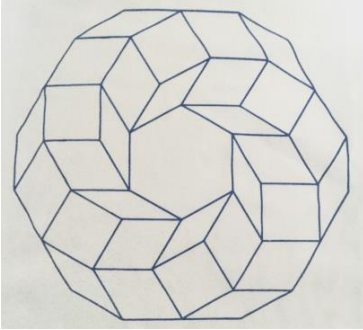
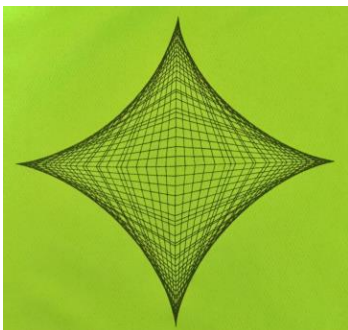
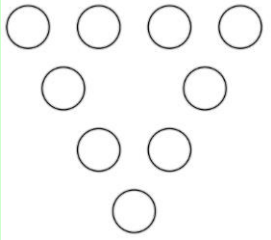
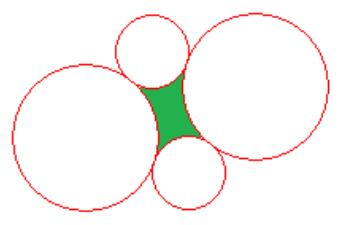
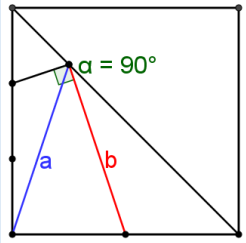
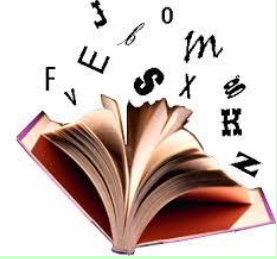
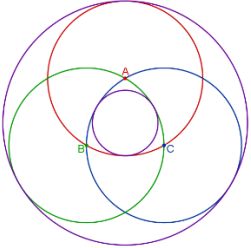


MARÇ

DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES	DISSABTE	DIU.
				1* Un rei tenia deu súbdits obligats a pagar un tribut anual de deu monedes d'or de 10 grams cadascuna. Un any un súbdit va decidir rebel·lar-se i li va pagar deu monedes d'or que pesaven només 9 grams cadascuna. Com pot endevinar el rei quin dels seus súbdits li ha enganyat, fent una sola pesada en una bàscula?	2 	3
4* Col·loca els nombres de l'1 al 9, cadascun en un cercle, sense repetir-ne cap, de manera que la suma dels quatre nombres que formen cada costat del triangle siga igual a 17.	5 	6** Reparteix 100 mesures de blat entre 100 persones sabent que cada home rep 3 mesures, cada dona 2 i cada xiquet 0,5. Sabem que les tres quantitats que busquem són parells i que el nombre de xiquets és menor que el del triple de dones.	7 	8 ggb En la figura hi ha quatre circumferències. Les menudes són de radi 1 i les grans de radi 2. Les menudes són tangents a les grans. Calculeu l'àrea màxima limitada per les quatre circumferències.	9 	10
11 ggb La figura està formada per un quadrat, dos costats del qual s'han dividit en tres parts i dos segments que formen un angle de 90°. Proveu que $a = b$.	12 	13*** Anna ha quedat amb Núria per anar de compres. Es veuran a la parada del metro entre les 17:00 h i les 17:30 h, però la primera que arribe només esperarà 10 minuts a l'altra. Quina és la probabilitat que compren juntes?	14 	15** Calcula tots els divisors del 2024. Quin va ser l'any anterior amb la mateixa quantitat de divisors? I el següent?	16 	17
18 ** La mestra va calcular la mitjana de les notes de 6 estudiants i va obtenir 85. Després es va adonar que li havia posat un 86 a Joan en lloc d'un 68. Quina és la mitjana correcta?	19 	20 ggb Determineu les mesures del trapezi isòsceles d'àrea mínima circumscribit a una circumferència de radi 1 m.	21 	22* Un caragol puja per una paret vertical de 10 metres d'altura. Durant el dia puja 3 metres, però durant la nit es queda adormit i rellisca 2 metres cap avall. En quants dies aconseguirà pujar la paret?	23 	24
25*** Siguen els nombres de dues xifres $\overline{a4}$ i $\overline{b(a+1)}$. Si el $\text{MCD}(\overline{a4}, \overline{b(a+1)}) = 18$, calculeu $a + b$.	26 	27* Quants diccionaris cal editar perquè es puguin fer directament traduccions entre qualsevol dels 5 idiomes: espanyol, rus, anglès, francès i alemany? (Un únic diccionari relaciona dos idiomes: rus-francès equival a francès-rus).	28 	29** Siguen A, B i C tres punts equidistants. Amb centre en cadascun d'ells, tracem una circumferència que passa pels altres. Si $d(A,B)=d(A,C)=d(B,C)=1$, calcula el radi de les circumferències interior i exterior, tangents a les tres anteriors.	30 	31