideix amb la del tros que queda visible del quadrat inicial. Calcula x. 